



Identificación de oportunidades de integración de Soluciones-
basadas en Naturaleza (SbN) en la planificación urbana:

Análisis de políticas RIVERA

URUGUAY
19-abril-23

Listado de siglas y acrónimos

AUCI	Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional
CDN	Contribuciones Determinadas a nivel Nacional
CI	Congreso de Intendentes
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CVC	Cambio y Variabilidad Climática
DINABISE	Dirección Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
DINACC	Dirección Nacional de Cambio Climático
DINACEA	Dirección Nacional de control y evaluación Ambiental
DINAGUA	Dirección Nacional de Aguas
DNOTDS	Directriz Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
FVC	Fondo Verde para el Clima
GGDD	Gobiernos Departamentales
INUMET	Instituto Uruguayo de Meteorología
IOT	Instrumento de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (en plural IOTs)
Latam	Latinoamérica
LOTDS	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
MA	Ministerio de Ambiente
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDES	Ministerio de Desarrollo
MINTUR	Ministerio de Turismo
MGAP	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
MVOTMA	Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NAP	Planes Nacionales de Adaptación en su sigla en inglés
NbS	Soluciones basadas en la Naturaleza en su sigla en inglés
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

OPP	Oficina de Planificación y Presupuesto
OT	Ordenamiento Territorial
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP en su sigla en inglés)
PNCC	Política Nacional de Cambio Climático
PNRCC	Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático
PNA	Plan Nacional de Adaptación (NAP en su sigla en inglés)
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
SINAE	Sistema Nacional de Emergencias
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNRCC	Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático

Listado de Tablas

Tabla 1 Orden Jurídico del Marco Normativo de Uruguay.	12
Tabla 2 Orden Jurídico de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.	24
Tabla 3 Documentos de aplicación nacional analizados.....	39
Tabla 4 Documentos analizados de aplicación local, correspondientes al ámbito territorial de la ciudad de Rivera.....	45
Tabla 5 Cantidad de conceptos por departamento.	43
Tabla 6 Listado de instrumentos de política pública analizados.....	55
Tabla 7 Listado de instrumentos de política pública identificados preliminarmente.....	57

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1 Metodología	6
Ilustración 2 Ubicación del departamento de Rivera en el contexto país.	9
Ilustración 3 Diagrama de Marco Institucional	11
Ilustración 4 Integración del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.	14
Ilustración 5 Principales Hitos para la Adaptación en Uruguay	17
Ilustración 6 Estructura Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional Uruguay	20
Ilustración 7 Estructura Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional Uruguay	21
Ilustración 8 Estructura de NAP Ciudades.....	31
Ilustración 9 Cantidad de códigos-conceptos para Rivera.	43

ÍNDICE

Listado de siglas y acrónimos.....	1
------------------------------------	---

Listado de Tablas	2
Listado de Ilustraciones.....	2
ÍNDICE.....	2
Introducción	4
Metodología de trabajo	5
Justificación.....	6
1. Contexto	8
1.1 Descripción de la ciudad	9
2. Panorama del marco político para la resiliencia urbana	11
2.1 Marco institucional	11
Organización administrativa de Uruguay	11
Estructura del Marco Normativo de Uruguay	12
Marco Institucional vinculado al CC	13
2.2 Marco político sobre Cambio Climático y Ordenamiento Territorial.....	15
Principales hitos en materia de cambio climático en Uruguay	15
Políticas y herramientas existentes clave sobre cambio climático y resiliencia	18
Políticas e instrumentos clave para la planificación urbana	22
3. Políticas y herramientas que aportan SbN para la resiliencia urbana.....	26
3.1 Instrumentos nacionales	26
3.2 Instrumentos locales	39
4. Oportunidades de integrar/fortalecer el rol de SbN en la planificación urbana.....	46
5. Barreras / Brechas para la integración de SbN en políticas	48
6. Conclusiones / Recomendaciones.....	50
7. Anexo I: Lista con los instrumentos políticos analizados	52
8. Anexo II: Lista con los documentos identificados Fase 1	56

Introducción

Los ecosistemas locales proporcionan a las ciudades una variedad de servicios que benefician directamente a sus habitantes como la proporción de agua para consumo humano, el drenaje de agua, la provisión de sombra y regulación de temperaturas o el control de erosión y prevención de deslizamientos. A partir de este contexto las Soluciones basadas en la naturaleza (SbN) representan un enfoque que utiliza los servicios de estos ecosistemas como parte de una estrategia de adaptación integral, lo cual se basa fundamentalmente, en considerar que estos ecosistemas son capaces de producir una amplia gama de servicios y beneficios de los que depende el bienestar humano. Aún más, las SbN pueden jugar un rol importante en la reducción de la vulnerabilidad y los riesgos relacionados con los efectos del cambio y la variabilidad climática.

Por otra parte, dentro de algunas de sus características las SbN refieren a una escala temporal que requiere de un largo plazo para la materialización de sus beneficios y en cuanto a su escala espacial, en algunas acciones su implementación responde a escalas territoriales más amplias que su ámbito de servicio. Estas particularidades hacen que el enfoque de SbN requiera estar integrado en procesos de planificación de manera instrumental. Complementariamente, la integración limitada o escasa de medidas de adaptación, acción climática y/o de medidas de gestión de riesgo en los procesos de planificación y/o en los instrumentos legales puede presentarse como un obstáculo al momento de considerar propuestas de escalonamiento o implementación del enfoque de SbN. Por lo tanto, fortalecer los marcos regulatorios existentes o generar marcos apropiados a escala nacional o de ciudad resultan indispensables para dar un sustento legal y previsibilidad al aprovechamiento de los servicios ecosistémicos en las áreas urbanas.

Objetivo y alcance del estudio.

Este análisis ha sido elaborado en el marco del Programa Increasing resilience through Nature-based Solutions in Latin American cities (Nature4Cities Latam). Este es un proyecto “Readiness” aprobado por el Fondo Verde para el Clima (FVC), que cuenta con co-financiamiento de EUROCLIMA + y que tiene como objetivo aumentar la capacidad para planificar e implementar estrategias de adaptación al cambio climático en zonas urbanas a través de soluciones basadas en la naturaleza, en las ciudades seleccionadas en los siete países participantes (Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panamá, República Dominicana y Uruguay). En particular en Uruguay la

implementación del programa se ejecuta en las ciudades de Rivera y Durazno, identificadas a partir de condiciones de vulnerabilidad climática en base a los estudios realizados en el Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en ciudades e Infraestructuras [NAP Ciudades].

El análisis tiene como finalidad proveer recomendaciones sobre las oportunidades para la integración del enfoque de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en las políticas relevantes al cambio climático y desarrollo urbano en Uruguay con el objetivo de poder informar a tomadores de decisión o procesos de planificación futura. Responde a la actividad 2.2.1.4 del Readiness Project's Logical Framework.

Para ello se organiza en las siguientes secciones:

- I. Contexto
- II. Panorama del marco político para la resiliencia urbana
- III. Políticas y herramientas que aportan SbN para la resiliencia urbana
- IV. Oportunidades de integrar/fortalecer el rol de SbN en la planificación urbana
- V. Barreras / Brechas para la integración de SbN en políticas
- VI. Conclusiones / Recomendaciones

Metodología de trabajo

A los efectos del armado de la presente la línea de base se realizó un análisis de políticas a partir de cuatro etapas. Una primera etapa de sistematización y caracterización del universo de análisis nacional y departamental; una segunda, que implica el procesamiento y análisis de documentos recopilados y complementado de una matriz de análisis; una tercera etapa en la que se comparte el análisis elaborado y se presenta un diagnóstico conclusivo, que se propone identificar oportunidades y barreras para la implementación de SbN; y una cuarta etapa final donde se realiza una revisión general de los materiales elaborados, a través de una consulta con técnicos nacionales y locales, que permite incorporar aportes y elaborar una propuesta acabada. No

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

obstante, el proceso se plantea como iterativo para el caso de incorporar nuevos documentos que surjan durante el desarrollo del Programa.

Para el análisis de los documentos nacionales se sistematizaron 12 documentos de un listado preliminar de 21¹, que se componen por: leyes, decretos del Poder Ejecutivo, resoluciones ministeriales y otros documentos no vinculantes como algunas guías, planes y estrategias



Ilustración 1 Metodología

Fuente: elaboración propia

nacionales. Se asignó a cada documento el grado de apoyo en cuanto a la implementación de SbN en la planificación y desarrollo urbano. Esta decisión es operativa, aunque se reconoce que los documentos pueden contener énfasis en otras áreas temáticas. Para los documentos departamentales se analizan los correspondientes a temáticas urbanas departamentales tanto aprobados como algunos en proceso de aprobación y otros en proceso de revisión.

Justificación

Una de las funciones relevantes de las normativas es ser marco de las políticas y estrategias nacionales. Estos marcos legales tienen entre sus cometidos el de asegurar estabilidad y

¹ El listado de documento identificados en la fase 1 se agrega en el Anexo II

permanencia en el tiempo de sus soluciones de modo tal de generar condiciones de certeza y certidumbre jurídica para el desarrollo social y económico. En este sentido, se parte de la premisa de que la presencia de la temática en el cuerpo normativo es un paso importante hacia la construcción de una visión futura y relevante para profundizar y hacer efectivas medidas de implementación.

Por lo tanto, este informe se propone mediante el análisis normativo de los marcos legales, establecer una línea de base para conocer el estado del arte y los avances en la temática dentro del cuerpo normativo nacional y departamental. Se buscará a partir de las conclusiones y recomendaciones de este informe abordar líneas de trabajo que viabilicen acciones y soportes para la implementación de SbN en la planificación urbana. Cabe mencionar que el análisis que se realiza refiere al contenido documental y no a la efectiva implementación o evaluación de su cierta aplicación.

Cabrá tener en consideración de forma adicional otras construcciones por fuera de cuerpos normativos y legales que también producen ciudad y que en contextos de escenarios de Cambio y variabilidad climática (CVC) son quizás los de mayor vulnerabilidad y merecerían un abordaje particular.

1. Contexto

Uruguay es un país relativamente pequeño en superficie respecto a los países de la región, localizado en América del Sur, con una población que reside mayormente en la zona costera y una economía basada en la producción agroindustrial y de servicios, como el turismo. Es particularmente sensible a los eventos extremos, como sequías, inundaciones, olas de frío y de calor, vientos fuertes, tornados, granizadas, heladas, lluvias fuertes y tormentas severas². En los últimos 30 años se ha observado un aumento de los valores anuales de precipitaciones acumuladas, así como una tendencia creciente en la evolución de la temperatura anual. Además, como se mencionó previamente el país cuenta con una extensa costa que concentra el 70 % de la población y un 90% de la población vive en ciudades. Gran cantidad de esas ciudades están localizadas en bordes costeros y ribereños con zonas urbanas consolidadas en planicies inundables. A partir de estas condiciones, uno de los desafíos principales discurre entre las posibilidades de gestión de estos sectores frente a vulnerabilidades por acción de la variabilidad de cambio climático y formas de implementar y financiar soluciones basadas en la naturaleza que contribuyan a la creación de territorios resilientes.

Estudios realizados en relación con escenarios futuros para Uruguay basados en modelos disponibles a nivel mundial³, consideran dos horizontes temporales: uno cercano 2020-2044 y uno lejano 2075-2099. El estudio realizado toma como referencia base el período 1981-2010, e indica que las proyecciones para el horizonte cercano muestran un aumento de la temperatura media anual de entre 0.5 y 1.5°C de calentamiento (sin grandes diferencias entre escenarios) y para el horizonte lejano de entre 1.5 y 5.2°C (dependiendo del escenario). Pero también expresa que muestran un aumento en número y duración de eventos extremos de olas de calor para fines del siglo XXI en nuestra región. Con relación a las precipitaciones expresa que el acumulado anual de Uruguay tiene gran variabilidad interanual con proyecciones también de gran variabilidad superpuesta a una tendencia gradual positiva. En particular, añade se proyecta un máximo aumento de lluvias en los meses de marzo - abril - mayo en todos los escenarios.

En Uruguay el fenómeno más frecuente y de mayor impacto son las inundaciones, provocando la evacuación de diferentes grupos poblacionales, con consecuencias de afectación en salud (física y

² En base a contenido expresado en página web del Ministerio de Ambiente. Consultado 24 de abril 2023. <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/impacto-del-cambio-climatico>

³ Barreiro, M., Arizmendi, F. Y Trinchín, R. 2019. *Variabilidad y Cambio Climático en Uruguay. NAP Costas - Plan.* 2019.

emocional), y afectando el sustento adecuado (alimentos, vivienda), así como también pérdidas económicas derivadas de las pérdidas y daños en bienes y servicios de propiedad privada y del estado. Los tipos de inundación más frecuentes son de riberas y cañadas, las costeras, de drenaje pluvial derivadas del proceso de urbanización y las relacionadas a fallas en infraestructuras hidráulicas. Por otro lado, fenómenos como las mareas meteorológicas (sudestadas) afectan el ecosistema costero y producen daños materiales en infraestructuras. Por su parte, las sequías, a su vez, tienen un impacto negativo directo sobre la actividad agropecuaria, afectando el rendimiento agrícola, la producción ganadera, las tasas de parición y mortalidad animal, así como también sobre la generación hidroeléctrica y la provisión de agua potable.

1.1 Descripción de la ciudad



Ilustración 2 Ubicación del departamento de Rivera en el contexto país.

Rivera es la ciudad capital del Departamento de Rivera, ubicado en el norte del País. Su fundación data de 1867, en la frontera con la República Federativa de Brasil. En su ubicación es frentista a la ciudad brasileña de Santana do Livramento, en el estado de Rio Grande del Sur conformando ambas una conurbación binacional. Existe una interrelación coordinada entre ambas ciudades en cuanto a conectividad de infraestructuras, servicios, espacios públicos compartidos, etc. De acuerdo con el observatorio territorial de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto el departamento de Rivera cuenta con una población de 103.473 habitantes según datos

del Censo 2011, de la cual el 92,7% de la población es urbana. La ciudad de Rivera por su parte cuenta con una población de 64.465 habitantes y junto con la ciudad de Santana suman una población de 170.000 habitantes.

En el marco del NAP Ciudades, se realizaron estudios de evaluación multi-amenaza en cuatro zonas del Uruguay que incluyen a Rivera como una de estas. Considerando escenarios de cambio climático⁴, se identificaron como las principales amenazas de origen climático para Rivera, ordenadas de mayor a menor peligrosidad: las ráfagas de vientos, la inundación, los anegamientos, las olas de calor, los deslizamientos y por último los incendios. Estos mismos estudios denotan aumentos progresivos de

⁴ Evaluación multi-amenaza en cuatro zonas del Uruguay, considerando escenarios de cambio climático, Factor CO2.

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

la temperatura media mensual para las cuatro localidades piloto, y las caracterizaciones microclimáticas urbanas realizadas, también detectan un fenómeno de isla de calor urbana nocturna considerable en Rivera y Canelones, siendo moderado en Montevideo y marginal en Juan Lacaze.

Por su parte, el Plan de Aguas Urbanas para Rivera⁵ identifica que el arroyo Cuñapirú y sus afluentes presentan crecidas ante eventos de precipitación de cierta intensidad y duración, que afectan la zona residencial consolidada de la ciudad, para la cual expresa no existen sistemas de alerta temprana en la zona. Las inundaciones que se producen en la ciudad, ya sea de origen fluvial o por inundación con aguas pluviales urbanas, se producen con una alta frecuencia (en algunas zonas con una frecuencia menor a los 2 años), afectan viviendas e infraestructuras y han determinado en varias ocasiones la necesidad de evacuar personas.

⁵ Plan de Aguas Pluviales Urbanas de la Ciudad de Rivera. Producto 3 DICA&Asoc

2. Panorama del marco político para la resiliencia urbana

2.1 Marco institucional

Organización administrativa de Uruguay

Uruguay, es una República unitaria presidencialista, subdividida en 19 departamentos y 125 municipios. El Gobierno Nacional se divide en tres poderes independientes: el Poder Judicial, el Poder Legislativo y el Poder Ejecutivo. Además, existen tres organismos autónomos de control que son la Corte Electoral, el Tribunal de los Contencioso Administrativo y el Tribunal de Cuentas. Por su parte, el Poder Ejecutivo es ejercido por el presidente actuando en acuerdo con el Consejo de ministros o el ministro/ministros respectivos. La estructura del Estado uruguayo establece dos niveles de gobierno subnacional: los Gobiernos Departamentales y los Gobiernos Municipales. En relación con el primero, y como ya se mencionó el país está dividido en 19 departamentos. Cada uno de ellos está gobernado por un Intendente, que centraliza las funciones administrativas y ejecutivas en esa jurisdicción, y una Junta Departamental de 31 miembros que actúa como órgano legislativo y deliberativo. Los Gobiernos departamentales tienen autonomía de competencia en el ámbito de su territorio en asuntos sectoriales como, el ordenamiento territorial, la administración de ciudades y pueblos, la regulación edilicia, la vialidad urbana y caminería departamental, la gestión de residuos sólidos, el alumbrado público, entre otros.

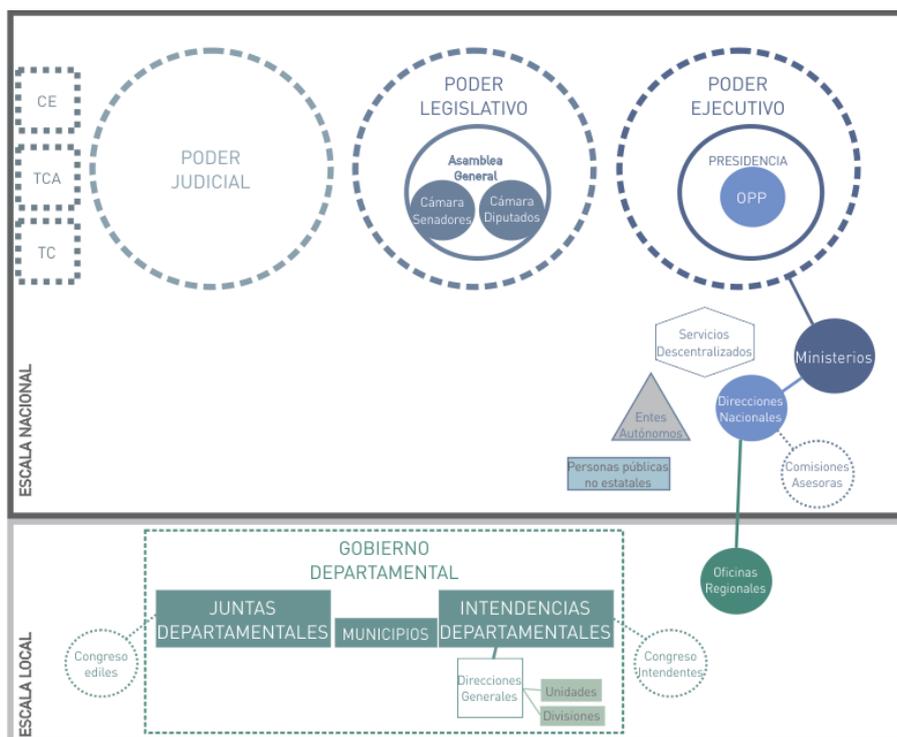


Ilustración 3 Diagrama de Marco Institucional

Fuente: Elaboración propia

Estructura del Marco Normativo de Uruguay

La norma jurídica fundamental del ordenamiento jurídico uruguayo es la Constitución de la República. En un segundo escalón aparecen los Actos Legislativos conformados por ejemplo por Códigos, Leyes en el ámbito nacional y Decretos Departamentales con fuerza de ley en el ámbito departamental. En el tercer escalón están los Actos Administrativos que tienen menos fuerza que los actos legislativos, no pueden derogar ni lo que dicen los actos legislativos ni lo que dicen los actos constitucionales. Estos incluyen los reglamentos, es decir, las reglas de derecho con valor y fuerza de acto administrativo, y las resoluciones que refieren a acto jurídicos concretos (disposición concreta).

Carácter	Orden Jurídico ⁶	Norma	Tipo	Ámbito de Aplicación
VINCULANTE	Constitución			Nacional
	Actos Legislativos	Códigos		Nacional
		Leyes		Nacional
		Decretos leyes		Nacional
		Decretos Departamentales	Ordenanzas	Departamental
	Actos Administrativos	Decretos del Poder Ejecutivo	Planes Nacionales	Nacional
			Estrategias	
			Decretos Reglamentarios	
		Resoluciones del Poder Ejecutivo		Nacional
		Resoluciones del ejecutivo Departamental		Departamental
NO VINCULANTE		Planes Nacionales	Ej. Planes Nacionales de Adaptación	Nacional
		Estrategias Nacionales		Nacional
		Resoluciones y/o acuerdos de ámbitos de articulación política	Ej. Congreso de Intendentes	
		Manuales y protocolos técnicos		
		Guías		

Tabla 1 Orden Jurídico del Marco Normativo de Uruguay.

Fuente: elaboración propia

⁶ Dentro de cada Orden las Normas son de igual jerarquía dependiendo de la especificidad o ámbito territorial en relación con las competencias otorgadas constitucionalmente.

Marco Institucional vinculado al CC

Cabe mencionar de forma inicial, que en cuanto a políticas y herramientas vinculadas cambio y variabilidad climática, la temática está legalmente cimentada en principio por la Ley de Protección General del Ambiente. La misma establece al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) como entidad responsable por cuestiones ambientales. Actualmente estas competencias están reguladas por el recientemente creado Ministerio de Ambiente⁷ (MA) en la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC) complementado por las direcciones de control y evaluación Ambiental (DINACEA), de aguas (DINAGUA) y de biodiversidad y servicios ecosistémicos (DINABISE).

En particular las competencias específicas vinculadas a obligaciones que tiene Uruguay en el contexto de los acuerdos ambientales multilaterales sobre cambio climático y protección de la capa de ozono están asignadas a la DINACC. Además de tener entre sus funciones las de apoyar el funcionamiento del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), es también esta dirección nacional la que ejerce como: Punto Focal ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), Autoridad Nacional Designada para el Fondo de Adaptación del Protocolo de Kioto, Autoridad Nacional Designada para el Fondo Verde del Clima, Entidad Nacional Designada para el Centro y Red de Tecnología del Clima de la CMNUCC, Punto Focal de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático, y Punto Focal del Programa EUROCLIMA de la Unión Europea.

Los objetivos de la DINACC son:

- i) proponer e implementar acciones tendientes a la prevención y gestión de los riesgos, la mitigación y la adaptación al cambio climático y la protección de la capa de ozono;
- ii) y promover la articulación entre actores clave, apoyando al Coordinador del Sistema Nacional de respuesta al Cambio Climático⁸.

⁷ Ministerio de Ambiente, creado en el artículo 291 de la Ley 19.889, del 9 de julio de 2020, como Secretaría de Estado con competencias exclusivamente en materias ambientales.

⁸ Información extraída de la página web de la Dirección Nacional de Cambio Climático, consultada el 1 de abril de 2023. <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/direccion-nacional-cambio-climatico>.

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

En el año 2009 se crea el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad, a los efectos de coordinar y planificar las acciones públicas y privadas necesarias para la prevención de los riesgos, la mitigación y la adaptación al cambio climático. Se integra por un grupo de coordinación del sistema, incluidos representantes públicos y privados de diferentes ministerios, el congreso de Intendentes (gobiernos departamentales) y se conforma una comisión asesora integrada por técnicos representantes de diferentes entidades académicas técnicas o de investigación que es convocado por el grupo de coordinación.

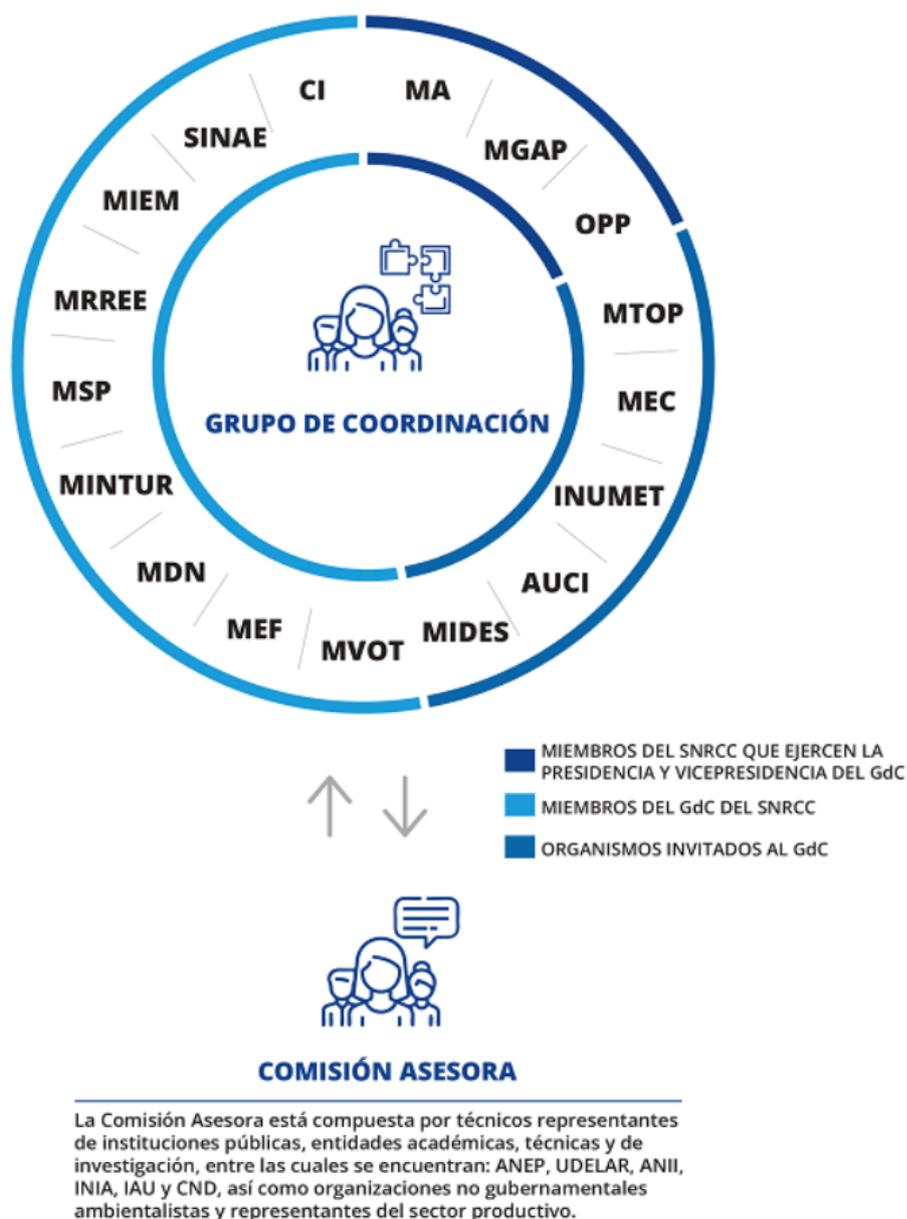


Ilustración 4 Integración del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

Fuente: Página web del Ministerio de Ambiente consultada el 1-abr-2023.

<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/integracion-cometidos-del-snrcc>

2.2 Marco político sobre Cambio Climático y Ordenamiento Territorial

Uruguay dado su contexto de localización, ubicación de su población y actividades económicas principales se presenta como particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático. Acciones tempranas orientadas a aumentar la capacidad de adaptación y resiliencia de la sociedad, sistemas productivos y ecosistemas han sido priorizadas y esa así, que a partir de la Ley N° 16.517 Adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994) hasta la fecha, se ha construido un cuerpo normativo con una estructura clara y coherente. Se ha dedicado tiempo y recursos significativos para fortalecer la planificación para la adaptación por áreas y por sectores, así como la inclusión de temáticas transversales, incluyendo la gestión de riesgos climáticos, la elaboración de mapas de riesgo de inundación y el ordenamiento territorial, con una impronta de transversalidad de género, diversidades, derechos humanos y generaciones, a lo largo del proceso. La temática de cambio climático presenta una continuidad conceptual con base en el desarrollo sostenible, y mediante un abordaje transversal e integrado con mayor o menor énfasis en otras temáticas asociadas, como ambiente, territorio, agua, hábitat y energía.

Principales hitos en materia de cambio climático en Uruguay

En 2004 se consideró de interés ministerial el Programa de Medidas Generales de Mitigación y Adaptación, incluyendo medidas de adaptación en los sectores: agropecuario, biodiversidad, en salud y los recursos costeros, hídricos y pesqueros. Posteriormente en el año 2009 se crea el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad. A partir de este y como resultado de un trabajo realizado durante el 2009 por técnicos especializados, gobernantes nacionales y departamentales, representantes de sectores productivos y de la sociedad civil se elaboró en el mismo año el **Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (PNRCC)**, que constituye el marco estratégico sobre el que se basa la acción del país. Sus líneas de acción claves son la adaptación, la mitigación y el apoyo transversal, siendo la adaptación el área prioritaria. Uruguay no es globalmente un emisor relevante de GEI, por lo tanto, no tiene compromisos vinculantes de reducción de emisiones, pero considera que las políticas de mitigación contribuyen a los objetivos de desarrollo local, y es por esto y pese a no ser la mitigación prioritaria, que se han avanzado en políticas energéticas más eficientes y limpias. También en 2012 se adoptó el Plan Climático de la Región Metropolitana que incluye medidas de adaptación para los territorios rurales, costeros y urbanos de los Departamentos de Canelones, Montevideo y San José.

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

En 2017 se aprueba la **Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)** con el objetivo general de promover la adaptación y mitigación. Su horizonte temporal es el año 2050 y prevé su desarrollo e implementación en el corto, mediano y largo plazo. Propone una serie de estrategias con diferentes líneas de acción en temáticas, que en algunos casos han dado lugar a la formación de programas y planes específicos. A partir de esta fecha se formularon diferentes Planes Nacionales de Adaptación sectoriales: el Plan Nacional de Adaptación Agropecuario, el Plan Nacional de Adaptación Costera, y el Plan Nacional de Adaptación en Ciudades e Infraestructuras y se están actualmente formulando el Plan Nacional de Adaptación en energía y el Plan Nacional de Adaptación en Salud.

En otro orden, en materia de gestión de riesgo se destaca la creación del Sistema Nacional de Emergencia (SINAE) y del Fondo Nacional para la Prevención y Atención de Desastres como organismo y mecanismo claves para prevenir, mitigar y reaccionar a los impactos de desastres por fenómenos naturales. Creado por la Ley 18.621, constituye el marco legal para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres que dota al país de un ámbito sistémico de articulación estatal para abordar los riesgos de emergencias y desastres en todas sus fases. En cuanto a gestión de riesgos y desastres en 2010, se realizó el primer diagnóstico del estado de la reducción de riesgos de desastres en Uruguay, y cumpliendo con el Marco de Acción de Hyogo en el período 2005-2010 Uruguay presentó los informes bianuales que dicho marco exigía. Para el período 2015-2030 se adhirió al Marco de Sendai y se realizó una nueva evaluación del estado de la reducción del riesgo de desastres en Uruguay, a partir de lo cual se elaboró la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres.

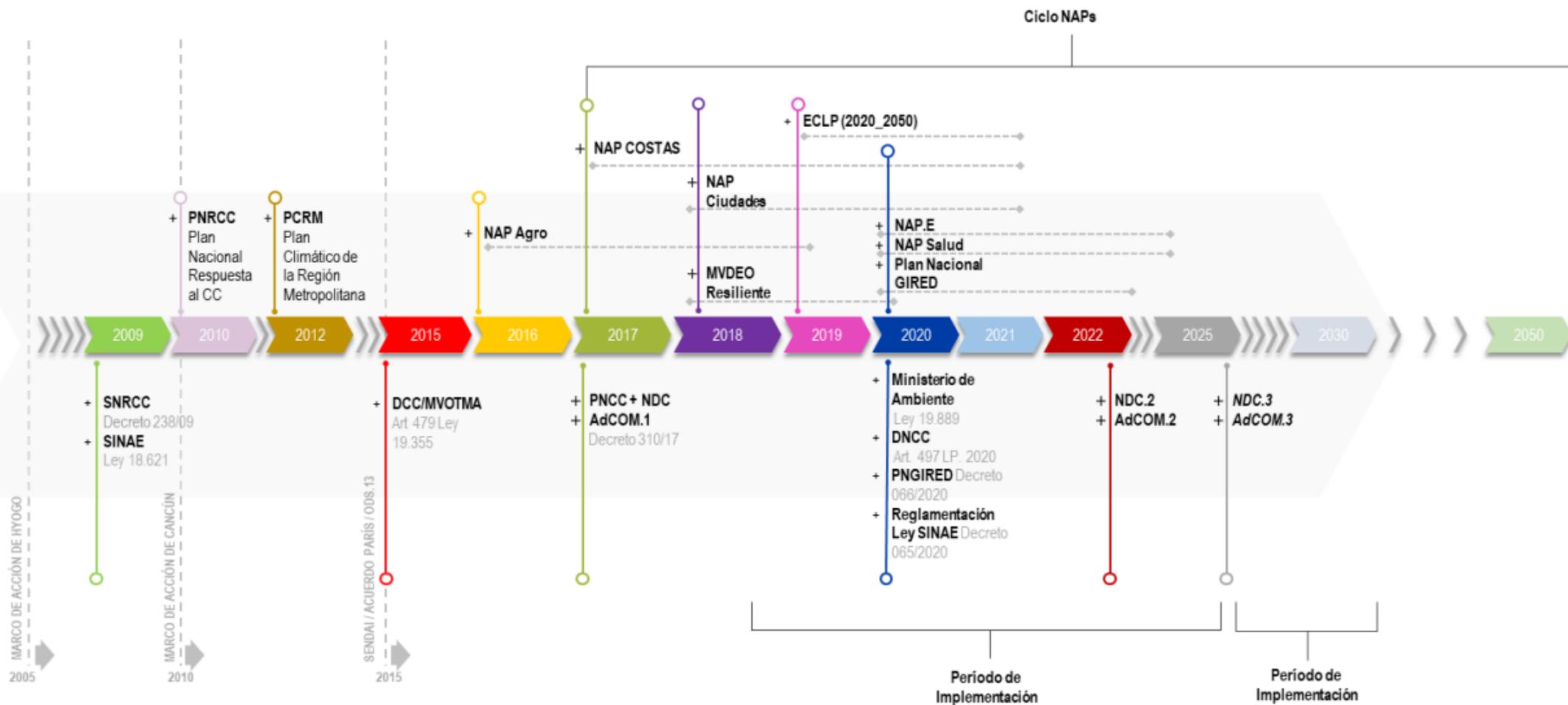


Ilustración 5 Principales Hitos para la Adaptación en Uruguay

Fuente: Presentación Taller Lanzamiento Nature4Cities Durazno – Mario Jiménez (30-marzo-2023)

Políticas y herramientas existentes clave sobre cambio climático y resiliencia

De forma inicial cabe mencionar que el marco regulador principal sobre cambio climático y resiliencia se enmarca en las líneas estratégicas y de acción que integran la Política Nacional de Cambio Climático. Esta integra un conjunto de determinaciones estratégicas para las cuales identifica entre sus líneas de acción promover la capacidad de adaptación y resiliencia de la población ante el cambio y la variabilidad climática, y los eventos climáticos y meteorológicos extremos, con énfasis en los grupos social y climáticamente más vulnerables, en el marco de las políticas sociales, y la inclusión social, contribuyendo a una mejora en la calidad de vida. Además, promover el desarrollo de ciudades, comunidades, asentamientos humanos e infraestructuras sostenibles y resilientes frente al cambio y la variabilidad climática, que contribuyan a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. También, disminuir las condiciones de vulnerabilidad ante impactos del cambio y la variabilidad climática en zonas fluviales, costeras y marinas, mediante acciones de adaptación basadas en ecosistemas, que minimicen pérdidas y daños en usos e infraestructuras y en dichos ecosistemas naturales. También se propone incorporar el enfoque de adaptación al cambio y la variabilidad climática en la planificación y actividades de los Consejos Regionales de Recursos Hídricos, en las Comisiones de Cuenca y en todos los ámbitos competentes. Por último, regula el desarrollo de estrategias y planes para la implementación de esta Política como ser, entre otros, las siguientes acciones en curso:

- La estrategia de Género y Cambio Climático.
- Las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (CDN), que tienen como objetivo atender las disposiciones establecidas en el Acuerdo de París y promover la adaptación y mitigación en Uruguay bajo la Política Nacional de Cambio Climático.
- El Plan Nacional de Adaptación a la Variabilidad y el Cambio Climático para el Sector Agropecuario (NAP-Agro), que apunta a contribuir a la mejora en los medios de vida de las poblaciones rurales a través de sistemas de producción animal y vegetal sostenibles y menos vulnerables a los impactos del cambio y la variabilidad climática, considerando la perspectiva de género de forma transversal.
- El Plan Nacional de Adaptación para la zona costera (NAP-Costas) que busca establecer acciones de adaptación costera, basado en información detallada de las amenazas, exposición, sensibilidades y capacidades adaptativas de los sistemas humano-natural de las zonas costeras.
- El Plan Nacional de Adaptación en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades), una iniciativa que busca ayudar al Uruguay a llevar adelante un plan para la adaptación al cambio climático

en ciudades e infraestructuras en el marco de una agenda estratégica más amplia relativa a la sostenibilidad de las ciudades.

- El Programa para la Reducción de Emisiones causadas por la Deforestación y la Degradación forestal (REDD+) que busca contribuir a la mitigación del cambio climático a través del desarrollo de incentivos positivos para evitar la pérdida de superficie y calidad de los bosques mundiales.
- El proyecto de Promoción de la Movilidad Urbana Sostenible que apunta a fortalecer capacidades en la planificación de la movilidad urbana y sentar las bases para un Programa nacional de promoción de la movilidad urbana eléctrica, incluyendo el desarrollo de instrumentos técnicos, regulatorios y financieros.

De forma complementaria, la **Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres**, promulgada en el año 2020, integra al cambio climático en algunas de sus formulaciones, entre su finalidad buscará articular sus acciones y sus mecanismos de evaluación y seguimiento con marcos de acción, acuerdos y lineamientos para la gestión y reducción del riesgo de emergencias y desastres, la adaptación al cambio climático y la variabilidad climática. En su programa de gestión prospectiva del riesgo de emergencias y desastres coordinará la incorporación de esta gestión en los planes nacionales de adaptación. Además, promoverá la adopción de reglas y categorizaciones específicas para la adopción de medidas de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático en los proyectos de inversión pública, así como también del ámbito privado.

Finalmente, la **Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional** contiene la primera Comunicación de Adaptación de Uruguay, con un horizonte temporal a 2030. Uruguay estableció un conjunto de objetivos y medidas a través de las cuales busca reducir el impacto que el cambio climático genera en el país y atender las causas del cambio climático. Durante el año 2017 la División de Cambio Climático (actual Dirección Nacional de Cambio Climático) lideró el desarrollo de la Primera CDN. Este proceso fue desarrollado en el marco del SNRCC y sustentado en la Política Nacional de Cambio Climático. La CDN fue aprobada por el Decreto 310/017 y presentada a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) a fines del 2017. Las principales prioridades, necesidades de implementación y apoyo, planes y medidas de adaptación ante los efectos adversos del cambio climático en cuanto a ciudades, infraestructuras y ordenamiento territoriales, planteaban a 2020 haber formulado, aprobado e iniciado la implementación el Plan Nacional de Adaptación en Ciudades e Infraestructuras así como haber implementado una Guía de Elaboración de Instrumentos de Ordenamiento Territorial que considera un componente relativo a la adaptación al cambio y

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

variabilidad climática. A 2025 se plantea haber promovido medidas de adaptación en al menos un 30% de las ciudades de más de 5.000 habitantes para enfrentar las vulnerabilidades y mejorar sus capacidades de adaptación y que al menos siete departamentos cuenten con planes regionales, departamentales o municipales de adaptación local al cambio y variabilidad climática. De forma sectorial se plantean medidas que consideran acciones para aspectos sociales, de salud, energía, agropecuarios, relativos a la reducción de riesgo de desastres, biodiversidad y ecosistemas, turismo, de recursos hídricos y para la zona costera del país.

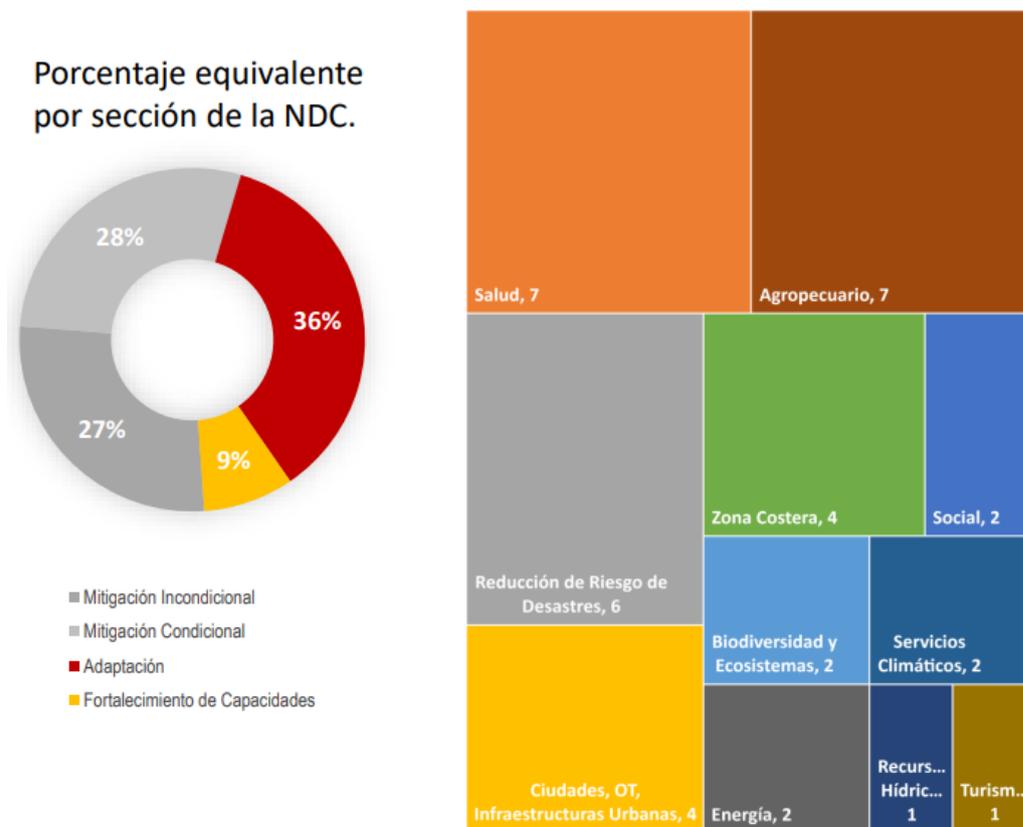


Ilustración 6 Estructura Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional Uruguay
Fuente: Presentación Taller Lanzamiento Nature4Cities Durazno – Mario Jiménez (30-marzo-2023)

En diciembre 2022, Uruguay presentó su **Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional**, en este caso las medidas de adaptación en cuanto a ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial cabe mencionar las siguientes que consideran: profundizar la adecuada incorporación de la adaptación al cambio y variabilidad climática en los instrumentos de ordenamiento territorial, la planificación y gestión urbana, el paisaje urbano, las normativas para edificaciones bajo un marco de riesgo climático e incorporando el enfoque de adaptación basada en ecosistemas, y fomentar la generación de instrumentos de financiamiento para la implementación de acciones de adaptación que mejoren la resiliencia de las ciudades ante el cambio climático y sus efectos. Así como entre las vinculadas a biodiversidad y ecosistemas se consideran, promover la integración del cambio climático, sus efectos y estrategias de adaptación en los instrumentos de planificación y normativos enfocados

en la conservación, protección y restauración de los ecosistemas naturales, para asegurar la provisión de bienes, servicios y funciones ecosistémicas, e incorporar y profundizar la evaluación de riesgos con perspectiva de cambio climático y sus efectos en la biodiversidad y ecosistemas, e incrementar la valoración del rol de los ecosistemas en la adaptación, para el diseño de instrumentos y medidas para la reducción de riesgos y la adaptación basada en ecosistemas. Lo cual se complementa con acciones vinculadas a fomentar la generación de instrumentos de financiamiento para la implementación de acciones de adaptación que mejoren la resiliencia de las ciudades ante el cambio climático y sus efectos. Se plantea al 2030 haber implementado un instrumento de financiamiento público-privado para mejorar la resiliencia al clima en edificaciones e infraestructuras urbanas nuevas y/o existentes, incluyendo el enfoque de adaptación basada en ecosistemas.



Ilustración 7 Estructura Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional Uruguay
Fuente: Presentación Taller Lanzamiento Nature4Cities Durazno – Mario Jiménez (30-marzo-2023)

Cabe mencionar que, en el proceso de elaboración de la PNCC, los NAP y las CDN ha habido un avance a destacar en la transversalización y peso de la adaptación en las políticas públicas y en las políticas de desarrollo, con relación al proceso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 (ODS).

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de Sbn Rivera

Por otra parte finalmente, la **Estrategia Nacional de Desarrollo 2050**, elaborada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, se propone enmarcar los futuros planes de los diferentes organismos públicos, para que establezcan acciones concretas, objetivos específicos, metas e indicadores, en sintonía con los grandes lineamientos que el instrumento establece. En particular identifica en relación con el ambiente y cambio climático algunas oportunidades para un desarrollo productivo sostenible, como ser el desarrollo de instrumentos económicos en materia de protección ambiental, así como líneas estratégicas vinculadas a la implementación de programas educativos y de sensibilización en torno a la cultura de la sostenibilidad, la resiliencia y los ecosistemas locales. También identifica oportunidades para el sector turístico en acciones de desarrollo de programas integrales de cuidado y de recuperación ecosistémica (con foco en el cuidado de cuencas y calidad de agua), de gestión sostenible en localidades turísticas del país (desde la sensibilización de comunidades locales, la capacitación del sector privado, la conservación y restauración de los ambientes y paisajes) y de políticas efectivas de mitigación y adaptación en la franja costera.

En resumen, y considerando la integración/consideración del elemento “ecosistemas” en estas políticas y herramientas de alcance nacional cabe considerar que se refleja un proceso incremental en cuanto a la inclusión de la temática desde un apoyo implícito dado por la PNCC hacia un apoyo explícito integrado en el diseño de las medidas de la NDC2. Comenzando por la PNCC, incluye la temática como un medio para abordar los desafíos de planificación, considerando medidas específicas vinculadas a conservación, recuperación y provisión de servicios a incluir acciones de adaptación basada en ecosistemas para afrontar los efectos del CVC en zonas fluviales, costeras y marinas. Luego la NDC 1 se propone complementar el sistema de planificación para la adaptación y finalmente la NDC2 incorpora el enfoque de adaptación basada en ecosistemas para el diseño de instrumentos de planificación territorial y reducción de riesgo, se plantea incorporar y profundizar sobre los efectos del CVC en la biodiversidad y los ecosistemas y se propone la generación de instrumentos de financiamiento para la implementación de acciones de adaptación incluyendo el enfoque de adaptación basada en ecosistemas.

Políticas e instrumentos clave para la planificación urbana

En cuanto a la dimensión de planificación urbana, la Constitución de la República incorpora al ordenamiento desde la perspectiva de cuidado del ambiente en el Artículo 47 cuando en el inciso 1 define: “ *La política nacional de Aguas y Saneamiento estará basada en: a) el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza*”. Al respecto y de forma particular el ordenamiento territorial, está regulado por la **Ley 18.308 de**

Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (LOTDS), que se constituye como una ley fundante de un sistema de ordenamiento, un marco regulador que:

- define las competencias e instrumentos de planificación, participación y actuación de la materia,
- orienta el proceso de OT hacia la consecución de objetivos de interés nacional y general y
- diseña los instrumentos de ejecución de los planes de actuación territorial.

El marco legal que brinda la ley 18.308 de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, establece como materia de ordenamiento territorial la definición de estrategias de desarrollo sostenible, uso y manejo del territorio en función de objetivos sociales, económicos, urbanísticos y ecológicos, a través de la planificación. De forma complementaria entre sus principios rectores determina la adopción de decisiones y actuaciones sobre el territorio a través de la planificación ambientalmente sustentable, con equidad social y cohesión territorial y establece la recuperación de los mayores valores inmobiliarios generados por el ordenamiento del territorio. Los distintos instrumentos de planificación, de acuerdo con la escala y los recortes se estructuran: a) En el ámbito nacional: Directrices Nacionales y Programas Nacionales. b) En el ámbito regional: Estrategias Regionales. c) En el ámbito departamental: Directrices Departamentales, Ordenanzas Departamentales, Planes Locales, d) en el ámbito interdepartamental: Planes Interdepartamentales y e) Instrumentos especiales, complementarios o derivados de los anteriores: Planes Parciales, Planes Sectoriales, Programas de Actuación Integrada y los Inventarios, Catálogos y otros Instrumentos de protección de bienes y espacios. Vinculado al orden jurídico expresado en el punto 2.1 Marco Institucional, los instrumentos de ordenamiento territorial se categorizan de la siguiente forma:

ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUPRA DEPARTAMENTAL				
VINCULANTES	Actos Legislativos	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible	Ley "fundante"	Nacional
		Ley de Directrices Nacionales	Leyes "derivadas"	
		Ley de Directrices Costeras		
	Actos Administrativos	Estrategias Regionales	Decretos Departamentales	Regional
		Planes Interdepartamentales	Decretos Departamentales	Interdepartamental
		Programas Nacionales de Ordenamiento Territorial	Decretos del Poder Ejecutivo	Nacional
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL				
VINCULANTES	Actos Legislativos	Directrices Departamentales	Decreto Departamental / Ordenanza	Departamental
		Ordenanza Departamental	Decreto Departamental / Ordenanza	
		Planes Locales	Decreto Departamental / Ordenanza	

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

		Planes Parciales	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial
		Planes Sectoriales	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial
		Programas de Actuación Integrada	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial
		Inventarios	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial
		Catálogos	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial
		Instrumentos de Protección	Decreto Departamental Ordenanza - Instrumento especial

Tabla 2 Orden Jurídico de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

Fuente: elaboración propia

En reconocimiento de las competencias constitucionales, son los gobiernos departamentales quienes elaboran los instrumentos de ordenamiento y desarrollo sostenible para cada territorio departamental y tienen la competencia exclusiva para la categorización de suelo: urbano, suburbano y rural, además del establecimiento de las condiciones urbanísticas, así como su contralor. Por otra parte, la ley incorpora la prevención de riesgos mediante la determinación de que los instrumentos deberán tener en cuenta en la asignación de usos de suelo los objetivos de prevención y las limitaciones territoriales establecidas por los organismos competentes en lo referido a los riesgos para la salud humana. Agrega además que los instrumentos de ordenamiento territorial deberán orientar los futuros desarrollos urbanos hacia zonas no inundables identificadas por el organismo estatal competente en el ordenamiento de los recursos hídricos. Por último y en cuanto a garantías de sostenibilidad la LOTDS, establece que los IOTs realizarán una regulación ambientalmente sustentable, asumiendo como objetivo prioritario la conservación del ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad, adoptando soluciones que garanticen la sostenibilidad y reglamenta procedimentalmente dentro de los procesos de elaboración de los IOTs, la realización de evaluaciones ambientales estratégicas, y de participación social de forma mandataria.

En otro orden legal y de forma complementaria, la **ley 19.525 directrices nacionales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible**, son formuladas para servir de instrumento general de la política pública en materia de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Determinan que las bases de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible a escala nacional, serán a) la utilización del territorio conforme a la finalidad de mantenimiento y mejora de la calidad de vida de la población, la integración

social, el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales vinculando a personas públicas y privadas, y b) que el ejercicio del ordenamiento territorial como función pública se realizará a través de un sistema integrado de directrices, programas, planes y actuaciones de las instituciones del Estado con competencia a fin de organizar el uso del territorio de acuerdo con los principios rectores enumerados en el artículo 5° de la LOTDS. Agrega también, que el aprovechamiento de los recursos naturales se hará a través de una gestión integrada y planificada, regulada y monitoreada por las autoridades competentes, que aseguren su uso ambientalmente sustentable. La reglamentación de esta ley en 2020⁹ profundiza en cuanto lineamientos hacia los instrumentos departamentales, incorporando el mapa de riesgo de inundaciones para áreas ya urbanizadas y para el suelo rural establece pautas para localización de emprendimientos de energía renovable, de sitios de disposición final y definición de zonas de amortiguación de cursos de agua.

Complementariamente, **las directrices del espacio costero ley 19.772** tiene entre sus objetivos, la adaptación de las intervenciones en el espacio costero al cambio climático y al aumento de la variabilidad, y la reversión o mitigación de los impactos negativos sobre el ambiente y sus ecosistemas, derivados de los usos del suelo o espacio marítimo, así como de las actividades que allí se realizaran, y mandata a la adecuación de los instrumentos de ordenamiento territorial existentes y futuros conforme a lo que la misma establece y regula. Es el primer documento de ordenamiento territorial que incorpora explícitamente conceptos de CVC, con objetivos de adaptación de las intervenciones y consideración de vulnerabilidades propias de su fragilidad.

Finalmente, en el año 2019 desde el entonces Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente se formuló la **Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles (ENCIS)** que busca la mayor inclusión de las dimensiones ambiental y ecosistémica en la planificación de las ciudades uruguayas. Esta iniciativa permitiría avanzar en la implementación de la Nueva Agenda Urbana, los compromisos asumidos por Uruguay en la Conferencia Mundial sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III, Quito en 2016) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

⁹ Decreto del Poder Ejecutivo 30/2020 de fecha 27/01/2020

3. Políticas y herramientas que aportan SbN para la resiliencia urbana

A partir de temáticas vinculadas al cambio climático se denota una intencionalidad de transversalización e integralidad de este componente en los diferentes documentos de políticas nacionales. En particular, surge que Uruguay en la elaboración de los planes nacionales de adaptación ha priorizado medidas con foco en adaptación basada en ecosistemas. Por otro lado, en lo departamental, diferencias en cuanto a las particularidades territoriales, así como institucionalidades hacen que el cuerpo normativo sea variado y relativo a cada ámbito. En algunos casos las incorporaciones sobre todo en escalas urbanas son incipientes y/o emergentes, pero en la mayoría de los casos y en lo relacionado a regulaciones edilicias son escasas. Por otro lado, se ha comenzado a implementar herramientas específicas como los sistemas urbanos de drenajes sustentables en algunas ciudades.

En otro orden y de forma complementaria, por medio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se habilitó la creación de áreas protegidas destinadas a la conservación de la biodiversidad, de los ecosistemas nacionales, incluso de sistemas costeros, y de los recursos hídricos. Y, por otra parte, el manejo sustentable de las cuencas mediante una gestión integrada busca asegurar el acceso a agua potable y saneamiento, considerando los riesgos asociados a la mayor variabilidad climática y eventos extremos, a partir de la Política Nacional de Aguas.

3.1 Instrumentos nacionales

- [Política Nacional de Cambio Climático-Decreto del Poder Ejecutivo 310/017.](#)

Crea el marco estratégico general transversal en materia de adaptación y mitigación para Uruguay desde una perspectiva global. Incorpora el desafío de cambio climático en aspectos de Gobernanza, en el diseño e implementación de políticas públicas y en la planificación. En particular se plantea fortalecer la capacidad institucional promoviendo la capacitación y designación de recursos humanos, y mediante el diseño y aplicación de instrumentos normativos, financieros y fiscales, así como alianzas público-privadas. En particular además del apoyo a la temática de su marco general esta política aporta a la integración de SbN en cuanto se propone incorporar la adaptación en la planificación urbana en los instrumentos de ordenamiento territorial y el paisaje, y además junto con integrar estos integrar los servicios ecosistémicos en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de vivienda, infraestructura, equipamiento y provisión de servicios públicos. Mas aún se plantea disminuir las condiciones de vulnerabilidad ante impactos del cambio y la variabilidad climática en zonas fluviales,

costeras y marinas, mediante acciones de adaptación basadas en ecosistemas. Y aquí se plantea como alguna de sus líneas de acción incorporar esta perspectiva en el marco normativo relativo a zonas fluviales, costeras y marinas y fomentar la preservación de los espacios y procesos naturales fluviales, costeros y marinos amenazados.

- [Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres. Decreto 066/2020.](#)

La Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres busca articular sus acciones y sus mecanismos de evaluación y seguimiento con marcos de acción, acuerdos y lineamientos del ámbito internacional para la gestión y reducción del riesgo de emergencias y desastres, la adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, la gobernabilidad y el desarrollo sostenible. Se compone por una serie de ejes estratégicos que buscarán crear las condiciones para un gestión efectiva y sustentable complementados por tres prácticas de gestión: prospectiva, correctiva y compensatoria. Propone que la Junta Nacional de Emergencias y Reducción de Riesgos coordine la implementación del Sistema de planificación prospectiva relativa a la reducción de riesgos de desastres, procurando, entre otros, la inclusión efectiva de la gestión integral del riesgo de emergencias y desastres en los demás procesos de planificación del desarrollo, sectorial, multisectorial y territorial, en particular la Estrategia de Desarrollo Uruguay 2050 y en los Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático, elaborados bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

- [Plan Nacional de Aguas- Decreto 205/017](#)

Es un documento técnico-político, que pretende contribuir a explicitar objetivos y actividades para orientar, con el mayor fundamento posible, las acciones a realizar por los distintos actores públicos y privados. Establece los lineamientos generales para la gestión integrada y sustentable del agua en todo el territorio, propone objetivos específicos alineados con la Política Nacional de Aguas y líneas de acción para su concreción, a la vez que sienta las bases para la formulación de los planes regionales y locales. Se plantea 3 objetivos principales: agua para el uso humano, agua para el desarrollo sustentable y agua y sus riesgos asociados. Determina que la primera prioridad para el uso del agua es el abastecimiento de agua potable a poblaciones y la prestación del servicio de agua potable y saneamiento deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico. En cuanto a desarrollo sustentable se plantea disponer de agua en cantidad y calidad para el desarrollo social y económico del país y para la conservación de la biodiversidad y el funcionamiento de los

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

ecosistemas mediante la gestión integrada y participativa. Refuerza las determinaciones de la Ley 18.610 Política Nacional de Aguas en cuanto al reconocimiento de la cuenca hidrográfica como unidad de actuación para la planificación, control y gestión de los recursos hídricos, en las políticas de descentralización, ordenamiento territorial y desarrollo sustentable. Hace énfasis en la necesidad de vincular la gestión del agua con la gestión del territorio en cuanto a que todas las actividades que se desarrollan en el territorio afectan a los recursos hídricos y estos a su vez se vinculan con factores de riesgo como los casos de sequías e inundaciones. Estructura un paquete de programas y proyectos que se formulan en base a los objetivos, y directrices estratégicas del Plan. Los tres primeros programas proponen acciones para la gestión integrada de las aguas haciendo énfasis en la dimensión sustentable y de riesgo. Los siguientes cuatro programas incluyen los instrumentos de gestión, los planes de gestión integrada y el sistema de información y modelos. Los últimos tres programas tienden a generar las capacidades de monitoreo de cantidad y calidad, fortalecimiento y coordinación interinstitucional, y educación e investigación. En particular cabe mencionar que las acciones vinculadas a la planificación integrada de recursos hídricos consideran ámbitos tripartitos de consulta y diseño, la integración de esta planificación con otros instrumentos sectoriales como los instrumentos de ordenamiento territorial y la actuación en unidades territoriales de aplicación que tomarán en cuenta los criterios de cuenca hidrográfica y de acuífero, así como los múltiples usos del agua.

- **Plan Nacional Ambiental para un Desarrollo Sostenible. Decreto 222/019**

Se propone como un instrumento estratégico y adaptativo, que identifica los principales desafíos que tiene el país en materia ambiental de manera participativa para orientar las políticas y acciones en los próximos años. Busca armonizar, profundizar y crear acuerdos intermedios, con un horizonte a 2030. Se trata de un plan estratégico de mediano y largo plazo, flexible y adaptativo, que acompaña la dinámica de los cambios tecnológicos y sociales e incorpora visiones y acciones para promover las políticas públicas ambientales en el proceso integral del desarrollo sostenible del país. En esa línea, las metas del Plan integran las tres dimensiones de este modelo, lo ambiental, social y económico.

Se plantean como una estrategia de implementación mediante logros a abordar en el corto o mediano plazo, para los cuales se propone una evaluación cada tres años. Se establecen 4 objetivos generales entre los cuales figuran: generar un compromiso país que garantice la protección del ambiente y el acceso equitativo a los bienes y servicios ambientales para las generaciones actuales y futuras, con énfasis en la población más vulnerable, y generar una relación con el ambiente basada en el respeto por la naturaleza, que conserve la biodiversidad y asegure la resiliencia de los sistemas ambientales. Entre los objetivos específicos figuran, aumentar la resiliencia de los sistemas socio ecológicos frente al cambio y variabilidad climática y otros cambios globales, contribuyendo activamente a proteger el

ambiente regional y global, con metas 2030 que consideran entre varios aspectos que los instrumentos de gestión ambiental habrán incorporado para ese momento criterios de mantenimiento y/o aumento de resiliencia de los sistemas socio ecológicos ante el cambio y la variabilidad climática y otros cambios globales, y que la vulnerabilidad ambiental frente a eventos climáticos e hidrometeorológicos extremos habrá disminuido respecto a la proyección de la línea de base considerando entre otros los daños y pérdidas ambientales observados en la última década.

- **Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático**

El Plan es el principal instrumento del Sistema nacional de respuesta al cambio climático (SNRCC) y fue creado y considerado en el entendido que el país debe ser considerado de manera integral y las políticas que se apliquen deben tener la necesaria continuidad temporal, actúen en convergencia y sean sinérgicas entre sí. Entre los alguno de sus objetivos se plantea: establecer políticas preventivas de adaptación que contribuyan a proteger la biodiversidad y los ecosistemas y a disminuir la vulnerabilidad de la población, introducir en los sectores productivos, estrategias de adaptación y mitigación que tiendan a disminuir su vulnerabilidad, y promover acciones de mitigación aprovechando las oportunidades que genere el marco externo para transferencia de tecnología, inversión y acceso al mercado de carbono. El PNRCC es el instrumento que el gobierno del Uruguay y el Congreso de Intendentes han establecido para incorporar el cambio climático a la estrategia de desarrollo sostenido del Uruguay a largo plazo. Además, es un factor importante para otras áreas de política como son la promoción de las áreas rurales, la gestión costera integrada, el ordenamiento del territorio y la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales. Aspira a conformar un conjunto ordenado de orientaciones y directrices elaboradas en forma interinstitucional y participativa. En cuanto a líneas de acción para la adaptación al cambio climático se incluyen cinco secciones: Gestión Integral del Riesgo; Recursos Hídricos; Energía; Producción y Consumo; Ecosistemas y Biodiversidad; y Calidad de Vida de la Población.

- **Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades)**

El NAP Ciudades tiene como objetivo general reducir la vulnerabilidad de las comunidades frente a los efectos de la variabilidad y el cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos; integrando medidas de adaptación en las políticas, los programas y las actividades correspondientes, tanto nuevas como existentes, y en procesos y estrategias de planificación nacionales y locales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. La arquitectura del instrumento se estructura a partir de determinados principios

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

rectores y un marco conceptual, ambos son base para la formulación de su objetivo general y de una serie de objetivos específicos. Estos posteriormente dan marco a la formulación de 4 líneas estratégicas para las cuales se identifican 41 medidas de acción. Respecto al enfoque de SbN, genera una guía de ecosistemas clave para la adaptación en ciudades de Uruguay para hacer frente a inundaciones, erosión costera y altas temperaturas, destinada en particular a ser utilizada en los instrumentos de planificación territorial como son los planes locales. De forma complementaria propone una guía conceptual para el análisis, la planificación y la gestión territorial a nivel departamental y local desde un abordaje de ciudades sostenibles y resilientes al impacto del cambio climático, mediante la incorporación en la planificación territorial de medidas de adaptación y mitigación y gestión del riesgo asociado. Entre algunas de las medidas que identifica clave para la adaptación en ciudades e infraestructuras, considera los planes locales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible como los instrumentos más idóneos para la incorporación de medidas de adaptación que orienten un desarrollo urbano sostenible y resiliente. Desde la definición de usos se entiende se pueden determinar localización de actividades compatibles con los niveles de riesgo existentes, definir relocalizaciones, áreas a proteger, inversiones en adaptación de stock edilicio existente, equipamientos e infraestructuras resilientes, estrategias de consolidación del sistema de asentamientos humanos, previsión de territorio a los fines y usos previstos en los planes, o elaboración e instrumentación de programas, proyectos y actuaciones con incidencia territorial. Considera que extender a más ciudades la elaboración de mapas de riesgo y de evaluaciones multiamenaza brindará mejor información a los planificadores y los tomadores de decisión, y permitirá una mayor precisión en la categorización de suelo, y la identificación de zonas de riesgo. Agrega que se requiere profundizar en la incorporación de estrategias de gestión sustentable de aguas urbanas en el ordenamiento territorial, y en la planificación de las ciudades y sus infraestructuras, para hacer frente a escenarios más adversos de precipitación así como profundizar en la protección y la creación de áreas verdes y su gestión, con enfoque de cuencas y de ecosistemas, incluyendo la noción de biodiversidad urbana, activándolas como dispositivos de adaptación en base a los servicios ambientales que proveen. Finalmente, el subproducto Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática, propone generar una estrategia de abordaje integral para dar respuesta a la adaptación de los espacios construidos a contextos de Cambio y Variabilidad Climática (CVC) en zonas urbanas.

		Objetivos específicos	Líneas estratégicas
<p>Principios rectores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptativo y flexible. • Generación de conocimiento e información como bien público. • Sostenibilidad. • Perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos. • Participación. • Transparencia y gobierno abierto. • Descentralización. 	<p>Objetivo general</p> <p>Reducir la vulnerabilidad de las comunidades frente a los efectos de la variabilidad y el cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos, integrando medidas de adaptación en las políticas, los programas y las actividades correspondientes, tanto nuevos como existentes, y en procesos y estrategias de planificación nacionales y locales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.</p>	<p>Profundizar la adecuada incorporación de la mitigación y la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en la planificación urbana, en los instrumentos de ordenamiento territorial y el paisaje.</p>	<p>LE1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades 10 medidas</p>
		<p>Integrar adecuadamente la mitigación y la adaptación a la variabilidad y el cambio climático y los servicios ecosistémicos en el diseño, la construcción, la gestión y el mantenimiento de vivienda, infraestructura, equipamiento y provisión de servicios públicos.</p>	<p>LE2 Cambios en el hábitat urbano 12 medidas</p>
		<p>Consolidar la Gestión Integrada de Riesgos de desastres desde un abordaje prospectivo, correctivo y compensatorio para la recuperación y la adopción de decisiones que permitan "reconstruir mejor" y reorienten los procesos de planificación actuando sobre las causas preexistentes del riesgo.</p>	<p>LE3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres 4 medidas</p>
<p>Marco conceptual</p> <ul style="list-style-type: none"> • El abordaje territorial de la adaptación. • Gestión integrada de recursos hídricos. • Soluciones basadas en la naturaleza. • Cobeneficios adaptación-mitigación. 		<p>Fortalecer las capacidades a nivel nacional, departamental y municipal, a través de la capacitación de recursos humanos y la financiación de acciones, según corresponda en materia de competencias presupuestales en los respectivos niveles de gobierno, relativas a la mitigación y adaptación a la variabilidad y el cambio climático en ciudades, comunidades y asentamientos humanos.</p>	<p>LE4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación 12 medidas</p>

Ilustración 8 Estructura de NAP Ciudades

Fuente: Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en ciudades e Infraestructuras

▪ **Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay**

Con el objetivo de establecer la política nacional para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, se constituye como el instrumento base para la gestión de los ecosistemas, especies y recursos genéticos, así como de los bienes y servicios que de ellos se derivan. Lanzada en abril de 2016, se planteó un horizonte de aplicabilidad de 2016 -2020, estando actualmente en proceso un proyecto de reformulación en estado de avance iniciado y con una perspectiva de contar con un documento consolidado para fines de 2023. Como visión a 2020 se planteaba haber incorporado la importancia del valor de la biodiversidad y sus bienes y servicios asociados en los distintos sectores, mejorando el conocimiento de los elementos que la componen como forma de contribuir a la toma de decisiones para una gestión sostenible. Esperaba para esa fecha contar con una política nacional de biodiversidad

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

y normativas actualizadas que, entre otras cosas, contribuyeran a revertir los procesos de pérdida de la diversidad biológica y al desarrollo de políticas de respuesta, mitigación y adaptación al cambio climático. Entre las metas nacionales figuraba entre varias las de:

- diseñar y/o fortalecer campañas de sensibilización en temas entre lo que se destaca biodiversidad y ciudades,
 - contar con lineamientos para la valoración de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos aprobadas institucionalmente, y en particular para su consideración en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica,
 - haber identificado y priorizado sectores de la producción nacional interesados en participar en un régimen de incentivos económicos para la conservación de la diversidad biológica, y avanzar conjuntamente en el desarrollo de propuestas para su implementación
 - contar con propuestas de incentivos para la conservación de pastizales, humedales y bosques nativos a implementarse en todo el territorio nacional
 - haber adoptado medidas para reducir las presiones sobre los ecosistemas más vulnerables al cambio climático, particularmente la zona costera y marina, bosques y pastizales. Haber promovido que en los instrumentos de planificación que involucran ecosistemas y recursos naturales se integrara la dimensión cambio climático.
- [Estrategia Nacional de Desarrollo 2050](#)

La Estrategia de Desarrollo 2050 se propone enmarcar los futuros planes de los diferentes organismos públicos, para que establezcan acciones concretas, objetivos específicos, metas e indicadores, en sintonía con los grandes lineamientos que el documento determina. Entre ellos el primero refiere una transformación productiva sostenible que permita posicionar la economía de forma de utilizar los impulsos ascendentes en materia tecnológica y convertirlos en ingresos, empleo y oportunidades. El segundo refiere a una transformación social que acompañe la transformación productiva desde la consolidación de una matriz de protección social más densa, que contrapesa las tendencias concentradoras observadas en el mundo; que aproveche el enorme potencial del salto productivo de las nuevas tecnologías para generar igualdad y bienestar para toda la población, y que mejore las capacidades de la sociedad para interactuar con el cambio demográfico y con tecnologías cada vez más avanzadas. El tercer eje refiere a que el avance hacia el desarrollo con igualdad planteado en los dos ejes estratégicos anteriores solo es posible en la medida en que se avance también en superar una de las desigualdades más profundas y extendidas de nuestra sociedad: la de género. En particular realiza algunas consideraciones sobre el ambiente como factor de desarrollo donde propone avanzar hacia la elaboración de lineamientos estratégicos capaces de articular una agenda ambiental existente

consolidación a partir del Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible con horizonte 2030 con la agenda productiva que deriva de esta estrategia de Desarrollo 2050, garantizando su sostenibilidad. Vinculado a la relación del ambiente y el cambio climático identifica oportunidades de integración de instrumentos económicos verdes, introducción de criterios de sostenibilidad ambiental en la producción y líneas estratégicas para el sector turismo vinculadas a capacitación, gestión conservación y restauración de los ambientes y paisajes.

- [Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles – Documento Avance](#)

La Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles tiene como principal objetivo lograr la mayor inclusión de la temática de sostenibilidad en las políticas públicas, los procesos de planificación y gestión de las ciudades. Su desarrollo avanza en la implementación de los compromisos internacionales asumidos por el país, la Nueva Agenda Urbana definida por las Naciones Unidas, la Conferencia Mundial sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) realizada en Quito en 2016 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que Uruguay ha presentado informes voluntarios en 2017, 2018 y 2019. Dentro de las bases para la construcción de sostenibilidad urbana considera necesario alinear los incentivos económicos con los beneficios ambientales. Estructura su abordaje a partir del análisis de cinco dimensiones: 1) Crecimiento y consolidación; 2) Vulnerabilidad urbana; 3) Movilidad y conectividad; 4) Infraestructura verde y espacio público y 5) Participación y gobernanza.

En cuanto a Vulnerabilidad urbana considera que los desastres naturales en el contexto del cambio y los eventos climáticos extremos implican la necesidad de desarrollar una cada vez mayor capacidad adaptativa, tanto de las infraestructuras urbanas como de la población vulnerable. Por su parte, sobre Infraestructura verde y espacio público especifica que estos introducen la vegetación dentro de la trama urbana, mejoran funciones ambientales como la disminución de la temperatura, captura de carbono, control de inundaciones, el control acústico, entre otras, algunas de las cuales las vincula con proceso de adaptación a los efectos del cambio y la variabilidad climática. Es por ello por lo que entiende necesario conocer el funcionamiento ecológico del sistema verde urbano para su correcta planificación y gestión, así como identificar zonas donde se da prioridad a los usos compatibles del suelo que refuerzan los ecosistemas.

- [Guía para el Trámite de aprobación de la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible](#)

Con el objetivo de apoyar el proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (IOTDS), esta guía incluye los lineamientos para la elaboración de los documentos que se deben presentar ante el Ministerio de Ambiente para la

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

tramitación de la EAE. Se basa en la aplicación del artículo 47 de la Ley 18.308 y su decreto reglamentario 221/2009. La EAE se configura como una herramienta de gestión ambiental que se aplica para la evaluación de políticas, programas y planes. Se la entiende como una parte integral del proceso de decisión con el fin de incorporar la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas. El propósito de la EAE es ayudar a comprender el contexto de desarrollo de la estrategia que se está evaluando para identificar adecuadamente los problemas, potencialidades y principales tendencias, y evaluar las opciones estratégicas que siendo viables desde una perspectiva ambiental y de sostenibilidad (es decir, que actúen con cautela, que prevengan riesgos y que estimulen las oportunidades) hagan posibles los objetivos definidos. Entre las fases propuestas el análisis estratégico propone realizar una evaluación ambiental de alternativas al modelo territorial que se propone considerando efectos ambientales significativos, riesgos y oportunidades y eficacia ambiental. A posteriori la fase de integración e instrumentación de lineamientos estratégicos considera la definición y desarrollo del modelo territorial integrando medidas para solucionar los problemas ambientales existentes, y medidas para prevenir, reducir, compensar y monitorear los efectos ambientales negativos significativos que pudieran sugerir de la propuesta de planificación. En la elaboración del marco de referencia se establecen las bases de la EAE, precisando y acordando el contexto, alcance, factores críticos y actores relevantes, como forma de explicitar aquellos aspectos sobre los cuales el proceso de evaluación hará foco. Sobre los aspectos a considerar en su elaboración se incluye la identificación de zonas de riesgo por la existencia de fenómenos naturales o de instalaciones peligrosas para asentamientos humanos, así como la identificación y definición de áreas bajo régimen de administración especial de protección, por su interés ecológico, patrimonial, paisajístico, cultural y de conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Además, referencia a los objetivos de desarrollo sostenible en que la planificación propuesta que deberá contribuir entre varios a: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. En cuanto a las categorías de análisis propuestas en la fase de Integración estudiará si el IOTDS utiliza los recursos locales aprovechando sus oportunidades de localización y los servicios ecosistémicos; si tiene en cuenta los recursos naturales renovables y no renovables; la capacidad de asimilación de los componentes ambientales (agua, aire y suelo); así como la capacidad de resiliencia de los ecosistemas. Finalmente, a continuación, en la siguiente tabla se sintetizan los documentos mencionados vinculados a la escala nacional, elaborada a partir de la matriz de análisis de políticas adjunta al presente reporte.

Nombre de la política	Tipo de herramienta	Nivel de aporte de SbN	Descripción
Ley 18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.	Marco regulador general	Apoyo Bajo	Son materia de su competencia la definición de estrategias de desarrollo sostenible, uso y manejo del territorio en función de objetivos sociales, económicos, urbanísticos y ecológicos, a través de la planificación. Determina que los instrumentos de ordenamiento territorial establecerán una regulación ambientalmente sustentable, asumiendo como objetivo prioritario la conservación del ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad, adoptando soluciones que garanticen la sostenibilidad.
Ley 19.525 Directrices Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (DNOTDS)	Directiva vinculante	Apoyo Bajo	Las DNOTDS son formuladas para servir de instrumento general de la política pública en materia de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Sus disposiciones constituyen orientaciones vinculantes para las instituciones públicas, entes y servicios del Estado que ejerzan competencias con incidencia territorial. Entre los objetivos estratégicos del OT determina los de proteger el ambiente, promoviendo la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y de los recursos naturales y culturales.
Política Nacional de Cambio Climático- Decreto del Poder Ejecutivo 310/017	Instrumento Estratégico	Fuerte apoyo implícito	Su objetivo general es promover la adaptación y mitigación en Uruguay ante el desafío del cambio climático. Busca contribuir al desarrollo sostenible del país, con una perspectiva global, de equidad intra e intergeneracional y de derechos humanos, procurando una sociedad

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

			más resiliente, menos vulnerable, con mayor capacidad de adaptación al cambio y a la variabilidad climática, y más consciente y responsable ante este desafío, promoviendo una economía de bajas emisiones de carbono, a partir de procesos productivos y servicios sostenibles ambiental, social y económicamente, que incorporan conocimiento e innovación.
Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres. Decreto 066/2020	Instrumento Estratégico	Apoyo Bajo	Esta política tiene como finalidad identificar, evaluar, prevenir, reducir el riesgo presente y futuro relacionado con eventos adversos de origen natural, socio natural o antrópico ya sea con recursos nacionales y/o de cooperación internacional.
Plan Nacional de Aguas. Decreto 205/017	Instrumento técnico político	Apoyo Bajo	Instrumento que pretende contribuir a explicitar objetivos y actividades para orientar, con el mayor fundamento posible, las acciones a realizar por los distintos actores públicos y privados. Establece los lineamientos generales para la gestión integrada y sustentable del agua en todo el territorio, propone objetivos específicos alineados con la Política Nacional de Aguas y líneas de acción para su concreción, a la vez que sienta las bases para la formulación de los planes regionales y locales.
Plan Nacional Ambiental para el Desarrollo	Instrumento Estratégico	Apoyo Medio	Se propone como un instrumento estratégico y adaptativo, que identifica los principales desafíos que tiene el país en materia ambiental de manera participativa para orientar las

Sostenible. Decreto 222/019			políticas y acciones en los próximos años. Busca armonizar, profundizar y crear acuerdos intermedios, con un horizonte a 2030.
Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático	Instrumento Estratégico	Apoyo Bajo	El PNRCC es el instrumento que el gobierno del Uruguay y el Congreso de Intendentes han establecido para incorporar el cambio climático a la estrategia de desarrollo sostenido del Uruguay a largo plazo.
Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad y el Cambio Climático en ciudades e Infraestructuras	Instrumento Estratégico	Fuerte apoyo implícito	Tiene como objetivo general reducir la vulnerabilidad de las comunidades frente a los efectos de la variabilidad y el cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos; integrando medidas de adaptación en las políticas, los programas y las actividades correspondientes, tanto nuevas como existentes, y en procesos y estrategias de planificación nacionales y locales, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.
Subproducto NAP Ciudades: Guía Interpretación información ambiental para el desarrollo de medidas de adaptación basadas en ecosistemas		Fuerte apoyo explícito	Se propone la elaboración de esta guía con el propósito de contribuir a reducir la vulnerabilidad urbana, aumentar la resiliencia de las ciudades y de los ecosistemas frente al Cambio y la Variabilidad Climática (CVC), y contribuir asimismo a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad asociada. La guía se propone ofrecer pautas claras para la interpretación ambiental del territorio, con foco en tres problemáticas clave para la adaptación en entornos urbanos: inundaciones, erosión costera y altas temperaturas. Asimismo, busca orientar la elaboración de medidas de adaptación al cambio y la variabilidad climática basadas en ecosistemas.
Subproducto NAP Ciudades: Guía		Apoyo Medio	Ofrece un marco de abordaje para el análisis, la planificación y la gestión territorial a nivel

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

conceptual metodológica y operativa para la elaboración de Planes locales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible			departamental y local en el Uruguay. Enuncia una serie de conceptos claves vinculados a preocupaciones y formas de abordajes recientes en cuanto a las problemáticas territoriales y los desafíos de los gobiernos para el logro de ciudades sostenibles y resilientes al impacto del cambio climático, mediante la incorporación en la planificación territorial de medidas de adaptación y mitigación y la gestión del riesgo asociado.
Subproducto NAP Ciudades: Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática		Fuerte apoyo explícito	Generar una estrategia de abordaje integral para dar respuesta a la adaptación de los espacios construidos a contextos de Cambio y Variabilidad Climática (CVC) en zonas urbanas, en base al marco conceptual general de adaptación al CVC, resiliencia urbana y planificación y sostenibilidad equitativas, que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.
Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay	Instrumento Estratégico	Apoyo Medio	Establece la política nacional para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, se constituye como el instrumento base para la gestión de los ecosistemas, especies y recursos genéticos, así como de los bienes y servicios que de ellos se derivan.
Estrategia Nacional de Desarrollo 2050	Instrumento Estratégico	Apoyo Bajo	Se propone enmarcar los futuros planes de los diferentes organismos públicos, para que establezcan acciones concretas, objetivos específicos, metas e indicadores, en sintonía con los grandes lineamientos que el documento determina.
Estrategia Nacional de Ciudades	Instrumento Estratégico	Apoyo Medio	Tiene como principal objetivo lograr la mayor inclusión de la temática de sostenibilidad en las

Sostenibles – Documento Avance			políticas públicas, los procesos de planificación y gestión de las ciudades.
Guía para el Trámite de aprobación de la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible	Guía Indicativa	Apoyo Bajo	Su objetivo es apoyar el proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (IOTDS). Incluye los lineamientos para la elaboración de los documentos que se deben presentar ante el Ministerio de Ambiente para la tramitación de la EAE

Tabla 3 Documentos de aplicación nacional analizados
Elaboración propia a partir de Matriz de Análisis de Políticas.

3.2 Instrumentos locales

- [Ordenanza Nº 3/2007 de desarrollo y ordenamiento territorial del departamento de Rivera.](#)

Esta ordenanza, previa a la entrada en vigor de la ley 18.308, se elaboró para el ámbito departamental con el objetivo de establecer el régimen urbanístico, el ordenamiento territorial y ambiental del uso del suelo y regular la actividad administrativa y de policía territorial en esas tres materias. Declara de interés patrimonial departamental los recursos ambientales y culturales, integrados por recursos naturales como el agua, suelo, subsuelo, costas, humedales, cursos de agua, montes indígenas, planicies de inundación, lagunas, afloramientos rocosos y todo otro ecosistema frágil, para los cuales determina que la Intendencia velará por su protección y desarrollo sostenible. Integra acciones de protección de recursos naturales, manejo y de recuperación ecológica de los humedales, planicies de inundación, lagunas y arroyos con incremento de derechos urbanísticos en beneficio como contrapartida por las acciones que se realicen. En cuanto a la zonificación propuesta crea la figura de zonas de patrimonio predominantemente natural, integradas por sectores de protección de ecosistemas con un sector de transición para acciones de recuperación y zonas de aproximación de interfase con zonas no protegidas. También identifica zonas de recuperación ambiental para sectores

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

de ecosistemas originales fuertemente deteriorados. Para estas zonas se propone la creación de un inventario departamental de zonas, sitios y bienes departamentales.

- [Ordenanza N° 20/2010 Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la microrregión de Rivera](#)

El Plan es definido como integrante de un sistema continuo para la gestión del territorio a los que deberán ajustarse los actos jurídicos y las operaciones técnicas o materiales, generados en las acciones sobre el territorio o con directa incidencia territorial, de personas públicas o privadas. Entre sus objetivos cabe mencionar: Proteger el medio ambiente valorizando el patrimonio natural y cultural, Promover el consumo sostenible de los recursos: espacio, suelo, agua, vegetación, y ecosistemas frágiles y Garantizar la biodiversidad y la diversidad cultural, Prohibir la creación de situaciones urbanas que atenten contra el saneamiento ambiental, en particular la urbanización de zonas inundables, de difícil drenaje natural, y que provoquen la contaminación del recurso agua superficial o de subsuelo, así como evitar la ocupación de áreas de riesgo de deslizamiento. Fue aprobado en el año 2010 y se planteaba un proceso de revisión obligatorio al cabo de 5 años de su vigencia, proceso que actualmente se encuentra teniendo lugar, con una propuesta ya puesta de manifiesto frente a la ciudadanía en el mes de enero de 2023. Entre las directrices estratégicas que plantea define a la cuenca del Cuñapirú como un eje ambiental de la ciudad. Propone acciones de manejo sustentable desde programas ambientales para las cuencas del Cuñapirú y el acuífero guaraní, el sistema de espacios verdes, bordes parqueados y avenidas y calles parqueadas. De forma adicional define territorialmente zonas de recuperación ambiental, y zonas de protección y valorización ambiental. Además, define una protección patrimonial de zonas, sitios y bienes que incluye las plazas y sus entornos, el conjunto del arbolado público y privado. A partir de este instrumento se han generado actuaciones territoriales de concertación público privado que han permitido cesiones de suelo a la órbita pública en zonas de riesgo de inundación alta, de esta forma se han desarrollado proyectos de recalificación del espacio verde vinculado al Ao Cuñapirú. La revisión del plan en proceso, a partir de estudios específicos que se han concretado como un plan de drenajes urbanos pluviales, estudios de adaptación de valores catastrales, mapas de riesgo actualizados a modelaciones de TR100 y TR100 con cambio climático han permitido ajustar determinaciones que en el anterior plan eran más genéricas o de una escala territorial mayor. Se pretende que la revisión propuesta genere un instrumento de planificación más ajustado en cuanto a afectaciones urbanas y permita la concertación de actuaciones urbanísticas y ambientales.

- **Decreto 9.051/011 Ordenanza relativa al Programa de Actuación Integrada Rivera**

Define el alcance y contenido de los Programas de Actuación integrada como Instrumento para la transformación material y jurídica de sectores de suelo categoría urbana, suelo categoría suburbana y cualquier suelo con el atributo de potencialmente transformable. Entre el contenido definido como obligatorio a incluir por parte de la actuación se incluye entre varios, el sistema de manejo de las aguas pluviales, micro y macro drenajes, el sistema de espacios públicos, las previsiones para el manejo de las áreas verdes privados y de los ecosistemas comprendidos en sus lotes. Establece que son transformaciones materiales y jurídicas del suelo, todos aquellos cambios materiales tales como construcciones, instalaciones, infraestructuras, servicios, demoliciones, cambios de uso y funciones, cambios de actividades, cambios de categoría y de subcategoría de suelo, cambios de normativas urbanísticas y cambios de normativas ambientales.

- **Plan parcial del entorno del estadio Atilio Paiva Olivera y la ribera urbana central del arroyo Cuñapirú de la ciudad de Rivera.**

Se define como un instrumento de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, de carácter complementario del Plan de la microrregión de Rivera y son objetivos específicos del mismo: la revitalización, renovación y reordenamiento urbano, el mejoramiento del espacio público y la protección ambiental, la jerarquización de esa área como espacio público de uso lúdico por excelencia, la generación de impacto positivo en los procesos de integración social y de sostenibilidad ambiental urbana, la superación de la problemática de las inundaciones y, en general, los conflictos entre el comportamiento hidráulico de la cuenca del Cuñapirú y la urbanización de la ciudad.

El área afectada al plan es en mayor medida inundable, por lo que cualquier modificación que altere esta condición deberá ser precedida y aprobada a través de los estudios y aprobaciones ambientales que corresponda según la legislación vigente. Entre sus directrices estratégicas establece: Proteger la planicie de inundación en su intersección con la ciudad, Prohibir nuevos fraccionamientos u ocupaciones en zonas inundables, salvo aquellos que, por los estudios realizados enmarcados en la legislación vigente, demuestren ser compatibles con la protección del área, Ejecutar acciones con destino a ampliar el área de espacio público no urbanizable con destino a uso lúdico, Incluir medidas para transformaciones urbanas que incluyen des-urbanizar áreas informales, adaptar tejidos urbanos de zonas inundables, instalar materialmente iniciativas piloto de preservación ambiental y movilidad sostenible como un laboratorio de gestión ambiental.

Entre las actuaciones propuestas a nivel de afectaciones urbanísticas se proyectan medidas de adaptación de edificaciones para zonas inundables, incluidas adaptación de infraestructura y

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

equipamientos, así como la preservación de arbolado y áreas verdes. En cuanto a actuaciones sobre espacios públicos se proyecta la ejecución de inmuebles por incumplimientos de deberes territoriales con destino a parquización y usos deportivos vinculados a la consolidación del Parque Cuñapirú. Finalmente proyecta la incorporación de rubros para el mantenimiento y gestión del sector en el presupuesto quinquenal departamental con destino a rectificación y mantenimiento del curso, arborización, equipamiento y mantenimiento de espacios verdes.

- **Plan de aguas pluviales urbanas – ciudad de Rivera (Producto 03)**

Tiene como objetivo general desarrollar a corto, mediano y largo plazo una estrategia de gestión de las aguas pluviales eficaz y eficiente, que considere la adaptación y mitigación del cambio climático y el desarrollo de soluciones sustentables y armónicas con el patrimonio de activos físicos y naturales de la ciudad. Incorpora los conceptos de adaptación y mitigación del cambio climático, a través de la utilización de sistemas de drenaje urbano sostenible, la gestión del riesgo de inundaciones, y la promoción de la resiliencia. Entre las estrategias planteadas se incluye promover el aumento de la cobertura verde, la vegetación y arbolado de la ciudad, incorporar un enfoque de sistemas de drenajes urbanos sostenibles para la gestión de aguas superficiales, contar con medidas de adaptación para la convivencia con inundaciones que considere entre los posibles, sistemas de alerta temprana, la adaptación de viviendas e infraestructuras, el aumento de la faja libre en los puntos bajos de escurrimiento y las zonas aledañas a cañadas y arroyos.

A continuación, en la siguiente tabla, se sintetizan los documentos mencionados vinculados a la escala local, considerando como ámbito de aplicación la ciudad de Rivera. La misma fue elaborada a partir de la matriz de análisis de políticas adjunta al presente reporte.

Integración en la normativa

Las Soluciones basadas en la Naturaleza como estrategia de adaptación y mitigación del cambio climático no es un concepto que se encuentre ampliamente contemplado en la documentación analizada. Escalarmente lo son menos aún conceptualizaciones de infraestructura verde-azul los cuales se ven como terminologías relativamente nuevas.

En los documentos elaborados desde NAP Ciudades, en particular el de Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática¹⁰, se identificó que el concepto "infraestructura verde" no estaba explícito en ninguno de los documentos departamentales que ese estudio analizó. El documento avanza en exponer que si bien los documentos de carácter

¹⁰ Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática Proyecto ad@pta fadu, Informe Final- julio 2021.

urbano, aunque no hay referencias expresas al cambio climático, se establecen medidas y consideraciones relacionadas a la sostenibilidad del territorio, sus problemáticas, amenazas y medidas de mitigación, en tanto los documentos de carácter edilicio, no se destacan consideraciones al CVC.

Esto puede apreciarse en detalle en la siguiente tabla extraída del mencionado documento:

Departamento	Adaptación	C.Climático	Confort	Gestión Riesgo	Inf. Verde	Ecosistema	Resiliencia	Sustentabilidad	TOTAL
Artigas	4	19	0	5	0	63	0	32	123
Colonia	1	0	0	0	0	27	0	26	54
Durazno	0	0	1	5	1	17	0	27	51
Florida	1	2	0	0	1	9	0	32	45
Maldonado	6	1	6	31	2	310	0	157	513
Paysandú	0	6	0	12	0	26	0	63	107
Río Negro	4	2	3	0	1	55	0	135	200
Rivera	8	4	1	10	0	81	0	84	188
Rocha	2	1	3	3	0	105	0	41	155
Salto	2	2	0	0	0	22	0	32	58
Soriano	9	1	5	1	4	110	1	49	180
Tacuarembó	0	0	0	5	0	13	0	14	32

Tabla 4 Cantidad de códigos-conceptos por departamento.

Fuente: Extraído de Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática-Tabla 12

En particular sobre el análisis realizado para el departamento de Rivera, surge la siguiente información:

CÓDIGOS-CONCEPTOS ASOCIADOS A ADAPTACIÓN AL CVC



Ilustración 9 Cantidad de códigos-conceptos para Rivera.

Fuente: Extraído de Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

Nombre de la política	Tipo de herramienta	Nivel de aporte de SbN	Descripción
Ordenanza N° 3/2007 de desarrollo y ordenamiento territorial del departamento de Rivera	Ordenanza Departamental	Apoyo Medio	Establece el régimen urbanístico, el ordenamiento territorial y ambiental del uso del suelo y regula la actividad administrativa y de policía territorial en esas tres materias
Ordenanza N° 20/2010 Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la microrregión de Rivera	Instrumento de Ordenamiento Territorial – Marco normativo estratégico	Apoyo Medio	Instrumento de ordenamiento territorial integrante de un sistema continuo para la gestión del territorio a los que se deberán ajustar los actos jurídicos y las operaciones técnicas o materiales, generados en las acciones sobre el territorio o con directa incidencia territorial, de personas públicas o privadas.
Ordenanza relativa al Programa de Actuación Integrada Rivera- Decreto 9.051/011	Instrumento de Ordenamiento Territorial – Marco regulatorio	Apoyo Bajo	Define el marco regulatorio al que deberán ajustarse los Programas de Actuación Integrada, instrumento definido para la transformación material y jurídica de sectores de suelo.
Plan parcial del entorno del estadio Atilio Paiva Olivera y la ribera urbana central del arroyo Cuñapirú de la ciudad de Rivera.	Instrumento de Ordenamiento Territorial – Marco normativo estratégico	Apoyo Medio	Se define como un instrumento de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, de carácter complementario del Plan de la microrregión de Rivera.
Plan de aguas pluviales urbanas – ciudad de Rivera	Documento de planificación	Fuerte Apoyo implícito	Tiene como objetivo general desarrollar a corto, mediano y largo plazo una estrategia de gestión de las aguas pluviales eficaz y eficiente, que

			considere la adaptación y mitigación del cambio climático y el desarrollo de soluciones sustentables y armónicas con el patrimonio de activos físicos y naturales de la ciudad.
--	--	--	---

Tabla 5 Documentos analizados de aplicación local, correspondientes al ámbito territorial de la ciudad de Rivera
Elaboración propia a partir de Matriz de Análisis de Políticas.

4. Oportunidades de integrar/fortalecer el rol de SbN en la planificación urbana

Marco Normativo Integrado y Escalar

Existe una estrategia nacional integral en políticas públicas que transversaliza la temática de cambio y variabilidad climática en la escala nacional. La Política Nacional de Cambio Climático además contiene componentes de gestión definidos. De forma complementaria la adaptación es definida como prioritario en la segunda contribución nacional determinada y los planes de adaptación en particular el vinculado a ciudades e infraestructura establecen los servicios ecosistémicos como base para la adaptación en ciudades. Estas proposiciones inducen a continuar procesos de escalamiento de las medidas y acciones identificadas para la adaptación en ciudades que tenderían a ser implementadas en una escala local. Cabría por lo tanto considerar componentes a integrar en el marco normativo que refuercen las soluciones basadas en la naturaleza como enfoques principales para la implementación de medidas de adaptación. Se identifican al respecto al menos las siguientes oportunidades de integración:

- Está prevista para este año la revisión de la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay. Se visualiza que la misma podría tener sinergias con la iniciativa Biociudades. Desde productos como el análisis de riesgo climático y vulnerabilidad, se podría contribuir en el componente de vulnerabilidad sobre ecosistemas y la identificación de medidas y acciones necesarias a integrar en la revisión del marco político nacional que prioricen el enfoque de adaptación basado en ecosistemas
- La Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles se presenta como un documento de avance, en tal sentido es una estrategia en elaboración en la que a partir de los ejes de vulnerabilidad e infraestructura verde definidos en esta se podría contribuir con información específica y localizada sobre el enfoque de SbN. Sería oportuno vincular a aspectos de vulnerabilidad el enfoque de SbN e integrar los sistemas de infraestructuras verdes en ciudades con bases de sistematización y zonificación que completen estos ejes en un enfoque de mayor amplitud.
- Por su parte y en cuanto al plan de acción propuesto por **NAP Ciudades** se identifican varias líneas de trabajo en sinergia con la propuesta de adaptación con enfoque en

soluciones basadas en la naturaleza donde se podría aportar en cuanto a las líneas estratégicas de ordenamiento territorial y planificación en las ciudades, cambios en el hábitat urbano, y transición hacia formas de producción y consumo sostenibles principalmente.

Instrumentos de planificación territorial

Por su parte y en cuanto a la integración de SbN en los procesos de planificación urbana el sistema de ordenamiento territorial de Uruguay se presenta como un sistema abierto y encadenado de diferentes instrumentos que se vinculan sectorial, espacial y escalaramente, en los que la planificación propuesta de adaptación puede integrarse en figuras de planificación especial o derivadas. Se identifica que las competencias exclusivas locales en cuanto a planificación y categorización de suelo son una ventaja a la hora de integrar procesos de adaptación locales, en particular considerando que la propuesta de elaboración de planes de adaptación con enfoque en SbN se estructura en base a un grupo de trabajo local. Considerar los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible como los instrumentos más idóneos para la incorporación de medidas de adaptación que orienten un desarrollo urbano sostenible y resiliente es una recomendación ya realizada desde NAP Ciudades. De forma complementaria, la ley marco de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible despliega un conjunto de herramientas de gestión vinculadas a mecanismos de financiación en estrategias de acceso al suelo, restricciones de uso, medidas de protección y conservación integradas con estrategias de compensación, transferencia de derechos y captura de plusvalores que pueden utilizarse para facilitar la implementación en SbN en tanto esa estrategia se integre como instrumento de planificación.

En particular y dado el desarrollo de un sistema integrado, continuado y escalar que Rivera ha llevado adelante en sus procesos de planificación territorial y gestión ambiental, considerar la integración de la planificación de SbN como instrumento de OT derivado parece razonable. Para esto sería oportuno que se integrara el enfoque propuesto a los productos en desarrollo como son los mapas de riego, el plan de drenajes urbanos y el plan de arbolado. La planificación de Rivera ya integra acciones de protección de recursos naturales, manejo y de recuperación ecológica de los humedales, planicies de inundación, lagunas y arroyos a los cuales integra con un incremento de derechos urbanísticos en beneficio como contrapartida por las acciones que se realicen. Integrar la propuesta de SbN con estas herramientas de gestión reforzaría el camino recorrido en la estrategia de desarrollo departamental.

Conocimiento

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

La ejecución de propuestas de adaptación con enfoque en SbN para las ciudades seleccionadas es una oportunidad para extender el enfoque a otras localidades del país mediante acciones de socialización y capacitación de actores locales, de las experiencias internacionales e investigaciones sobre los efectos esperados por el cambio climático para las ciudades. Esto permitiría contribuir a aterrizar aspectos hasta ahora visto de forma aislada y foránea a acciones, vías y procederes de territorializaciones locales y cercanas.

5. Barreras / Brechas para la integración de SbN en políticas

Conocimiento

En general el conocimiento sobre SbN es incipiente y por lo tanto aún limitado y en ocasiones se mezclan con otros términos desde estrategias de resiliencia, así como también se perciben confusiones en cuanto a medidas de adaptación y mitigación. Esto reforzado con el hecho de que las experiencias locales de este tipo de enfoques son escasas o no son reconocidas como tales algunas actuaciones, ofrecen un ambiente no propicio para diseñadores y tomadores de decisión. Esta condición se ve reforzada por la falta de indicadores de impacto territorializados para amenazas de origen climático, así como métricas consensuadas para la evaluación y monitoreo de las medidas adoptadas. También se perciben dificultades en cuanto a qué tipo de acciones están enfocadas a proyectos de reducción de vulnerabilidad y riesgo climático y cuando son acciones dirigidas a atender una problemática infraestructural existente, específica y localizada.

Marco Normativo

Operar en clave de cambio y variabilidad climática requiere de estrategias flexibles, adaptables y que incorporen la incertidumbre como un parámetro integrado. Estas condiciones ponen en tensión el abordaje de la temática desde los marcos jurídicos operantes que en general son lentos y garantistas de un estado de derecho, para lo cual estos marcos generan bases y regulaciones ciertas y duraderas. Esto sumado a considerar la adaptación de activos como las edificaciones e infraestructuras urbanas que en general se consideran como activos con expectativa de durar y con una financiación de ejecución de mediano o largo plazo supone a priori un desafío que requeriría de estrategias innovadoras para su efectiva implementación.

Por otra parte, los resultados de las estrategias de adaptación son apreciables en el mediano y largo plazo y su implementación por considerar procesos naturales tampoco son de corto plazo. En tal sentido estos enfoques requieren de asegurar la continuidad de procesos de planificación sostenidos en el tiempo con líneas estratégicas continuadas a nivel de decisores políticos y equipos técnicos.

Institucionalidad y Capacidades

A pesar de contar con un espacio de gestión nacional como es el SNRCC, para la gobernanza local y agencial sectorial resulta todavía nuevo este tipo de enfoques. También son nuevos los marcos de implementación transversal entre los diferentes niveles de gobierno.

Por otro lado, la capacidad institucional local, desde las estructuras legislativas, hasta los equipos de apoyo técnico son limitadas y en general desde las mismas unidades se atienden al mismo tiempo temáticas de gran amplitud y diversidad. Es así como la integración de enfoques de SbN junto a temas urbanos se presenta como un desafío aun cuando la escala de implementación sea la local.

Planificación

En relación con la integración de enfoques de SbN con otros instrumentos de planificación sectorial la principal barrera radica en la falta de miradas sistémicas y articuladas en el diseño de los sistemas infraestructurales. Desde los sistemas de drenaje y aguas urbanas que consideren todo el ciclo del agua en la ciudad (saneamiento, abastecimiento de agua potable, cursos de agua, inundaciones y acuíferos) así como los enfoques de arbolado y verde urbano. En este aspecto el caso del plan de drenajes urbanos de Rivera se presenta como un importante avance hacia una mirada más integral, tanto desde la previsión de su integración a los procesos de ordenamiento territorial derivados como la integrando de manera sistémica a los modelos propuestos. Por otra parte, en general los sistemas de arbolado y verde urbano se han enfocado en criterios relacionados con la elección o implantación de ejemplares y no en una estratégica de implementación como sistema integral a la problemática urbana articulado con otros sistemas y subsistemas.

Estrategia de Desarrollo

Un desafío importante se centra en lograr que el enfoque de adaptación y las SbN se incluya en las estrategias de desarrollo nacional y departamental. Es fundamental que la temática se integre a la estrategia de desarrollo país en un marco de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático que permita considerar medidas de promoción y financiación en un contexto socio territorial ambiental que incorpore el esquema de co-beneficios que el enfoque de SbN propone.

6. Conclusiones / Recomendaciones

Existe un marco de políticas nacionales y locales importante, integrado y escalado que puede ser aprovechado para la introducción de enfoques de soluciones basadas en la naturaleza. En términos generales se evidencia la necesidad de introducir un abordaje sistémico en el marco normativo e institucional que permita una efectiva implementación del enfoque de SbN en todas las escalas de sistema jurídico. En ese sentido sería fundamental atendiendo las particularidades territoriales y realidades institucionales locales incorporar contenido específico vinculado al CVC en el ámbito departamental. En particular reforzar y actualizar el esquema de zonificación vinculado a análisis de riesgo y su incorporación al sistema de instrumentos de ordenamiento territorial además de la incorporación de la temática en los códigos de edificación. En tal sentido se identifican las siguientes áreas temáticas a desarrollar en la elaboración de un “*policy brief*” que contribuya a la implementación de la planificación adaptativa:

Diseño de políticas

- Incrementar la información que permita asociar las funciones y servicios ecosistémicos a nivel territorial para la reducción de vulnerabilidad. Es necesario que este esté aplicado a territorios específicos para que pueda ser visibilizado como alternativa efectiva.
- Construir casos y buenas prácticas que incluyan análisis costo beneficio o costo efectividad localizados y explícito para SbN que permitan a ejecutores apoyo en la toma de decisiones.
- Fortalecer las capacidades técnicas gubernamentales y del sector privado en cuanto al enfoque de SbN y sus co-beneficios.
- Promover la adecuación normativa edilicia y su actualización tecnológica
- Incorporar en los indicadores de evaluación y monitoreo de las evaluaciones ambientales la integración de enfoques en SbN como alternativas diferenciales

Instrumentos de ordenamiento territorial

Como se analizó previamente las características del sistema de ordenamiento territorial permite la introducción del enfoque de SbN en su estructura instrumental. Al respecto y como también ya se mencionó los instrumentos de planificación especial surgen como los más aptos para incorporar los objetivos y efectiva implementación del enfoque de SbN. Estos ofrecen una gama amplia de herramientas de gestión que pueden utilizarse en la estructura financiera que se considere como estrategia de implementación. La formulación de estos instrumentos de planificación podrá integrarse con la planificación existente aportando evidencia que permitir ajustar categorizaciones y

zonificaciones, resignificar suelo en áreas de riesgo, etc. desde los resultados de los análisis de riesgo climático que se realicen. También pueden apoyarse e integrarse en la identificación de SbN a proponer con otros documentos de planificación sectoriales como planes de drenajes urbanos, planes para los sistemas urbanos de arbolado y áreas verdes, etc., así como en la implementación de acciones de protección ambiental, áreas protegidas (nacionales o departamentales), proyectos de restauración ambiental, programas de monitoreo de calidad ambiental.

Ámbito de Aplicación

La estrategia de implementación de SbN puede reforzar el reconocimiento de la cuenca hidrográfica como unidad de actuación para la planificación, control y gestión de los recursos hídricos, en las políticas de descentralización, ordenamiento territorial y desarrollo sustentable, que promueve la política nacional de aguas en base a las disposiciones del Art 47 de la Constitución. Se pueden incorporar enfoques desde la macroescala, hasta la microescala (barrios, calles).

Congreso de Intendentes como institucionalidad relevante

El cuerpo normativo local como ya se indicó presenta una gran diversidad vinculada a su territorialidad y especificidad. A los efectos de alcanzar acuerdos que permitan escalar la iniciativa y que se puedan consensuar criterios que unifiquen actuaciones el ámbito del Congreso de Intendentes se visualiza como un organismo articulador que para esta instancia presenta una fortaleza potencial y que permitiría viabilizar una efectiva transformación normativa.

Estrategia de Desarrollo

En el marco de la elaboración de un paquete de recomendaciones, se podría promover en la estrategia de desarrollo nacional vincular mecanismos de incentivos y promoción con herramientas de adaptación que consideren a nivel de criterios de elegibilidad pautas de riesgo de localización, evaluaciones de riesgo a nivel de acceso al crédito y financiación, concertaciones público-privadas, declaratorias de interés departamental, etc.

Conocimiento

Difundir y esclarecer el concepto de SbN en ciudades, resaltando sus beneficios, directos y co-beneficios, creando solidez en su caracterización y abordaje a modo de ampliar y robustecer el enfoque a nivel de la población en general. Estas estrategias podrían enfocarse en fortalecer las capacidades locales para generar capital socioambiental en cada territorio local. El caso de las iniciativas que se llevan adelante desde la fundación INDRA en Rivera desde la promoción de proyectos como la caja climática se visualizan como iniciativas a potenciar y escalar.

7. Anexo I: Lista con los instrumentos políticos analizados¹¹

A continuación, se listan los documentos analizados en el presente informe ordenados cronológicamente en la siguiente tabla.

Documento	Denominación	Autor	Aplicación preferente	Fecha de Aprobación	enlace
	Constitución de la Republica		Aplicación general	02/02/1967 ¹²	https://www.impo.com.uy/bases/constitucion/1967-1967/47
Ordenanza 3/2007	Ordenanza de desarrollo y ordenamiento territorial del departamento de Rivera.	GGDD Rivera	GGDD Rivera	5/10/2007	FichaElaboracion26258.pdf (mvotma.gub.uy)
Ley 18.308	Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.	Parlamento Nacional	MVOT	18/6/2008	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18308-2008
	Plan nacional de respuesta al cambio climático	SNRCC	SNRCC- DINACC	Enero 2010	https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-respuesta-cambio-climatico

¹¹ Ordenados cronológicamente

¹² El Art 47 se consideró en la redacción dada por Reforma Constitucional, aprobada por plebiscito de fecha 8 de diciembre de 1996.

Ordenanza 20/2010	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la microrregión de Rivera	GGDD Rivera	GGDD Rivera	26 /5/ 2010	FichaInstrumento1397.pdf (mvotma.gub.uy)
Decreto 9.051/011	Ordenanza relativa al Programa de Actuación Integrada Rivera-	GGDD Rivera	GGDD Rivera	17/8/2011	Ordenanza Nº18/2011 de Programas de Actuación Integrada – Intendencia Departamental de Rivera
	Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay	MVOTMA	MA	Abril 2016	https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/estrategia-nacional-biodiversidad-2016-2020
Decreto 310/017	Política Nacional de Cambio Climático-	Poder Ejecutivo	SNRCC- DINACC	11/3/2017	https://www.impo.com.uy/bases/decretos/310-2017/1
Decreto 205/017	Plan Nacional de Aguas-	MVOTMA	MA	31/7/2017	https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-aguas
Ley 19.525	Directrices Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible	Parlamento Nacional	MVOT	18/8/2017	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19525-2017
	Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional	SNRCC- DINACC	SNRCC-DINACC	30/11/2017	Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional Ministerio de Ambiente (www.gub.uy)

2.2.1.4 Análisis de políticas y marcos normativos para la integración de SbN Rivera

	Guía para el trámite de aprobación de la Evaluación Estratégica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible	MVOTMA	MA	Abril 2019	https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/guia-para-tramite-aprobacion-evaluacion-ambiental-estrategica
Ley 19.772	Directrices del espacio costero	Parlamento Nacional	MVOT	17/07/2019	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19772-2019
Decreto 222/019	Plan Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible.	MVOTMA	MA	5/8/2019	Plan Nacional Ambiental Ministerio de Ambiente (www.gub.uy)
	Estrategia de Desarrollo 2050	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Agosto 2019	https://www.opp.gub.uy/es/node/817
	Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles – Documento Avance	MVOTMA	MVOT	Diciembre 2019	ENCIS
Plan Nacional de Adaptación a la variabilidad	Documento Ejecutivo	MVOTMA	MVOT-MA	Octubre 2021	PNA CIUDADES digital (2).pdf (www.gub.uy)
	Guía Interpretación información ambiental para el desarrollo de medidas de adaptación basadas en ecosistemas			Junio 2021	Guía AbE

y el Cambio Climático	Guía conceptual metodológica y operativa para la elaboración de Planes locales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible			Febrero 2020	<u>Guía IOTs</u>
	Aproximaciones disciplinares para la adaptación de ciudades y edificaciones al cambio y variabilidad climática			Julio 2021	<u>AdaptaFADU</u>
Decreto 066/2020	Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres.	Poder Ejecutivo	SINAE	17/02/2020	<u>https://www.impo.com.uy/bases/decretos/66-2020</u>
	Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional	SNRCC-DINACC	SNRCC-DINACC	30/12/2022	<u>https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/noticias/uruguay-presento-hoy-su-segunda-contribucion-determinada-nivel-nacional</u>
	Plan parcial del entorno del estadio Atilio Paiva Olivera y la ribera urbana central del arroyo Cuñapirú de la ciudad de Rivera.	GGDD Rivera	GGDD Rivera		<u>Informe N°. 178 20201-puesta-manifiesto.pdf (rivera.gub.uy)</u>
	Plan de aguas pluviales urbanas – ciudad de Rivera (Producto 03)	GGDD Rivera DICA&Asoc	GGDD Rivera		

Tabla 6 Listado de instrumentos de política pública analizados.

Fuente: elaboración propia

8. Anexo II: Lista con los documentos identificados Fase 1¹³

Además de los documentos analizados y listados en el Anexo I se identificaron y considero el contenido de los siguientes que se listan en la siguiente Tabla.

Documento	Denominación	Autor	Aplicación preferente	Fecha de Aprobación	enlace
	Ordenanza de fraccionamiento de tierras	GGDD Rivera	GGDD Rivera	27/4/1993	
Ley 18610	Política Nacional de Aguas		Ministerio de Ambiente - DINAGUA	02/10/2009	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18610-2009
	Plan Climático de la Región Metropolitana de Uruguay		Intendencias de Canelones, Montevideo y San José	6/11/2013	Plan Climático de la Región Metropolitana de Uruguay Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (undp.org)
Ley 17234	Ley sistema nacional de áreas naturales protegidas	Parlamento Nacional	Ministerio de Ambiente - DINABISE	22/02/2000	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17234-2000
Ley 17283	Ley de Protección General del Ambiente	Parlamento Nacional	Ministerio de Ambiente	28/11/2000	https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17283-2000/12

¹³ Ordenados cronológicamente

	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para el agro	SNRCC - MGAP	SNRCC - MGAP	19/09/2018	<u>NAP Agro</u>
NAP Ciudades	Evaluación multiamenazas considerando escenarios de cambio climático	MVOTMA	MA	22/4/2020	<u>Evaluación multiamenazas vulnerabilidad y riesgo por zona.pdf (www.gub.uy)</u>
	Estrategia de género y cambio climático	SNRCC – GdT Género	SNRCC – GdT Género		<u>Género y cambio climático en Uruguay Ministerio de Ambiente (www.gub.uy)</u>
	Plan Nacional de Adaptación para la zona costera			Noviembre 2021	<u>NAP Costas</u>
	Plan Nacional de Adaptación del sector energético	MIEM, PNUD, SNRCC			<u>93-HR-PNA-Energía.pdf (www.gub.uy)</u>
	Plan Nacional de Adaptación Salud	SNRCC			<u>62-HR-PNA Salud.pdf (www.gub.uy)</u>
	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial Cuenca del Rio Negro	COAOT (DINOT)			<u>PNOTCRN</u>

Tabla 7 Listado de instrumentos de política pública identificados preliminarmente.

Fuente: elaboración propia