

# Avances del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras

Diciembre, 2020.



OBJETIVO,  
LÍNEAS ESTRATÉGICAS  
Y MEDIDAS



## INTRODUCCIÓN

La formulación y difusión del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras de Uruguay cuenta con el apoyo del Proyecto Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y ordenamiento territorial. Este Proyecto iniciado en el 2018 y con un plazo de tres años, es liderado por los Ministerios de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MVOT) y de Ambiente (MA). Es implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); financiado por el Fondo Verde para el Clima, con la participación de Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional en consulta con el Sistema Nacional de Respuesta para el Cambio Climático.

Su objetivo principal es la formulación del Plan Nacional de Adaptación en ciudades e infraestructuras, a partir del desarrollo de cinco componentes que involucran: la coordinación efectiva y los acuerdos institucionales necesarios para la planificación de las medidas de adaptación a nivel nacional, subnacional y regional identificando las brechas de capacidades y las necesidades de conocimiento; la generación de información y metodologías para la implementación del NAP; su seguimiento, monitoreo y evaluación de forma sistematizada y el diseño de una estrategia que promueva su financiamiento.

A la fecha, se han llevado adelante actividades coordinadas por el Comité Técnico del proyecto, realizadas por técnicos de los ministerios, técnicos del equipo consultor y con apoyo de alianzas institucionales estratégicas y de convenios específicos, tendientes a alimentar el proceso de construcción del NAP.

La fecha prevista para su presentación es junio del 2021.

## PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN EN CIUDADES E INFRAESTRUCTURAS

Qué es un Plan Nacional de Adaptación (NAP)<sup>1</sup>? El NAP es un instrumento de planificación orientado a reducir la vulnerabilidad del país a los impactos del cambio climático, fomentar la capacidad de adaptación y resiliencia y facilitar la integración de la adaptación al cambio climático en el desarrollo planificado. Identifica las necesidades de adaptación a mediano y largo plazo y plantea la implementación de estrategias y programas para hacer frente a tales necesidades. Fue establecido bajo el Marco de Adaptación de Cancún en la COP16 (2010). En un proceso continuo, progresivo e iterativo que permite un enfoque de país, transparente, participativo y sensible al género y que tenga en cuenta grupos, comunidades y sistemas vulnerables. |

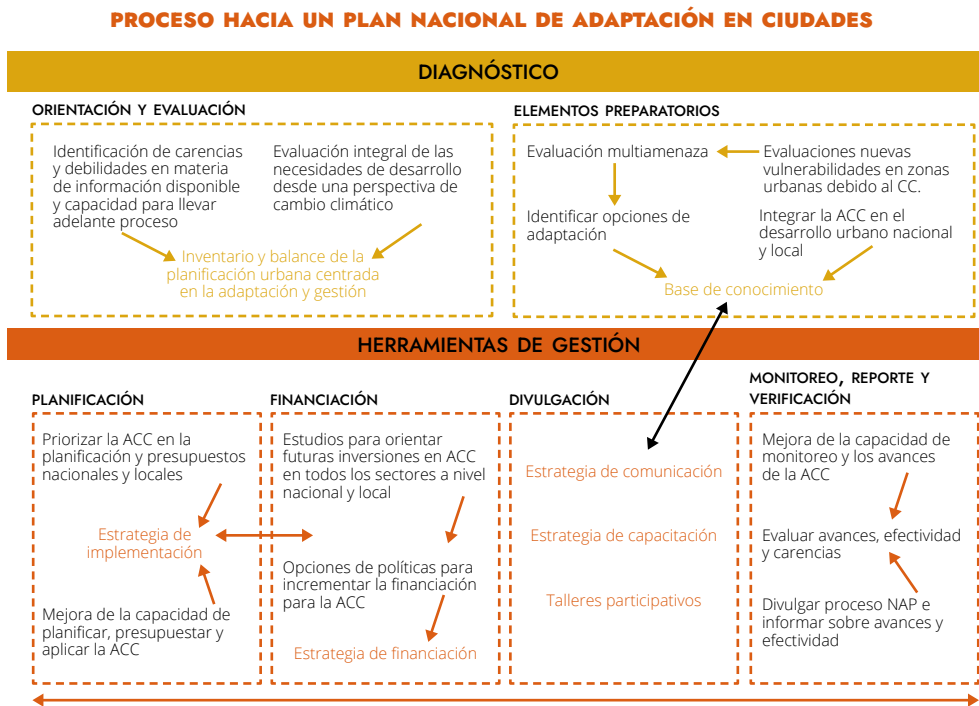
## LA FORMULACIÓN

El proceso de construcción del Plan se nutre de numerosas actividades tendientes a la elaboración de un diagnóstico a partir de la identificación de brechas de información y necesidades de capacitación, así como la evaluación de las multiamenazas asociadas al cambio y la variabilidad climática a nivel territorial. Es a partir de ese diagnóstico que se elaboran las propuestas que se presentan contenidas en las líneas estratégicas y medidas para ciudades e infraestructuras, y su incorporación en la planificación urbana.

Dentro de las herramientas de gestión para el NAP, la estrategia de implementación contempla la realización de análisis para orientar futuras inversiones e incrementar el financiamiento necesario, así como también actividades de comunicación y capacitación.

---

1. Tomado de UNFCCC Directrices técnicas para el proceso del plan nacional de adaptación Países Menos Adelantados-Planes Nacionales de Adaptación.



Este proceso de construcción iterativo, prevé instancias de monitoreo, reporte y verificación a fin de divulgar el proceso y evaluar los avances.

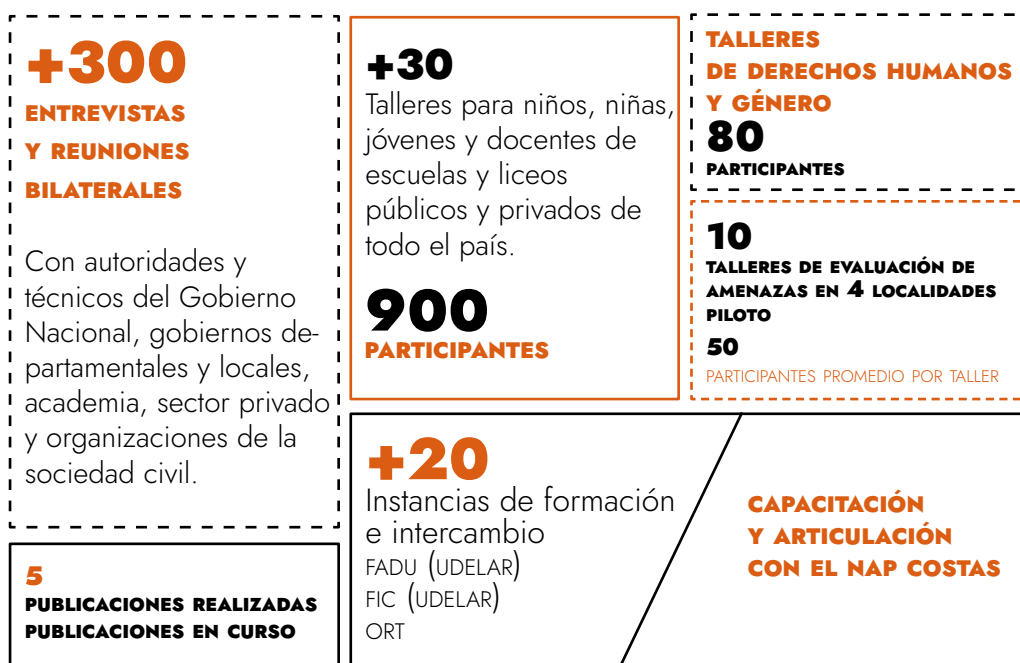
En el marco de este proceso, se han realizado diversos productos que se presentan a continuación, los cuales no agotan el trabajo que se viene realizando: inventario y balance de experiencias de planificación urbana, identificación de brechas de información y necesidades de capacitación, análisis multiamenaza de 4 áreas urbanas ( Juan Lacaze, Rivera, Canelones y el área del Pantanoso-Montevideo-); propuestas para la adecuación o refacción de viviendas en zona de riesgo medio de inundación en Paysandú y zonas costeras; apoyo a la ordenanza forestal en Flores; modelo de gestión interinstitucional del Plan; método y recomendaciones para integrar la adaptación en los IOTs; identificación de interés de inversión sector privado; sistema de indicadores; estrategia de comunicación con gobiernos departamentales y con el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático; guías para el diseño de sistemas de aguas urbanas, guías de instrumentos de OT, recomendaciones para el diseño de espacios públicos y adecuación y cambios de los códigos de construcción; Plan de Aguas Urbanas de Rivera, estudio y propuesta para el Arroyo Canelón Chico en Canelones, y diversas actividades de divulgación.

## LA PARTICIPACIÓN

Una de las características principales de los NAPs es su carácter participativo. El proceso de elaboración del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en Ciudades (NAP Ciudades) implica construir y sostener una importante red de coordinación y colaboración, que permita elaborar en forma colectiva y consensuar diagnósticos, objetivos, líneas estratégicas prioritarias así como las medidas específicas que el Plan propondrá. Dicha red involucra a un dinámico y diverso sistema de actores a escala nacional, departamental y local, vinculados a sectores del ámbito público, privado, de la sociedad civil organizada y de la academia, relacionados a temáticas diversas (ordenamiento territorial, espacios públicos, vivienda, transporte, salud, servicios de agua y saneamiento, turismo, residuos sólidos, seguridad alimentaria, energía, gestión de riesgo, etc.) con una perspectiva interdisciplinaria.

Para garantizar dicho proceso, la estrategia de comunicación y participación del NAP Ciudades ha planificado y desarrollado acciones de difusión e información dirigidas a los diversos públicos objetivo, además de concebir procesos de intercambio, formación, capacitación y sensibilización, entendidos como etapas intermedias y clave del proceso participativo.

Todas y cada una de las acciones en las que está involucrado el proyecto, así como sus instituciones relacionadas, constituyen oportunidades para la construcción de vínculos y el fortalecimiento de redes que trascenderán al proyecto mismo, y que sostendrán a futuro la implementación del NAP Ciudades.



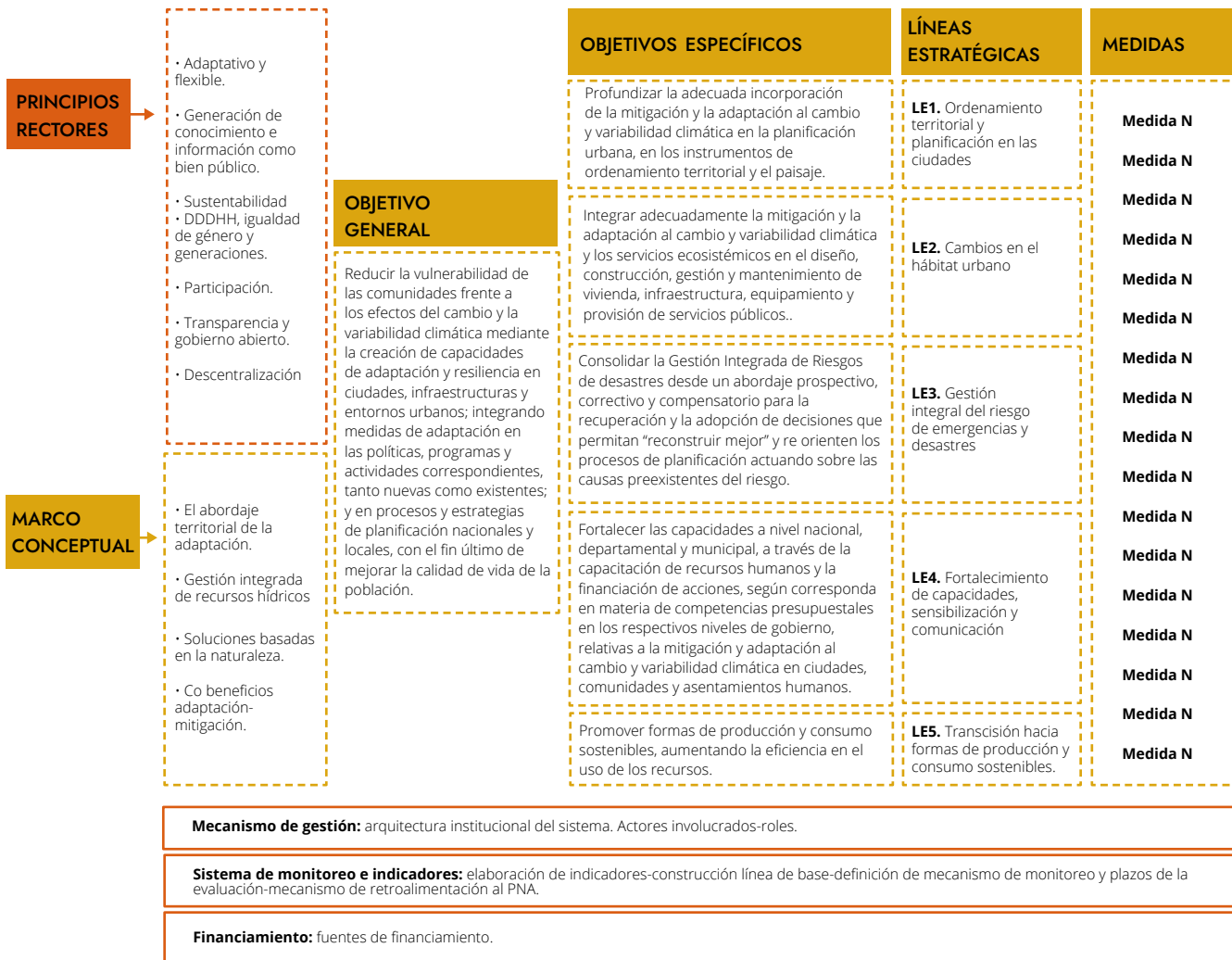
### LA ESTRUCTURA

El NAP se estructura en siete (7) principios rectores, cuatro (4) conceptos clave, un objetivo general y 5 objetivos específicos, en que se sostienen las cinco (5) líneas estratégicas. Cada Línea estratégica contiene las medidas que forman parte del Plan a corto, mediano y largo plazo.

Se proponen acciones de corto plazo que integran el Plan de Acción a cinco años, con sus metas y presupuesto asociado, en caso de ser posible.

Como elementos transversales al Plan, se plantea el diseño de un Mecanismo de Gestión que contemple la arquitectura institucional del sistema y los actores involucrados con sus roles; el desarrollo de un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación con la elaboración de los indicadores apropiados de las medidas, la construcción de la línea de base y la definición del mecanismo de monitoreo y plazos de la evaluación para la retroalimentación al PNA. Por último, se presenta una estrategia de financiamiento.

## Estructura del Plan



## LOS PRINCIPIOS RECTORES QUE NOS GUÍAN

El PNA parte de una serie de postulados que, como principios rectores, guiarán las distintas etapas

El PNA deberá ser flexible y adaptativo, permitiendo un proceso continuo de retroalimentación, considera a la generación del conocimiento e información como un bien público, accesible a la sociedad, se regirá por los principios de sostenibilidad presentados en la Agenda 2030 de los ODS, contemplará los Derechos Humanos, la DDHH, Igualdad de Género y Generaciones en sus medidas, promoverá la participación informada de los actores involucrados, en el marco de transparencia y gobierno abierto impulsado por el país, fortaleciendo a los gobiernos locales como principales protagonistas de la adaptación, acorde al de descentralización.

## **EL MARCO CONCEPTUAL.....DE QUÉ HABLAMOS CUANDO DECIMOS...?**

### **El abordaje territorial de la adaptación**

Toda adaptación es local, debe ser participativa y enfocarse en las prioridades de los territorios, a partir de la información generada sobre ese nivel territorial, involucrando la comunidad en los procesos para lograr su apropiación.

Este abordaje territorial a nivel local implica la coherente y efectiva coordinación con las políticas y prioridades nacionales.

### **Gestión Integrada de los recursos hídricos e inundaciones urbanas**

El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales<sup>2</sup>. La GIRH se define como un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales." (Plan Nacional de Aguas, tomado de GWP, 2000). Esto implica la acción coordinada de la política de aguas, ambiente y de ordenamiento territorial así como también otras políticas sectoriales como la agropecuaria, industrial y el turismo.

### **Soluciones basadas en la naturaleza**

Definidas como aquellas "acciones para proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible los ecosistemas naturales o modificados que hacen frente a los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad" (Estándar Global de la UICN). Estas acciones pueden contribuir a proveer resiliencia frente al CC a las infraestructuras. "Las Soluciones Basadas en la Naturaleza pueden abarcar condiciones netamente naturales, otras basadas en la naturaleza, así como soluciones que combinan tanto elementos naturales como de infraestructura gris (conocidas comúnmente como soluciones integradas)" (BID, 2020).

### **Cobeneficios adaptación-mitigación**

La articulación virtuosa entre políticas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a potenciar los sumideros, e iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático (adaptado de Glosario IPCC).

2. Artículo 47 Constitución de la República.

## LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Las líneas estratégicas del NAP se derivan de las tres líneas de acción del Párrafo 11 de la Política Nacional de Cambio Climático, que refiere a la promoción del 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.

Estas líneas de acción, son recogidas aquí y complementadas, presentándose como **objetivos específicos** del NAP.

- Profundizar la adecuada incorporación de la mitigación y la adaptación al cambio y variabilidad climática en la planificación urbana, en los instrumentos de ordenamiento territorial y el paisaje.
- 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 al cambio y variabilidad climática en ciudades, comunidades y asentamientos humanos.
- 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 re orienten los procesos de planificación actuando sobre las causas preexistentes del riesgo.
- Integrar adecuadamente la mitigación y la adaptación al cambio y variabilidad climática y los servicios ecosistémicos en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de vivienda, infraestructura, equipamiento y provisión de servicios públicos.
- Promover formas de producción y consumo sostenibles, aumentando la eficiencia en el uso de los recursos.

### Líneas estratégicas

- **Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades**
- **Cambios en el hábitat urbano**
- **Gestión integral de riesgo de emergencias y desastres**
- **Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación**
- **Transición hacia formas de producción, servicio y consumo sostenibles**

## LAS MEDIDAS

Las medidas contemplan las acciones concretas dentro de cada línea estratégica. Se encuentran en un proceso de consulta y validación por parte de los actores involucrados, para establecer las metas posibles al 2025.

<b>LE1</b>	<b>Línea estratégica 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades</b>	<p><b>Medida 1</b> Incorporar la evaluación de los riesgos asociados al cambio climático y la variabilidad en el ordenamiento territorial y la planificación en las ciudades.</p>
		<p><b>Medida 2</b> Profundizar los procesos de planificación de la gestión integrada de los recursos hídricos y su coordinación con la planificación territorial, ambiental y urbana.</p>
		<p><b>Medida 3</b> Incorporar la protección y la restauración de ecosistemas en la planificación.</p>
		<p><b>Medida 4</b> Avanzar en las acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad en la planificación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial.</p>
		<p><b>Medida 5</b> Extender y profundizar la evaluación de riesgos en la planificación sectorial de actividades e inversiones para el desarrollo.</p>
		<p><b>Medida 6</b> Fortalecer las políticas públicas de acceso al suelo urbano con enfoque de gestión de riesgos y uso racional de recursos.</p>
		<p><b>Medida 7</b> Avanzar en la respuesta al cambio climático a nivel nacional, regional y local.</p>
		<p><b>Medida 8</b> Fortalecer el análisis de los riesgos derivados de los escenarios futuros del cambio climático y la variabilidad, en la evaluación de los impactos ambientales de las actividades humanas.</p>
		<p><b>Medida 9</b> Avanzar en la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica en la planificación para el desarrollo sostenible.</p>
		<p><b>Medida 10</b> Avanzar en una planificación urbana integrada que incluya la movilidad urbana sostenible.</p>



**LE2**

**Línea estratégica  
2  
Cambios en el  
hábitat urbano**

**Medida 11**

Avanzar en el mejoramiento del hábitat urbano y en la universalización del acceso a los servicios públicos.

**Medida 12**

Potenciar el rol de la vegetación y los espacios públicos en las ciudades, para un mejor desempeño frente al clima.

**Medida 13**

Mejorar la eficiencia en el uso de recursos en los espacios públicos y las infraestructuras en las ciudades.

**Medida 14**

Aumentar la dotación de infraestructuras verdes y azules en las ciudades.

**Medida 15**

Profundizar mejoras en los sistemas de gestión de arbolado y espacios verdes.

**Medida 16**

Dar mayor impulso a la creación y gestión de áreas verdes resilientes en las áreas de riesgo alto de inundación de las ciudades.

**Medida 17**

Avanzar en el desarrollo de soluciones urbanas para la transición a una movilidad más sostenible.

**Medida 18**

Mejorar la gestión integral de residuos urbanos.

**Medida 19**

Revisar la normativa edilicia y las normas de cálculo para mejorar el desempeño de las edificaciones frente al cambio climático y la variabilidad.

**Medida 20**

Avanzar en la formulación y adopción de medidas para la adaptación de edificaciones en zonas de riesgo medio de inundación.

**Medida 21**

Ampliar los esfuerzos para la relocalización de población habitando en zonas no aptas para asentamientos humanos.

**Medida 22**

Avanzar en el desarrollo y la incorporación de soluciones tecnológicas para mejorar el desempeño de las edificaciones frente al clima.

**LE3**

**Línea estratégica  
3  
Gestión integral  
del riesgo de  
emergencias y  
desastres**

**Medida 23**

Profundizar la planificación de la gestión integral del riesgo en las ciudades, incorporando las amenazas derivadas del cambio climático y la variabilidad.

**Medida 24**

Fortalecer la articulación y ampliar la cobertura de los sistemas de alerta temprana.

**Medida 25**

Profundizar la articulación de la planificación y gestión de las ciudades con la adaptación al cambio climático y la variabilidad en el sector salud.

**Medida 26**

Actualizar la infraestructura y los sistemas de gestión para asegurar la continuidad de los servicios públicos en eventos climáticos extremos.

**LE4**

**Línea estratégica  
4  
Fortalecimiento  
de capacidades,  
sensibilización y  
comunicación**

**Medida 27**

Promover la realización de estudios técnicos y académicos que contribuyan a mejorar la evaluación de riesgos derivados del cambio climático y la variabilidad en las ciudades.

**Medida 28**

Apoyar el desarrollo y la difusión de estudios técnicos y académicos para ampliar los conocimientos sobre los ecosistemas y su relación con la adaptación en ciudades e infraestructuras.

**Medida 29**

Fomentar la generación de información y conocimiento para mejorar la adaptación y la respuesta frente a eventos hidrometeorológicos extremos.

**Medida 30**

Promover la investigación sobre soluciones constructivas, tecnología y materiales apropiados para mejorar el desempeño de infraestructuras y edificaciones frente al cambio climático y la variabilidad

**Medida 31**

Aumentar el conocimiento sobre el cambio climático, la variabilidad y los riesgos asociados en el sector público y en la gestión de las ciudades.

**Medida 32**

Fortalecer capacidades para generar, gestionar, interpretar y proveer información sobre el cambio climático y la variabilidad, y su aplicación a la planificación y la gestión.

**Medida 33**

Profundizar la incorporación de contenidos relacionados con la adaptación al cambio climático y la variabilidad en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades.

**Medida 34**

Mejorar las herramientas para facilitar la incorporación de la dimensión ambiental, el cambio climático, la variabilidad y la gestión integral de riesgos a los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible.

**Medida 35**

Actualizar y extender la elaboración y puesta en vigor de requerimientos técnicos que favorezcan una mayor adaptación al cambio climático y la variabilidad en edificaciones e infraestructuras.

**Medida 36**

Incorporar la adaptación a la variabilidad y el cambio climático en la educación formal y no formal.

**Medida 37**

Realizar campañas públicas de información y sensibilización sobre el cambio climático, la variabilidad, y los riesgos asociados.

**Medida 38**

Intensificar el uso de tecnologías de la información y comunicación para la adaptación al cambio climático y la variabilidad.

## LE5

**Línea estratégica  
5  
Transición hacia  
formas de produc-  
ción, servicios y  
consumo  
sostenibles**

### **Medida 39**

Priorizar la creación de empleos verdes para un desarrollo bajo nuevos paradigmas de producción, servicios y consumo sostenibles.

### **Medida 40**

Promover actividades de producción, servicios y consumo sostenibles.

### **Medida 41**

Promover la agricultura urbana y la agroecología.



Uruguay  
**Presidencia**



GREEN  
CLIMATE  
FUND

