



Plan Nacional de Adaptación Ciudades e Infraestructuras

Medidas de adaptación

Versión preliminar para revisión

21 mayo de 2021

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Plan Nacional de Adaptación Ciudades e Infraestructuras – Medidas de adaptación

Línea Estratégica 1. Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades 1

Medida 1 Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas en los procesos de ordenamiento territorial y planificación en las ciudades..	1
Medida 2 Fortalecer los procesos de planificación de la gestión integrada de los recursos hídricos y su coordinación con la planificación territorial, ambiental y urbana	6
Medida 3 Profundizar la protección y la restauración de ecosistemas en la planificación.....	11
Medida 4 Fortalecer la incorporación del enfoque de gestión de riesgos climáticos en la planificación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial.....	15
Medida 5 Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos climáticos en la planificación sectorial de actividades e inversiones para el desarrollo	19
Medida 6 Fortalecer las políticas públicas de acceso al suelo urbano con enfoque de gestión de riesgos y uso sostenible de recursos naturales	23
Medida 7 Avanzar en la respuesta al cambio climático a nivel nacional, regional y local	27
Medida 8 Fortalecer el análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas en la evaluación de los impactos ambientales de las actividades humanas.....	31
Medida 9 Avanzar en la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica en la elaboración de políticas, planes y programas	34
Medida 10 Avanzar en una planificación urbana integrada que incluya la movilidad urbana sostenible	37

Línea Estratégica 2 Cambios en el hábitat urbano 40

Medida 11 Avanzar en el mejoramiento del hábitat urbano y en la universalización del acceso a los servicios públicos.....	40
Medida 12 Potenciar el rol de la vegetación y de los espacios públicos en las ciudades, para un mejor desempeño frente al clima.....	45
Medida 13 Incrementar la eficiencia en el uso de recursos en los espacios públicos y las infraestructuras en las ciudades.....	48
Medida 14 Fortalecer el desarrollo de infraestructura verde y azul en las ciudades	52
Medida 15 Profundizar mejoras en los sistemas de gestión de arbolado y espacios verdes públicos. .	55
Medida 16 Impulsar la creación y gestión de áreas verdes en las áreas de riesgo alto de inundación de las ciudades	58
Medida 17 Avanzar en el desarrollo de soluciones urbanas adaptadas al clima para la transición a la movilidad sostenible.....	62
Medida 18 Mejorar la gestión integral de residuos sólidos urbanos	65
Medida 19 Incorporar en la normativa para edificaciones requisitos técnicos para reducir riesgos y mejorar su desempeño frente a las exigencias climáticas	69

Medida 20 Implementar políticas para mejorar el desempeño climático de las edificaciones existentes	73
Medida 21 Fortalecer las políticas públicas de relocalización de población que habita en zonas no aptas para asentamientos humanos	76
Medida 22 Fomentar la incorporación de soluciones tecnológicas para mejorar el desempeño de las edificaciones frente al clima	79
Línea Estratégica 3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres.....	83
Medida 23 Profundizar la planificación de la gestión integral del riesgo en las ciudades, incorporando las amenazas derivadas del cambio climático y la variabilidad.....	83
Medida 24 Fortalecer la articulación y ampliar la cobertura de los sistemas de alerta temprana.....	87
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	91
Medida 26 Mejorar la infraestructura de servicios públicos y sus sistemas de gestión para asegurar su continuidad en situaciones de emergencia y eventos climáticos extremos.....	95
Línea Estratégica 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación.....	99
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.....	99
Medida 28 Apoyar el desarrollo y la difusión de conocimiento sobre los ecosistemas y las infraestructuras verdes y azules.....	103
Medida 29 Fomentar la generación de información y conocimiento para mejorar la resiliencia frente a eventos hidrometeorológicos extremos	107
Medida 30 Promover la investigación sobre soluciones constructivas, tecnología y materiales apropiados para mejorar el desempeño de infraestructuras y edificaciones frente al cambio climático	110
Medida 31 Aumentar el conocimiento en las instituciones del sector público sobre los riesgos climáticos.....	114
Medida 32 Fortalecer la dotación tecnológica y las capacidades para generar datos, información y conocimiento para la adaptación	118
Medida 33 Profundizar la incorporación de contenidos relacionados con el cambio climático y la variabilidad en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades.....	122
Medida 34 Fortalecer los procesos de ordenamiento territorial mediante apoyo metodológico para la incorporación de la dimensión ambiental, la reducción de riesgos y la adaptación al cambio climático	125
Medida 35 Ampliar la disponibilidad de guías y manuales actualizados para la adaptación al cambio climático y la variabilidad en edificaciones e infraestructuras.....	128
Medida 36 Incorporar el estudio del clima, el cambio climático y los riesgos climáticos en la educación formal y no formal.....	131

Medida 37 Promover la sensibilización de la sociedad civil a través de campañas de sensibilización sobre el cambio climático.....	134
Medida 38 Incrementar el uso de tecnologías de la información y comunicación para la adaptación al cambio climático y la variabilidad	138
Línea Estratégica 5 Transición hacia formas de producción, servicios y consumo sostenibles	141
Medida 39 Priorizar la creación de empleos verdes para un desarrollo bajo nuevos paradigmas de producción y consumo sostenibles	141
Medida 40 Promover actividades de producción y consumo sostenibles	144
Medida 41 Promover la agricultura urbana y la agroecología	148

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Línea Estratégica 1. Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades

Medida 1 Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas en los procesos de ordenamiento territorial y planificación en las ciudades

Número	1
Nombre de la medida	Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas en los procesos de ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Avanzar en la aplicación de técnicas y metodologías para el análisis de proyecciones climáticas ¹ y las múltiples amenazas asociadas, evaluación de riesgos y diseño de estrategias de adaptación a incorporar en el proceso de ordenamiento territorial y la planificación de las ciudades.
Contribución a la adaptación	Permite resolver aspectos como la exclusión de zonas de riesgo del proceso urbanizador, la localización en zonas seguras de la población, los activos y las actividades económicas y sociales, así como la selección de áreas a proteger o restaurar -por su vulnerabilidad, su importancia estratégica, sus servicios ecosistémicos clave, o por su valor para la conservación de la biodiversidad-.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar en la incorporación del análisis de proyecciones climáticas y de sus múltiples amenazas en el proceso de elaboración o actualización de instrumentos de ordenamiento territorial², en especial, en la elaboración de mapas de riesgo³, de mapas de riesgo de inundación⁴, así como en la identificación de ecosistemas y componentes territoriales estratégicos y vulnerables 2. Diseñar e incorporar en la planificación estrategias de adaptación al cambio climático y la variabilidad que contribuyan a evitar o mitigar los riesgos asociados, y a reducir la cantidad de habitantes en zonas no aptas para asentamientos humanos. 3. Aplicar criterios para el diseño o adecuación del trazado urbano a los riesgos identificados, profundizando en alternativas compatibles con las proyecciones climáticas, la topografía, los componentes y atributos

¹ Basadas en análisis de las trayectorias socioeconómicas de evolución de la sociedad bajo condiciones políticas y económicas, y cómo cambiará el clima a futuro, avalados por el IPCC y analizados en su expresión a nivel nacional.

² La Ley N° 18308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, y su decreto reglamentario (Decreto N° 221/009) establecen la realización de una evaluación ambiental estratégica en la elaboración de los instrumentos de ordenamiento territorial. Los lineamientos para apoyar este proceso se presentan en la Guía para el Trámite de aprobación de la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (MVOTMA, 2019), elaborada por la División Promoción del Desarrollo Sostenible de la Dirección Nacional de Medio Ambiente, que cuenta con aprobación ministerial según Resolución N° 139/2019.

³ Uruguay ha desarrollado metodologías a aplicar en la evaluación de amenazas y la elaboración de mapas de riesgo, de las cuales se mencionan tres: (a) El SINAIE ha desarrollado una caja de herramientas para la gestión integral del riesgo, que pone a disposición en su portal institucional: <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/publicaciones/herramientas-sinaie-para-gestion-integral-riesgos>. (b) A su vez, el proyecto URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay (NAP Ciudades) desarrolló un producto llamado Evaluación Multiamenaza incorporando la perspectiva de cambio climático en cuatro áreas urbanas piloto. Este trabajo incluyó una sistematización de la metodología para su replicación, que se publicará en forma de guía. (c) MA Dinagua ha desarrollado metodología para la elaboración de mapas de riesgo de inundación. En ciudades costeras, esta metodología incorpora los avances –obtenidos por el proyecto NAP Costas con apoyo del proyecto NAP Ciudades, y desarrollados por el IMFIA y el IH Cantabria—, para elaborar mapas de riesgo costero de inundación y de erosión por cambio climático.

⁴ La Ley N° 19525 Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial contiene previsiones para áreas inundables parcialmente reglamentadas en el Decreto N° 30/020, que establece que los Gobiernos Departamentales deberán elaborar mapas de riesgo para estas áreas, siguiendo los criterios establecidos por el MVOTMA a través de la Dinagua. A 2021, Dinagua cuenta con un proyecto de decreto para establecer estos lineamientos, cuya aprobación está pendiente.

	<p>naturales clave, y los procesos erosivos.</p> <p>4. Incluir en el monitoreo y evaluación de cada instrumento de ordenamiento territorial, un conjunto de indicadores para las medidas de adaptación adoptadas.</p> <p>5. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando la planificación de servicios e infraestructura clave de telecomunicaciones, salud, educación y movilidad, en relación a los aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión.</p>
Actores clave	<p>MVOT: Dinot</p> <p>MA: Dinagua, Dinabise, Dinacea, DNCC</p> <p>Sinae</p> <p>Intendencias Departamentales</p> <p>Juntas Departamentales</p> <p>Municipios</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>CDE y Cecoed en todos los departamentos</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, siete departamentos han incorporado en sus Ordenanzas Departamentales de Ordenamiento Territorial (ODOT) estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: Nº de ODOT aprobadas que han incorporado estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas. • Instituciones que reportan: MA Dinacea y MVOT Dinot <p>A 2025, 30% de los planes locales de ordenamiento territorial aprobados o revisados han incorporado estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de planes locales de ordenamiento territorial aprobados o revisados que incorporan estrategias para la reducción de riesgos asociados a proyecciones climáticas. • Instituciones que reportan: MA Dinacea y MVOT Dinot
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>1.01 Superficie de espacio público per cápita</p> <p>1.02 Personas en área de servicio de espacios públicos</p> <p>1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano</p> <p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente</p> <p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación</p> <p>2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz</p> <p>2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos</p> <p>3.09 Extensión urbana que corresponde a Asentamientos Irregulares.</p> <p>3.12 Indicador sensible al género.</p> <p>3.14 Personas en área inundable.</p>

	<p>4.16 Familias relocalizadas anualmente de zona inundable y/o contaminada</p> <p>4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p> <p>4.20 Existencia de Mapa de Riesgo de Inundación (MDRI) en ciudades con riesgo medio a alto.</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio</p> <p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p>
	<p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género	<p>Responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o identidad de género y edad.</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1. Evaluación con perspectiva de género.</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto.</p> <p>7.1. Habitabilidad plena</p> <p>7.2. Acceso y disfrute.</p> <p>7.3. Auditorías de seguridad femenina</p> <p>8.1. Transporte con consideraciones de género.</p> <p>8.2. Infraestructura apta para infancias.</p> <p>8.3. Ciclovías seguras.</p> <p>9. Servicios urbanos básicos</p> <p>13.1. Sensibilización a la problemática de género</p> <p>13.2. Integración de género</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p>
	<p>1ª CDN Uruguay</p> <p>Directa:</p> <p>74. A 2025 al menos 30 ciudades inundables cuentan con mapas de riesgos</p>

	<p>de inundación de drenaje, ribera y/o aumento del nivel del mar y marejadas de tormenta.</p> <p>Indirecta:</p> <p>61. A 2025 se han relocalizado al menos entre 3500 y 6000 hogares identificados en zonas inundables y/o contaminadas a través del Plan Nacional de Relocalizaciones y otros instrumentos nacionales y departamentales, posibilitando el acceso a servicios básicos a la población relocalizada y asignando nuevos usos para resignificar las zonas inundables.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.6 Hábitat y salud 1.1.8 Ciudades sostenibles 1.4.1 Actividades asociadas al proceso de urbanización de la faja costera 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales 2.2.2 Ordenamiento territorial del medio rural 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con metas DINOT 2020-2024</p> <p>6. Realizar convenios con GGDD para desarrollo de IOTDS. 9. Promover la inclusión de las medidas de adaptación al cambio climático en los IOTDS (NAP-Ciudades, NAP-Costas). 10. Articular y coordinar con los GGDD, la OPP y el Congreso de Intendentes (CI), acciones de OT 12. Promover el desarrollo de las ordenanzas de ordenamiento territorial departamentales. 22. Participar en los planes nacionales de Adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras (NAP-Ciudades) y de Adaptación costera del Uruguay (NAP-Costas). 32. Elaborar un texto ordenado de OT 33. Consolidar el Sistema Nacional de OT (SNOT). 50. Evaluar la aplicación de los IOTDS. 51. Realizar el seguimiento de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) 11 y 15.</p>
	<p>Relación con Plan Nacional de Aguas Instrumentos de Gestión de riesgo de inundaciones</p> <p>Años 1-2 Información existente sobre zonas inundables difundida a la población. Aprobar la propuesta de directrices de inundaciones y drenaje urbano. Años 3-4 Protocolos de medidas de adaptación en zonas urbanas de riesgo medio o bajo y verificación en un caso. Años 3-5 Padrones inundables inscriptos en registro en las ciudades con mapas de riesgo. Elaborar directrices y generar herramientas para implementar la gestión de riesgo de inundaciones en áreas rurales. Años 1-10 Informes de inundabilidad de padrones y vivienda a solicitud de DINAVI e intendencias departamentales.</p>

	<p>Año 2020 - Redactar el decreto reglamentario de MRI, Mapa de Riesgo de inundación. (planilla seguimiento DINAGUA)</p> <p>Año 2020 Continuar con MRI en el departamento de Canelones, Río Branco y Rivera. (fuente: planilla seguimiento DINAGUA)</p> <p>Año 10 Treinta mapas de riesgo elaborados.⁵</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana.</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p>

⁵ De acuerdo al ATLAS de inundaciones (DINAGUA-julio 2020), de las 25 localidades con Nivel de Riesgo de Inundación muy alto y alto, 11 cuentan con el Mapa de Riesgo de Inundaciones aprobado y/o elaborado.

Medida 2 Fortalecer los procesos de planificación de la gestión integrada de los recursos hídricos y su coordinación con la planificación territorial, ambiental y urbana

Número	2
Nombre de la medida	Fortalecer los procesos de planificación de la gestión integrada de los recursos hídricos y su coordinación con la planificación territorial, ambiental y urbana
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Fortalecer los procesos de elaboración e implementación de planes de gestión integrada de los recursos hídricos en sus múltiples escalas ⁶ , incluyendo las aguas superficiales y subterráneas, y los riesgos asociados al cambio climático y la variabilidad. Mejorar la articulación de estos planes con las políticas de descentralización, ordenamiento territorial y desarrollo sustentable.
Contribución a la adaptación	Favorece la construcción de resiliencia de las ciudades y las comunidades frente al cambio climático y a los desafíos del cambio global, a través de una gestión más amplia e integrada de los riesgos asociados al agua que pueden afectar a las ciudades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer a las instituciones responsables y a los ámbitos tripartitos (conformados por gobierno, usuarios y sociedad civil) para la gestión integrada de recursos hídricos. 2. Fortalecer los sistemas de generación y gestión de información sobre los recursos hídricos, los sistemas de alerta temprana nacionales, y la integración con los sistemas existentes en organismos binacionales. 3. Fortalecer la implementación y actualización de los planes de gestión integrada de recursos hídricos, y crear nuevos planes en las distintas escalas espaciales⁷. 4. Elaborar nuevos planes de aguas urbanas y promover su integración al ordenamiento territorial. 5. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando y fortaleciendo la planificación y la gestión de los recursos hídricos, la gestión de sus riesgos asociados, y el aseguramiento de los servicios vitales.
Actores clave	MA: Dinagua
Otras instituciones y actores relacionados	<p>MVOT: Dinot Intendencias Departamentales MA: Dinacea, DNCC, Dinabise. Consejo Nacional de Agua, Ambiente y Territorio; Consejos Regionales de Recursos Hídricos, comisiones de cuenca y de acuíferos. MTO: Hidrografía OSE UTE SNRCC MRE en recursos compartidos CARU, CARP, CTM FM, Comisiones binacionales de los ríos Cuareim, Yaguarón y de la laguna Merín. CTM Salto Grande</p>

⁶ Esta medida tiene como finalidad señalar la importancia que tiene para la adaptación al cambio climático y la variabilidad en ciudades e infraestructuras mantener y profundizar la aplicación de Ley N° 18610 Política Nacional de Aguas y la implementación del Plan Nacional de Aguas aprobado por el Decreto 205/017.

⁷ Incluyendo aguas subterráneas.

	<p>Municipios</p> <p>Sinae y organismos territoriales de la gestión integral del riesgo, en particular los CDE y Cecoed.</p> <p>Mintur</p> <p>Organizaciones no gubernamentales ambientalistas</p> <p>Grupos de usuarios del agua</p> <p>Universidad de la República y otras universidades</p> <p>Instituciones educativas</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>15 % de los Planes Locales de Ordenamiento Territorial (PLOT) elaborados o actualizados en el período han integrado Planes de Aguas Urbanas (PAU).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de PAU aprobados en PLOT en el total de PLOT elaborados o actualizados en el período • Instituciones que reportan: MA Dinagua y MVOT Dinot
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente</p> <p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación</p> <p>3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura.</p> <p>3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento.</p> <p>3.12 Indicador sensible al género</p> <p>4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p> <p>4.20 Existencia de Mapa de Riesgo de Inundación (MDRI) en ciudades con riesgo medio a alto</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio</p> <p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad.</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad.</p> <p>5.1 Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>5.2 Zonificación y planificación de uso de suelo mixto.</p> <p>9. Servicios urbanos básicos</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p>

	<p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p> <p>Relación 1ª CDN Uruguay Directa: 85. A 2025 se cuenta con tres planes de gestión integrada de cuencas formulados, aprobados y en implementación que consideran el cambio y la variabilidad climática.</p> <p>Relación con Metas DINOT 2020-2024 1. Impulsar el desarrollo del Programa cuenca del río Santa Lucía (incluido en Proyecto BID). (OG1-OE1) 2. Impulsar el desarrollo del Programa cuenca del río Negro (Región Centro, iniciativa río Negro, Plan de Acción cuenca río Negro. Incluido en el proyecto BID). (OG1-OE1) 3. Impulsar el desarrollo del Programa laguna Merín. (OG1-OE1) 4. Impulsar el desarrollo del Programa espacio marino y costero. (OG1-OE1) 47. Desarrollar e implementar atlas de cuencas hidrográficas (digitales y dinámicos) como aporte a la planificación y gestión territorial. (OG3-OE8)</p>
	<p>Relación con PNADS 1.1.1 Acceso universal a agua potable y a saneamiento adecuado 1.1.8 Ciudades sostenibles 1.3.1 Planes de gestión integrada de cuencas 1.3.3 Planes de gestión integrada de acuíferos 1.4.1 Actividades asociadas al proceso de urbanización de la faja costera 1.5.4 Perspectiva ambiental en los acuerdos binacionales y multinacionales existentes sobre gestión de recursos compartidos 2.2.2 Ordenamiento territorial del medio rural 2.2.3 Conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a distintas escalas en espacios bajo uso agropecuario 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <p>Relación con Plan Nacional de Aguas Medidas de preservación, mitigación de impactos y restauración de</p>

ecosistemas en las cuencas y acuíferos.

METAS:

Año 1 | Formulación de directrices para incorporar la conservación y uso sustentable del agua en la GIRH. Formulación de objetivos de calidad para la protección del ecosistema. Evaluación de la implantación de los planes de acción en cuencas del río Santa Lucía, laguna del Sauce y laguna del Cisne.

Año 2 | Elaboración de criterios para establecer medidas de gestión para la preservación, mitigación de impactos y restauración de ecosistemas en las cuencas y medidas de protección de acuíferos. Revisión y ajuste de la normativa y objetivos.

Años 2-5 | Implementación de criterios establecidos y seguimiento de las recomendaciones definidas, revisión y ajuste de metodologías.

Años 2 y siguientes | Incorporación de medidas mitigatorias y de conservación en los planes de cuenca y acuífero.

Gestión del riesgo de impactos puntuales

Año 1 | Creación de grupo de trabajo y formulación de líneas de acción.

Año 2 | Protocolos para atención de riesgos de impactos puntuales elaborados. Difusión.

Año 3 | Herramientas para gestión de riesgo disponibles en todo el territorio.

Aplicación de caudales ambientales

Año 2 | Desarrollo de estrategia de aplicación de caudales ambientales y capacitación.

Años 2-3 | Implementación de la estrategia en cuencas de estudio.

Años 2-5 | Aplicación a casos de estudio.

Año 5 y siguientes | Extensión de la aplicación

Uso eficiente del agua

Año 1 | Planteo de estrategia para promover el uso eficiente del agua incluyendo indicadores de seguimiento.

Años 2-5 | Promoción y difusión de tecnología y buenas prácticas para el uso eficiente del agua y de programas de investigación e innovación.

Años 5-10 | Evaluación de resultados; replanteo de investigación hacia sectores necesarios y continuación de promoción y difusión de tecnologías y buenas prácticas.

Planes de Seguridad de Aguas

Año 3 | Aplicación de Planes de Seguridad de Agua en 15 sistemas nuevos, totalizando 22 sistemas.

Año 8 | Aplicación de Planes de Seguridad de Agua en 30 sistemas nuevos, totalizando 52 sistemas.

Planes de Aguas Urbanas

Años 1-2 | Priorización y etapabilización de las ciudades a nivel nacional (hoja de ruta).

Años 2-5 | Plan de Aguas Urbanas de Paso de los Toros y de dos ciudades más elaborados en función de la priorización y etapabilización realizada⁸.

Años 5-10 | Avance en planes de aguas urbanas e implementación acorde a la priorización y etapabilización.

Planes de GIRH de las tres regiones hidrográficas y de cuencas y acuíferos

⁸ A 2021 se ha finalizado la elaboración de tres Planes de Aguas Urbanas para Young, Salto y Ciudad del Plata.

	<p>Años 1-5 Formulación de planes regionales, de cuenca y acuíferos. Se priorizarán las siguientes: río Santa Lucía, laguna del Sauce, laguna del Cisne, Río Negro, Tacuarembó, Yí, Cebollatí, Cuareim, Sistema Acuífero Guaraní y acuífero Raigón. Sin perjuicio de que simultáneamente se vayan formulando los planes regionales de forma conjunta.</p> <p>Años 5-10 Implementación, evaluación y reformulación de los planes y extensión a otras cuencas y acuíferos.</p> <p>Directrices e Instrumentos para la gestión de sequías</p> <p>Años 1 y 2 Completar, documentar, publicar y difundir los mapas de riesgo, mapas de accesibilidad y relevamiento de buenas prácticas realizado para la zona centro sur, como piloto a nivel nacional. Elaboración de propuestas de nuevos instrumentos.</p> <p>Año 2 Directrices para la gestión del riesgo de sequía hidrológica finalizadas.</p> <p>Años siguientes Aplicación de los instrumentos en el resto del país.</p> <p>Armonización del Marco Legal para la gestión de los recursos hídricos</p> <p>Años 1 y 2 Revisión del marco legal para la armonización. Propuesta de modificación del Decreto Nº 253/79.</p> <p>Años 2-5 Revisión de reglamentaciones. Propuesta de modificación del Código de Aguas.</p> <p>Años 5-15 Propuestas de reglamentaciones varias.</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p>
--	--

Medida 3 Profundizar la protección y la restauración de ecosistemas en la planificación

Número	3
Nombre de la medida	Profundizar la protección y la restauración de ecosistemas en la planificación
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Fortalecer la articulación de las decisiones de ordenamiento territorial con las estrategias e instrumentos de protección de la integridad ecológica de los ecosistemas acuáticos y terrestres, poniendo en valor y manteniendo servicios ecosistémicos clave, como regulación de la temperatura, defensa de costas, amortiguación de inundaciones, regulación de escorrentía, mantenimiento del ciclo hidrológico, secuestro de contaminantes de agua, aire y suelo, provisión de alimentos, y otros beneficios de la biodiversidad.
Contribución a la adaptación	Favorece la adaptación de los ecosistemas a las condiciones cambiantes del clima, contribuye a la asignación de usos admisibles compatibles con la protección de la biodiversidad, el aseguramiento de su calidad ambiental, la continuidad de sus procesos naturales y el mantenimiento de sus servicios ecosistémicos, beneficiando a las ciudades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar la integridad ecológica de los ecosistemas en los procesos de ordenamiento territorial a distintas escalas espaciales⁹, e identificar necesidades de protección, restauración y manejo, a fin de mejorar sus condiciones, y evitar conflictos entre procesos naturales, usos y ocupaciones humanas. 2. Fortalecer la incorporación de estrategias de protección y manejo ecosistémico, priorizando el diseño participativo¹⁰ de áreas relevantes¹¹ por su valor ecológico y por sus servicios ecosistémicos en las decisiones de planificación¹². 3. Desarrollar y promover la implementación de instrumentos económico-financieros¹³ que contribuyan a la protección y restauración ambiental. 4. Implementar las estrategias de protección, manejo y restauración, mediante la asignación de recursos y personal, la articulación interinstitucional en la gestión del territorio, las ciudades y los ecosistemas, incluyendo aspectos clave como policía territorial, control ambiental y monitoreo¹⁴. 5. Planificar la interacción de estas áreas naturales con los sistemas de áreas verdes urbanas, para favorecer la conectividad y la complementariedad.

⁹ Considerando, en especial, cuencas, frentes costeros y desembocaduras.

¹⁰ Incluyendo enfoques como adaptación basada en ecosistemas (AbE), o en comunidades (AbC)

¹¹ Por ejemplo, ecosistemas de macroescala presentes en las cuencas en que se ubican las ciudades; cuerpos de agua urbanos y periurbanos, ecosistemas ribereños, parches verdes, espacios no edificandi laterales de caminos vecinales, rutas departamentales o nacionales, reservas urbanas y periurbanas de meso y microescala en sectores o padrones urbanos y rurales (agrícolas, residenciales, recreativos o industriales).

¹² Por ejemplo, en parámetros urbanísticos y herramientas de gestión de suelo en padrones privados; en medidas para evitar o revertir el avance de las áreas urbanas sobre los ecosistemas relevantes; en planificación de inversiones para reducir presiones que afectan la integridad ecológica de ecosistemas terrestres y acuáticos -en particular a las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano y a las zonas recreativas-, entre otras.

¹³ Por ejemplo, instrumentos fiscales basados en el suelo, pago por servicios ambientales u otros.

¹⁴ Impulsar la generación de datos públicos abiertos, disponibles en sistemas integrados nacionales y departamentales, y promover la transparencia y el monitoreo ciudadano.

Actores clave	MA: Dinabise, Dinagua, Dinacea, DNCC MVOT: Dinot Intendencias Departamentales Municipios
Otras instituciones y actores relacionados	Sinae, en particular CDE y Ceceoed Udelar: FCIEN Maestría Ciencias Ambientales, FADU, Fagro, Cenur, CURE, Maestria MCiSur, UTU Tecnicatura en conservación y gestión de áreas naturales; Tecnólogo en diseño de itinerarios turísticos, sostenibles, culturales y de la naturaleza. MGAP
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	Todos los Planes Locales de Ordenamiento Territorial (PLOT) elaborados o actualizados en el período incorporan la identificación de ecosistemas, los servicios ecosistémicos que proveen y estrategias para su mantenimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de PLOT elaborados o actualizados en el período que incorporan la identificación de ecosistemas, los servicios ecosistémicos que proveen y estrategias para su mantenimiento, sobre el total de PLOT elaborados o actualizados en el período. • Instituciones que reportan: MA Dinacea y MVOT Dinot.
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad.
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS:

	<p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p>
	<p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p> <p>80. Al 2025 se protege el 100% del área de bosque nativo, con la opción de aumentar en un 5% dicha área, en especial en zonas de protección ambiental de recursos hídricos, procurando revertir los procesos de degradación.*</p> <p>Indirecta:</p> <p>22. Plantaciones forestales, siguiendo la Política Forestal y cuando así corresponda las Pautas de Gestión Ambiental Forestal.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>1.2.1 Ecosistemas</p> <p>1.2.3 Especies exóticas invasoras</p> <p>1.4.1 Actividades asociadas al proceso de urbanización de la faja costera</p> <p>1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos</p> <p>1.5.3 Acuerdos ambientales internacionales</p> <p>2.1.3 Instrumentos económicos</p> <p>2.1.4 Servicios ecosistémicos</p> <p>2.2.2 Ordenamiento territorial del medio rural</p> <p>2.2.3 Conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a distintas escalas en espacios bajo uso agropecuario</p> <p>3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p> <p>3.1.2 Capacidades de fiscalización y control ambiental y presencia en el territorio</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos</p>

conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.

Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.

Líneas de Acción

9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones
10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales
11. Sensibilización y educación ciudadana
12. Difusión de información ambiental

V. PRELIMINAR 21 MAYO 20

Medida 4 Fortalecer la incorporación del enfoque de gestión de riesgos climáticos en la planificación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial

Número	4
Nombre de la medida	Fortalecer la incorporación del enfoque de gestión de riesgos climáticos en la planificación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Intensificar las acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad, y la reducción de los riesgos asociados, mediante el análisis de proyecciones climáticas ¹⁵ en la planificación de los servicios públicos de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial para las ciudades de Uruguay.
Contribución a la adaptación	Asegura la disponibilidad de agua potable, saneamiento y drenaje en las ciudades, considerando proyecciones climáticas.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer gestión de riesgos e impactos asociados al cambio climático en la planificación de proyectos y obras de agua potable, drenaje y saneamiento¹⁶, mediante el análisis de proyecciones climáticas. 2. Fortalecer la incorporación del enfoque de gestión de riesgos con base en proyecciones climáticas en la planificación de ampliaciones y mejoras de las infraestructuras de reserva de agua bruta destinada a consumo humano, muy especialmente en el Sistema Metropolitano¹⁷. 3. Fortalecer la inversión en monitoreo de ecosistemas acuáticos, la gestión y las inversiones en usinas de agua potable y sus sistemas de tratamiento de lodos, para la preservación de la calidad de las fuentes de agua. 4. Incrementar la inversión en tecnología, recursos humanos, redes de saneamiento, infraestructuras de tratamiento, y mejoras en los sistemas de aguas residuales de las ciudades¹⁸. 5. Promover el desarrollo de soluciones de saneamiento y drenaje sostenibles aplicables en ciudades¹⁹, que incorporen enfoques de gestión de riesgos climáticos²⁰. 6. Fortalecer la planificación del drenaje pluvial en las ciudades del país mediante la incorporación del enfoque de gestión de riesgos climáticos. 7. Actualizar los criterios de elegibilidad de las políticas de financiamiento con fondos públicos de obras²¹ que incluyen

¹⁵ Basadas en análisis de las trayectorias socioeconómicas de evolución de la sociedad bajo condiciones políticas y económicas, y cómo cambiará el clima a futuro, avalados por el IPCC y analizados en su expresión a nivel nacional.

¹⁶ Esta acción se realiza a través de los planes de acción de OSE y los planes de saneamiento de Montevideo

¹⁷ OSE cuenta con proyectos estratégicos como la presa Casupá, en cuya evaluación se tuvo en cuenta proyecciones climáticas y demográficas.

¹⁸ En 2020 el Decreto N° 014/2020 aprobó el Plan Nacional de Saneamiento, que es el primer instrumento de planificación para el acceso universal al saneamiento en todo el país, y tiene un horizonte temporal al año 2030.

¹⁹ Incluyendo las utilizadas en relocalizaciones, regularizaciones de asentamientos irregulares, conjuntos de vivienda social, pequeñas localidades y localidades turísticas.

²⁰ En esta acción, los actores clave identificados son MA Dinagua, y el Centro Experimental Regional de Tecnologías de Saneamiento (CERTS). A 2021 Dinagua ha desarrollado herramientas para facilitar la aplicación de soluciones de drenaje sustentable. Por su parte, el CERTS tiene como objetivo desarrollar estrategias y tecnologías de bajo costo, así como conocimientos y capacidades para la búsqueda de soluciones de saneamiento para efluentes individuales y de localidades con menos de 10.000 habitantes que no cuenten con sistemas adecuados.

	<p>espacios públicos e infraestructuras hidráulicas, para que en su diseño incorporen enfoques de gestión de riesgos que incorporen proyecciones climáticas.</p> <p>8. Avanzar en la coordinación y los acuerdos interinstitucionales para consolidar la gobernanza del sector saneamiento, en el marco de la gestión integral de las aguas²².</p>
Actores clave	<p>OSE Intendencia de Montevideo MA - Dinagua, DNCC, Dinacea, Dinabise Unesco, CERTS. Centro Experimental Regional de Tecnologías de Saneamiento. OPP Intendencias MEF Sinae, en particular CDE y Ceceoed</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>MVOT: Dinot, Dinisu, Dinavi Bancos multilaterales de desarrollo, en particular, CAF Banco de Desarrollo de América Latina. Otros organismos e instituciones cooperantes</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>En 6 departamentos se incorpora el análisis de proyecciones climáticas en obras públicas de drenaje pluvial realizadas en el período. Indicador: Cantidad de departamentos que incorporan el análisis de proyecciones climáticas en obras públicas de drenaje pluvial realizadas en el período. Instituciones que reportan: OPP, Intendencias</p>
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura. 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al	Ciega potencialmente responsiva

²¹ Por ejemplo, mediante la incorporación de pautas para proyectos y para su evaluación, en los manuales y reglamentos de los programas de OPP que financian proyectos de Intendencias y Municipios, como PDGS, FDI y Uruguay Integra.

²² El Plan Nacional de Saneamiento aborda la necesidad de consolidar la gobernanza del sector, en el marco de la Política Nacional de Aguas.

<p>potencial impacto sobre las desigualdades de género:</p>	
<p>Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos</p>	<p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 9.servicios urbanos básicos</p>
<p>Alineamiento estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos. 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con PNADS 1.1.1 Acceso universal a agua potable y a saneamiento adecuado 1.1.8 Ciudades sostenibles 1.3.2 Sistema de monitoreo de cuerpos de agua</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <p>Relación con Plan Nacional de Saneamiento META (tarea continua): Consolidación del Centro Experimental Regional de Tecnologías de Saneamiento, CERTS como centro de referencia regional. Promover la investigación, el desarrollo y la innovación dentro del sector de saneamiento, potenciando el conocimiento técnico, el estudio y el desarrollo de nuevas tecnologías.</p> <p>Relación con Planea Principios Generales Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Líneas de Acción 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p>

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 5 Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos climáticos en la planificación sectorial de actividades e inversiones para el desarrollo

Número	5
Nombre de la medida	Fortalecer la incorporación de estrategias para la reducción de riesgos climáticos en la planificación sectorial de actividades e inversiones para el desarrollo
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Promover el diseño de estrategias para la reducción de riesgos climáticos en los planes sectoriales de desarrollo, incluyendo los planes de infraestructura y servicios -públicos y privados-.
Contribución a la adaptación	Incrementa la sostenibilidad y la resiliencia de actividades e infraestructuras frente a los riesgos climáticos. Como cobeneficios, presenta oportunidades de sinergia con la agenda de mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer desde las instituciones rectoras la evaluación y reducción de riesgos climáticos, y los mecanismos para su incorporación en procesos²³, bienes y servicios, infraestructuras y actividades del sector público, con enfoques integrales que contribuyan a la mitigación del cambio climático²⁴. 2. Promover la reducción de riesgos y vulnerabilidades frente al cambio climático y la variabilidad en la planificación de actividades e infraestructuras del sector privado²⁵, con enfoques integrales que promuevan las sinergias con la agenda de mitigación. 3. Fortalecer la articulación entre las instituciones y empresas públicas para incrementar el acceso a los servicios públicos en suelo urbano mediante la extensión de redes y planes de conexión de agua potable, saneamiento, drenaje pluvial, energía eléctrica y telecomunicaciones. 4. Promover el desarrollo de nuevos bienes y servicios, seguros y productos financieros, para la adaptación de actividades, infraestructuras, edificaciones y espacios públicos en las ciudades. 5. Fortalecer la evaluación de inversiones del sector privado en el marco de la Ley N° 16.906 de Promoción y Protección de Inversiones, mediante la incorporación de criterios que favorezcan la adaptación al cambio climático en los emprendimientos, en aplicación del Art. 14 del Decreto N° 65/020, y de los Art. 16 y 17 de la Ley N° 18621.
Actores clave	<p>SNRCC Sinae, en particular DNE, y a nivel departamental CDE y Cecoed MA: DNCC, Dinacea OPP SNIP MTOP MIEM: DNI Dinapymes Mintur CND MEF: Unidad de Gestión de Deuda, Comap BCU: Superintendencia de Servicios Financieros, y Área de Gestión de Activos y Pasivos.</p>

²³ Como proyectos, compras y contrataciones.

²⁴ En aplicación de los artículos 16 y 17 de la Ley N° 18621 Creación del Sistema Nacional de Emergencias público y permanente, y de la aplicación su reglamentación a través del Decreto N° 65/020, en especial, en su Art. 14 que define Instrumentos de implementación de la gestión prospectiva y correctiva de riesgos.

²⁵ Empresas de comercio, logística, servicios, turismo, industrias, industria de la construcción, sector financiero y seguros, entre otras.

	Cámaras y asociaciones empresariales de la industria, los servicios, y el sector financiero.
Otras instituciones y actores relacionados	Bancos multilaterales de desarrollo Organismos e instituciones cooperantes Sector financiero Entidades aseguradoras Sector agropecuario Sector industrial Sector turismo y servicios Sociedad civil
Metas para Plan de Acción 2021- 2025	A 2025 se han desarrollado al menos dos herramientas de incentivo para la incorporación de la gestión de riesgos climáticos en infraestructuras del sector privado. <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: Número de herramientas de incentivo para la incorporación de la gestión de riesgos climáticos en infraestructuras del sector privado. • Instituciones que reportan: MA DNCC
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 4.21 Incorporación del Sello Verde Turístico (SVT) en Servicios de Alojamiento Turísticos (SAT) registrados en el Registro de Prestadores de Servicios Turísticos (RPST) del MINTUR. 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 3.1. Participación. Voz de las mujeres. 3.2. Redes de mujeres. 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y participación. 9. Servicios urbanos básicos.

	<p>10. Guarderías asequibles 12. Emprendimientos femeninos 13.2. Integración de género</p>
<p>Alineamiento estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos. 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>1ª CDN Uruguay Indirecta: 98. Profundización del fortalecimiento de las instituciones públicas de los tres niveles de gobierno, privadas, académicas y de la sociedad civil organizada, así como de los arreglos institucionales existentes, para la participación y coordinación de la planificación e implementación de medidas.</p>
	<p>Relación con PNADS 1.1.2 Calidad de aire 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales 2.1.3 Instrumentos económicos 2.1.5 Garantías y seguros ambientales 2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales 3.6.5. Aumento de la resiliencia</p>
	<p>Relación con Planea Principios Generales Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana. Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de</p>

	<p>acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 6 Fortalecer las políticas públicas de acceso al suelo urbano con enfoque de gestión de riesgos y uso sostenible de recursos naturales

Número	6
Nombre de la medida	Fortalecer las políticas públicas de acceso al suelo urbano con enfoque de gestión de riesgos y uso sostenible de recursos naturales
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades.
Descripción	Fortalecer las políticas públicas de mejora de la disponibilidad y uso sostenible del suelo urbano para programas de vivienda social y desarrollo urbano ²⁶ , mediante la incorporación de enfoques de gestión de riesgos climáticos que incorporen proyecciones climáticas y demográficas, y criterios de uso sostenible de recursos naturales.
Contribución a la adaptación	Aseguran el acceso y la disponibilidad de suelo urbano, promueven la optimización de su ocupación, mejoran el aprovechamiento de la infraestructura urbana y los servicios públicos, contribuyen a la eficiencia de los sistemas de transporte colectivo y la movilidad urbana en general, preservan suelo rural y áreas verdes, contribuyen a mantener servicios ecosistémicos, viabilizan modelos urbanos más sostenibles y adaptados al clima, y mejoran la calidad de vida de la población.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Urbano (Enasu) en sus tres ejes programáticos: optimización y sustentabilidad del suelo urbanizado, adquisición pública del suelo urbanizado y gestión del suelo público. 2. Incrementar la recuperación y rehabilitación de inmuebles urbanos vacíos y degradados²⁷. 3. Fortalecer el rol de la Cartera de Inmuebles para Viviendas de Interés Social (Civis) para ampliar las carteras de tierras departamentales²⁸ con enfoque de reducción de riesgos, incluyendo proyecciones climáticas. 4. Fortalecer la promoción de proyectos urbano-habitacionales en padrones de grandes superficies donde se discontinúan actividades industriales o comerciales. 5. Fortalecer la función de policía territorial en las áreas que han sido objeto de procesos de relocalización y resignificación. 6. Avanzar en el desarrollo y evaluación de las experiencias piloto de arrendamiento asequible, y de acceso a la vivienda con perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos, para hogares vulnerables. 7. Profundizar el desarrollo y aplicación de instrumentos y herramientas de gestión para optimizar el uso sustentable del suelo urbano²⁹. 8. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando la ciudad en forma integral, el acceso al suelo urbano y a un ambiente sano con enfoque de derechos humanos.

²⁶ En el marco de la aplicación de Ley N° 19525 Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial, que promueve la densificación de áreas centrales, la localización de planes y programas de vivienda en áreas con infraestructura vacante, y la consolidación urbana.

²⁷ A través de la aplicación de la Ley 19.676 sobre rehabilitación de inmuebles urbanos vacíos y degradados, y su Decreto reglamentario N° 242/2019.

²⁸ A 2021 MVOT Dinavi tiene entre los objetivos de su Plan Quinquenal, completar con los gobiernos departamentales una identificación de áreas de oportunidad para la aplicación de la Ley N° 18795 de Vivienda Promovida

²⁹ Por ejemplo, la elaboración y aprobación de Ordenanzas Departamentales de Ordenamiento Territorial, y la incorporación a la normativa de instrumentos económico-financieros como el impuesto al baldío o a la edificación inapropiada.

Actores clave	MVOT: Dinot; Dinavi; Dinisu (Plan Nacional de Integración Socio Habitacional - Juntos, Programa de Mejoramiento de Barrios y Plan Nacional de Relocalizaciones). Intendencias
Otras instituciones y actores relacionados	MA: Dinagua OSE UTE Antel Instituciones del Sistema Público de Vivienda no comprendidas en el Mvot. Renea
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	En todos los planes locales de ordenamiento territorial aprobados o actualizados en el período, se han incorporado instrumentos y herramientas de gestión para optimizar el uso sustentable del suelo urbano. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de planes locales de ordenamiento territorial aprobados o actualizados en el período que han incorporado instrumentos y herramientas de gestión para optimizar el uso sustentable del suelo urbano, sobre el total de planes locales aprobados o actualizados en el período. • Instituciones que reportan: MVOT Dinot.
Amenazas a que da respuesta	Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	2.04 Población en vivienda de construcción precaria 3.09 Extensión urbana que corresponde a Asentamientos Irregulares 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura. 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento. 3.12 Indicador sensible al género 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 3. Impuestos específicos 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género. 2.3. Inclusión financiera de las mujeres. 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género. 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto. 6.2. Diversas composiciones del hogar. 6.3. Derecho a la vivienda, leyes de herencia y seguridad de la tenencia. 7.1. Habitabilidad plena 7.2. Acceso y disfrute. 7.3. Auditorías de seguridad con perspectiva de género y generaciones.

	<p>8.1. Transporte con consideraciones de género. 8.2. Infraestructura apta para infancias. 8.3. Ciclovías seguras. 10. Guarderías asequibles. 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
<p>Alineamiento estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con PNADS 1.1.6 Hábitat y salud 1.1.8 Ciudades sostenibles</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con Metas DINOT 2020-2024 12. Promover el desarrollo de las ordenanzas de ordenamiento territorial departamentales. 13. Promover el desarrollo e implementación de herramientas de gestión territorial departamentales.</p>
	<p>Relación con Plan Quinquenal de vivienda 2020-2024 OBJETIVO: Fortalecer la gestión de la Cartera de Inmuebles para viviendas de interés social (CIVIS). Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redefinir el rol y las funciones de la CIVIS para su desarrollo a nivel nacional. • Establecer los criterios y procedimientos apropiados que permitan la optimización y sustentabilidad en el uso del suelo urbanizado, y la adquisición y gestión del suelo público. • Promover la articulación de la CIVIS con las distintas unidades ejecutoras del MVOT, en especial con la DINOT y la DINAGUA del Ministerio de Ambiente (MA), para implementar acciones de adaptación al cambio climático.
	<p>Relación con Planea Principios Generales Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión,</p>

	<p>de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	--

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 7 Avanzar en la respuesta al cambio climático a nivel nacional, regional y local

Número	7
Nombre de la medida	Avanzar en la respuesta al cambio climático a nivel nacional, regional y local
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Fortalecer la planificación de la respuesta al cambio climático articulada a nivel nacional, regional y local, y avanzar en su implementación, evaluación y actualización. Extender la acción climática a otras regiones y ciudades del país, con abordaje territorial, poniendo en valor la participación, y los aprendizajes recogidos en las experiencias realizadas o en curso.
Contribución a la adaptación	Fortalece la respuesta al cambio climático a través de la planificación en múltiples niveles, y la articulación de conocimiento, información, recursos y capacidades nacionales, departamentales y locales. Abre oportunidades para una participación más plena, y genera condiciones para la apropiación por parte de las comunidades de las medidas y soluciones.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la respuesta al cambio climático, a través de la evaluación y actualización de las estrategias y planes en curso, y de la elaboración de nuevas iniciativas, en los ámbitos nacional, regional y local, que articulen conocimiento, información, recursos y capacidades de todos los ámbitos, con participación de actores públicos, privados, de la academia, y de la sociedad civil. 2. Promover la coordinación interinstitucional en redes de ciudades para establecer sinergias en la acción, compartir información, capacitación, aprendizajes, recursos técnicos y financiamiento de la adaptación. 3. Promover la participación ciudadana activa e informada en la acción climática, a través de mecanismos de consulta, rendición de cuentas, colaboración, innovación pública y ciudadana, acceso a la información pública como derecho, monitoreo ciudadano, y publicación de datos abiertos por defecto como herramienta para la transparencia.
Actores clave	MA: DNCC, Dinagua, Dinabise, Dinacea. SNRCC Sinae, en particular CDE y Ceceoed MVOT: Dinot MEC: Educación Ambiental Intendencias Municipios
Otras instituciones y actores relacionados	Udelar FCIEN, FING, FADU, FCS UTEC Agesic Inumet, Sohma INE IDE Instituciones educativas Organizaciones de la sociedad civil Organizaciones empresariales Bancos multilaterales de desarrollo y fondos internacionales del clima Agencias internacionales de cooperación CMNUCC y sus organismos, mecanismos y fondos
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, Uruguay cuenta con una estrategia climática de largo plazo (ECLP), incluyendo medidas de mitigación y adaptación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: ECLP aprobada y presentada a la CMNUCC. • Instituciones que reportan: MA DNCC <p>Cuatro ciudades de más de 10000 habitantes cuentan con planes locales de acción climática desarrollados en el período.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de ciudades de más de 10000 habitantes que cuentan con planes locales de acción climática desarrollados en el período. • Instituciones que reportan: MA DNCC
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos</p> <p>4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p> <p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Ciega potencialmente responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o identidad de género y edad.</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>3.2. Redes de mujeres.</p> <p>3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad.</p> <p>3.4. Información y comunicación.</p> <p>4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas.</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna</p> <p>8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p>

	<p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos</p> <p>15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad</p> <p>17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</p>
	<p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p> <p>78. A 2025 al menos siete departamentos cuentan con planes regionales, departamentales o municipales de adaptación local al cambio y variabilidad climática.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>1.5.3 Acuerdos ambientales internacionales</p> <p>3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p> <p>3.4.2 Espacios sociales de participación ciudadana</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>1. Difusión e intercambio de experiencias</p> <p>5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p>

11. Sensibilización y educación ciudadana

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 8 Fortalecer el análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas en la evaluación de los impactos ambientales de las actividades humanas

Número	8
Nombre de la medida	Fortalecer el análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas en la evaluación de los impactos ambientales de las actividades humanas
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Incorporar el análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas ³⁰ en la evaluación ambiental y planes de gestión ambiental de actividades, proyectos y obras, tanto en los que están comprendidos en la normativa ambiental nacional, como los que sin estarlo, están sujetos a otros sistemas de gestión socioambiental.
Contribución a la adaptación	Fortalece la Evaluación de Impacto Ambiental establecida en la normativa ambiental nacional, y la eficacia de otros sistemas de gestión socioambiental no comprendidos en la misma, contribuyendo a incrementar la resiliencia de las ciudades a través del diseño de las actividades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporar análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas y medidas de adaptación en la Evaluación de Impacto Ambiental, en la tramitación de las autorizaciones ambientales, y en los planes de gestión ambiental, para las actividades, proyectos y obras comprendidos en la legislación³¹ de prevención y evaluación de impactos ambientales. 2. Incorporar el análisis de los riesgos derivados de proyecciones climáticas y medidas de adaptación, en la evaluación ambiental y en los planes de gestión ambiental y social de actividades, proyectos y obras no comprendidas en la normativa ambiental nacional, que realizan los gobiernos departamentales y los organismos públicos, incluyendo empresas e instituciones que proveen servicios públicos clave³². 3. Incorporar en el análisis de riesgos los lineamientos, herramientas metodológicas y la información³³ desarrolladas por Sinae³⁴ y otras instituciones nacionales³⁵. Realizarlo en coordinación con los CDE y Cecoed, teniendo en cuenta los aprendizajes de Covid-19, y publicar la información como datos abiertos por defecto.
Actores clave	MA: Dinacea, DNCC Sinae, en especial CDE y Cecoed en los departamentos.
Otras instituciones y actores relacionados	Intendencias COTAMA

³⁰ Basadas en análisis de las trayectorias socioeconómicas de evolución de la sociedad bajo condiciones políticas y económicas, y cómo cambiará el clima a futuro, avalados por el IPCC y analizados en su expresión a nivel nacional.

³¹ La Evaluación de Impacto Ambiental es un proceso establecido en la Ley N° 16466 de Evaluación del Impacto Ambiental y su reglamentación (Decreto 349/005 Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, y modificativos).

³² Tales como UTE, OSE y Antel, entre otros.

³³ En Uruguay hay capacidades para procesar información global y adecuarla para su uso a nivel nacional: entre 2018 y 2020 la Facultad de Ciencias de la Udelar y el Inumet realizaron un análisis de los escenarios climáticos publicados por el IPCC preparando información para ser utilizada en los proyectos NAP Costas y NAP Ciudades.

³⁴ Cumplimentando y en línea con los puntos 3.4.2 y 3.4.5 del Decreto 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"

³⁵ En 2019-2020, en el marco del proyecto NAP Ciudades se realizó el mapeo de riesgos climáticos en cuatro áreas urbanas piloto en base a una evaluación multiamenaza teniendo en cuenta proyecciones climáticas, generando una propuesta metodológica replicable en otras ciudades de Uruguay.

	<p>SNRCC Sector privado Empresas públicas Udelar FING FADU FCIEN Profesionales especialistas en evaluación de impacto ambiental</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, se ha elaborado una propuesta técnica para incorporar el análisis de riesgos derivados del cambio climático a la EIA, mediante la incorporación de requisitos específicos para la tramitación de las AAP y los Planes de Gestión ambiental para actividades, proyectos y obras que requieren dichas aprobaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Proyecto de decreto modificativo del Decreto 349/005 elaborado para su elevación al Poder Ejecutivo. • Instituciones que reportan: MA: Dinacea, DNCC, Sinae.
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura. 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento. 3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes. 3.14 Personas en área inundable 4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p>
	4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género	Neutra
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	No aplica
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean</p>

	<p>inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos</p> <p>Meta 2.3.1 Mejores tecnologías y prácticas ambientales disponibles</p> <p>Meta 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>

V. PRELIMINAR 21/11

Medida 9 Avanzar en la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica en la elaboración de políticas, planes y programas

Número	9
Nombre de la medida	Avanzar en la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica en la elaboración de políticas, planes y programas
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Avanzar en el desarrollo metodológico y promover la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica con perspectiva de cambio climático en el diseño de políticas, planes y programas para el desarrollo sostenible de actividades que involucran ciudades e infraestructuras.
Contribución a la adaptación	Fortalece la incorporación de estrategias de adaptación al cambio climático en el ordenamiento territorial, y propicia su incorporación en políticas, planes y programas sectoriales.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar en acciones de capacitación y acuerdos metodológicos para promover la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica con perspectiva de cambio climático en la elaboración y evaluación de políticas, planes y programas sectoriales que involucran ciudades o infraestructuras³⁶. 2. Incluir la evaluación de los riesgos climáticos y el diseño de estrategias de adaptación en la Evaluación Ambiental Estratégica de los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, en el marco de la aplicación del Decreto 221/009.
Actores clave	Organismos y empresas públicos que planifican inversiones, intervenciones o actividades que involucran ciudades o infraestructuras MA: Dinacea, DNCC MVOT: Dinot Intendencias
Otras instituciones y actores relacionados	Organismos rectores sectoriales, organismos financiadores: MTOP, MIEM, MSP, OPP, MEF, entre otros Municipios
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>30% de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) aprobadas en el período para Planes Locales de Ordenamiento Territorial (PLOT) han incorporado el análisis de los riesgos asociados al cambio climático y la variabilidad y presentan estrategias de adaptación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de EAE aprobadas en el período para PLOT que han incorporado el análisis de riesgos asociados al cambio climático y la variabilidad y presentan estrategias de adaptación, sobre el total de EAE aprobadas en el período para PLOT. • Instituciones que reportan: MA Dinacea y MVOT Dinot
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía

³⁶ Políticas públicas de desarrollo sectoriales (industria, energía, salud, educación, turismo, transporte, u otros sectores) o planes de inversión en infraestructura de estos sectores que afectan o modifican ciudades o dinámicas que influyen en éstas.

	Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional
	1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Neutra
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	No aplica
Alineamiento Estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	Relación con PNADS Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos Meta 2.1.1 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) Meta 3.1.1 Articulación y coordinación territorial
	Relación con metas DINOT 2020-2024 6. Realizar convenios con GD para desarrollo de IOTDS. 9. Promover la inclusión de las medidas de adaptación al cambio climático en los IOTDS (NAP-Ciudades, NAP-Costas).
	Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay

	<p>2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p>
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAR

Medida 10 Avanzar en una planificación urbana integrada que incluya la movilidad urbana sostenible

Número	10
Nombre de la medida	Avanzar en una planificación urbana integrada que incluya la movilidad urbana sostenible
Línea estratégica	LE 1 Ordenamiento territorial y planificación en las ciudades
Descripción	Reforzar la integración de la movilidad urbana sostenible a la planificación urbana, reconociendo la interdependencia entre usos de suelo, movilidad, y configuración urbana. Impulsar modelos de ciudad que reduzcan la necesidad de hacer trayectos largos y en automóvil, y favorezcan traslados que puedan realizarse caminando, en bicicleta o transporte público.
Contribución a la adaptación	Favorece un acceso más equitativo al suelo urbano y una mayor eficiencia en el uso de infraestructuras y sistemas de desplazamiento, aumenta la resiliencia y mejora el desempeño ambiental de las ciudades, fomenta hábitos saludables y mejora la calidad de vida de las personas. Adicionalmente, presenta sinergias con la agenda de mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abordar la transición a una planificación urbana integrada que incluya movilidad sostenible en sus diferentes planos: institucional, regulatorio, tecnológico, financiero y cultural³⁷. 2. Fortalecer la coordinación inter e intrainstitucional, involucrando a las instituciones que planifican y gestionan la movilidad y las ciudades, con la participación de grupos y personas usuarias. 3. Impulsar modelos de ciudad más sostenibles³⁸, con usos del suelo y organización funcional que reduzcan la necesidad de desplazamientos de largas distancias, con tecnología, servicios e infraestructuras que fomenten la multimodalidad, que prioricen el uso del transporte público sobre el automóvil individual, y que faciliten la movilidad activa, con enfoque de reducción de riesgos, capitalizando y sistematizando aprendizajes y soluciones para su replicabilidad. 4. Fortalecer instrumentos económico-financieros de apoyo a la transición.
Actores clave	MIEM: DNE MTOPI Ancap UTE MA: DNCC MVOT: Dinot MEF Intendencias Departamentales SNRCC Sinae, en particular CDE y Cecoed.
Otras instituciones y actores relacionados	Universidades BID, FMAM, PNUD Cooperación internacional bilateral
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, Uruguay ha aprobado una Política de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: PMUS aprobada.

³⁷ En este proceso, capitalizar los avances de los proyectos Movés y P-MUS, en desarrollo en 2021.

³⁸ Capitalizar los avances logrados en los procesos participativos interinstitucionales liderados por MVOTMA Dinot en 2019, hacia una Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles (Encis-Dinot).

	<ul style="list-style-type: none"> Instituciones que reportan: MIEM, MTOP
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p> <p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio</p> <p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p>
	<p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión</p> <p>3. Impuestos específicos</p> <p>4. Cooperación internacional</p> <p>5. Participación de empresas</p> <p>7. Mercado de valores</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género.</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto.</p> <p>8.1. Transporte con consideraciones de género.</p> <p>8.2. Infraestructura apta para infancias.</p> <p>8.3. Ciclovías seguras.</p> <p>13.1. Sensibilización a la problemática de género</p> <p>13.2. Integración de género</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.</p> <p>7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p>

	<p>14. Implementación del etiquetado obligatorio de eficiencia energética en vehículos livianos a combustión a 2025.</p> <p>15.1, 15.2. Introducción de vehículos eléctricos en el transporte público: 15 ómnibus y 150 taxis a 2025.</p> <p>16. Introducción de vehículos eléctricos utilitarios: 150 unidades a 2025.</p> <p>17. Instalación de la primera ruta eléctrica de América Latina, cubriendo con sistemas de alimentación de vehículos eléctricos las rutas nacionales que unen Colonia-Montevideo-Chuy.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>2.4.4 Movilidad sostenible</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p>
	<p>Relación con Metas Dinot 2020-2024</p> <p>23. Participar en los proyectos Hacia una Movilidad Eficiente y Sostenible en Uruguay (Movés), y Servicios Ecosistémicos (SSEE).</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>

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

Número	11
Nombre de la medida	Avanzar en el mejoramiento del hábitat urbano y en la universalización del acceso a los servicios públicos
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Profundizar las estrategias de mejoramiento de áreas urbanas y acceso universal a los servicios públicos por parte de la población, con enfoque integral.
Contribución a la adaptación	Contribuye a la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático, a través de la reducción de vulnerabilidades, la mejora de las condiciones ambientales y de la calidad de vida de las comunidades beneficiarias
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer las políticas públicas de mejoramiento integral del hábitat urbano a escala barrial³⁹ que incluyan acciones de adaptación al cambio climático en sus intervenciones. 2. Promover acciones de las Intendencias para reducir la intrusión de pluviales o de aguas residuales domésticas en sistemas separativos de saneamiento y drenaje. 3. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando desde el diseño y la gestión del hábitat urbano, y la provisión de servicios públicos la resiliencia de las ciudades y de las personas frente a cambios disruptivos.
Actores clave	<p>MVOT: Dinisu, Dinavi, PMB OPP: DDIP – PDGS, FDI, Uruguay Integra, SNIP Intendencias MA: Dinagua, DNCC OSE, y Desarrollo Ambiental de la Intendencia de Montevideo UTE, Antel</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>Sinae, en particular CDE y Cecoed Ursea Agesic ANEP MIEM: DNE, Dinatel Mides – INAU – Inmujeres - Inmayores Udelar Cooperación internacional bilateral y multilateral: RED SNIP</p>
Metas para Plan de Acción 2021- 2025	<p>5000 hogares se habrán beneficiado por programas integrales de mejoramiento del hábitat urbano en el período.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de hogares beneficiarios de programas integrales de mejoramiento del hábitat urbano en el período. • Instituciones que reportan: MVOT Dinisu y OPP PDGS
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos / tornados /tormentas convectivas (fenómenos de</p>

³⁹ Desde 2008, el MVOTMA ejecuta el Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB) –con Dinavi, la Intendencia de Montevideo y otras Intendencias como organismos subejecutores-. El PMB cuenta con financiamiento del BID, y tiene como objetivo general “contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población residente en asentamientos irregulares y áreas degradadas, mejorando el acceso de los hogares a infraestructura básica y servicios sociales y urbanos adecuados”. Sus intervenciones son de carácter integral e incluyen las dimensiones social, física, ambiental y jurídico-notarial, infraestructura urbana, servicios públicos y viviendas. El Reglamento Operativo del Programa incluye acciones financiables que contribuyen a la adaptación en ciudades.

	<p>mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamientos</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>1.01 Superficie de espacio público per cápita</p> <p>1.02 Personas en área de servicio de espacios públicos</p> <p>2.04 Población en vivienda de construcción precaria</p> <p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente</p> <p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación</p> <p>3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura.</p> <p>3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento.</p> <p>3.12 Indicador sensible al género</p> <p>3.13 Cantidad de personas evacuadas, autoevacuadas y fallecidas por desastres cada 100.000 habitantes.</p> <p>3.14 Personas en área inundable</p> <p>4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión</p> <p>4. Cooperación internacional</p> <p>5. Participación de empresas</p> <p>7. Mercado de valores</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>3.4. Información y comunicación.</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto.</p> <p>6.1. Viviendas asequibles</p> <p>6.2. Diversas composiciones del hogar</p> <p>6.3. Derecho a la vivienda, leyes de herencia y seguridad de la tenencia.</p> <p>7.1. Habitabilidad plena</p> <p>7.2. Acceso y disfrute.</p> <p>7.3. Auditorías de seguridad con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>9. Servicios urbanos básicos</p> <p>10. Guarderías asequibles</p> <p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
	<p>Relación con 1ª CDN UruguayDirecta:</p> <p>77. A 2025 se promovieron 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.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.1 Acceso universal a agua potable y a saneamiento adecuado 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales 3.6.5. Aumento de la resiliencia</p>
	<p>Relación con Plan Quinquenal de Viviendas 2020-2024</p> <p>META para el Programa Mejoramiento de Barrios</p> <p>En el período 2020-2024 se atenderán 5.119 Hogares Beneficiarios, a través de la regularización de asentamientos e intervenciones en zonas precarizadas.</p>
	<p>Relación con Plan Nacional de Saneamiento</p> <p>META 2030: Lograr la universalización del acceso al saneamiento adecuado a través de la estrategia del Plan. Las metas al año 2030 son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • que la población nucleada en zonas de alta densidad tenga saneamiento adecuado mediante redes colectivas; • que la población nucleada en zonas de media densidad tenga acceso a saneamiento adecuado mediante depósitos de efluentes con extracción periódica a través del servicio de barométricas; • que la población dispersa tenga acceso a sistemas de saneamiento adecuado, con tratamiento y disposición en sitio, admitiéndose la infiltración para disposición final en suelo urbano. <p>META 2030: 100 % de la población que habita en asentamientos irregulares con saneamiento adecuado, vinculado con avance en planes de vivienda para esa población. Además de integrar las</p>

soluciones incluidas en los planes de realojos y regularizaciones de asentamientos irregulares, es necesario diseñar soluciones que permitan mejoras progresivas, adaptadas a cada caso, y que prioricen las situaciones de riesgos sanitarios. **Costo estimado:** A determinar, incluido en planes nacionales de realojos y regularización de asentamientos irregulares.

META 2030: Construcción de redes públicas de saneamiento: 70 % de la población, en localidades de más de 2500 habitantes cuenta con servicio de saneamiento adecuado por redes públicas de saneamiento para el año 2030. **Costo estimado: USD 500 millones.**

META 2030: 100 % de las redes y PTAR operativas al año 2030. El Plan prevé la construcción de nuevas plantas de tratamiento de OSE asociadas a sistemas nuevos a desarrollar y a sistemas existentes que aún no cuentan con su planta correspondiente. Se trata de la construcción de 17 PTAR específicas para recibir el líquido residual transportado por las barométricas y la adaptación de 14 PTAR existentes construidas originalmente por MEVIR. **Costo estimado: USD 314 millones.**

META 2030: Plantas de tratamiento nuevas y adaptadas necesarias según definiciones del Programa de Priorización de Intervenciones. **Costo estimado: USD 235 millones.**

META 2030: 100 % de las instalaciones sanitarias internas adecuadas al año 2030. Promover la adecuación de las instalaciones sanitarias internas para los sistemas estáticos con extracción de líquidos a través de camiones barométricos. **Costo estimado:** Costo asumido por el usuario con eventuales subsidios para la población con bajos ingresos. No estimado.

META 2030: 100 % de las viviendas con frente a red conectadas al año 2030. **Costo estimado:** 10 millones de USD (incrementales a lo que ya está en ejecución).

META 2022: Diseñar, planificar e implementar el servicio de saneamiento adecuado con barométricas. Programa diseñado y en acción al año 2022.

META 2022: Saneamiento adecuado por infiltración al año 2022 del 12 % de la población. Buenas prácticas de saneamiento adecuado en sitio

META 2030: Saneamiento adecuado con barométrica al 2030 para el 16 % de la población del país.

Elaboración de documentos de buenas prácticas y su divulgación en todos los niveles para la implementación de sistemas adecuados de saneamiento en sitio para las viviendas ubicadas en baja densidad de población y en población rural dispersa. **Costo estimado: 95 millones de USD.** Incluye la extracción y el transporte de los efluentes provenientes de depósitos de efluentes, pero no su tratamiento.

META 2030: Saneamiento adecuado en el 100 % de los balnearios al año 2030. Programa diseñado y en acción al año 2022.

META 2021: Unidad Coordinación Centralizada (UCC) del Plan implementada y funcionando al año 2021. Contar con una entidad centralizada que será responsable de la planificación, la coordinación, el monitoreo, y otras actividades necesarias para la implementación del Plan.

Más allá de la necesaria coordinación entre los organismos vinculados al

	<p>sector de saneamiento, es importante la coordinación con otros sectores o responsables de otras infraestructuras urbanas como de drenaje pluvial y de vialidad. Asimismo, se identifican necesidades de coordinación con los planes de vivienda, de ordenamiento territorial, de apoyo a los sectores más vulnerables, de salubridad y desarrollo urbano, entre otros.</p> <p>Instituciones Responsables UCC propuestas: Dinagua, OPP</p>
	<p>Metas Dinot 2025</p> <p>10. Articular y coordinar con los GGDD, la OPP y el Congreso de Intendentes (CI), acciones de OT.</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>

V. PRELIMINAR

Medida 12 Potenciar el rol de la vegetación y de los espacios públicos en las ciudades, para un mejor desempeño frente al clima

Número	12
Nombre de la medida	Potenciar el rol de la vegetación y de los espacios públicos en las ciudades, para un mejor desempeño frente al clima
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Incrementar la presencia de vegetación y de suelo verde absorbente, y la disponibilidad de espacios públicos con criterios de habitabilidad plena, acceso y disfrute ⁴⁰ .
Contribución a la adaptación	Mejora el desempeño de las ciudades frente al clima, a través de mejoras en las condiciones de bienestar y salud para el desarrollo de las actividades y la convivencia, en la regulación de la temperatura, y del ciclo hidrológico, en la calidad del aire y del agua, y provisión de hábitat. En riberas de cuerpos de agua, las playas y áreas verdes en buen estado reducen el riesgo de inundaciones y de erosión. Esta medida abre oportunidades de sinergia con la agenda de mitigación, porque favorece la captura de carbono.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar la superficie verde y absorbente en las ciudades, estableciendo la conectividad biológica con los ecosistemas rurales de su entorno, en espacios públicos y privados. 2. Promover el uso de especies vegetales autóctonas que favorezcan condiciones microclimáticas adecuadas a lo largo de todo el año, y evitando la introducción de especies exóticas invasoras. 3. Aumentar la superficie de espacios públicos verdes al alcance de todas las personas, con proyectos cuyo diseño incorpore habitabilidad plena, acceso y disfrute. 4. Incorporar tecnologías de la información y la comunicación⁴¹ para racionalizar la gestión y el uso, el monitoreo y la evaluación de beneficios. Publicar en forma de datos públicos abiertos la información vinculada a esta medida⁴². 5. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19 repensando el rol de la vegetación y los espacios públicos en la construcción de resiliencia de las ciudades y la reducción de riesgos a través de la exposición.
Actores clave	Intendencias OPP Municipios CI CNCI Agesic Sinae, en particular CDE y Cecoed
Otras instituciones y actores relacionados	MA: DNCC MVOT: Dinot, Dinavi, Dinisu, PMB Sistema Público de Viviendas -en particular, ANV, Mevir. Fucvam, Fecovi Institutos de asistencia técnica (IAT)

⁴⁰ Estos conceptos se definen en las Recomendaciones para una incorporación y ampliación de las perspectivas de derechos humanos, género y generaciones en la implementación de esta medida, ítems 7.1 y 7.2.

⁴¹ Con soluciones tales como sensores de temperatura, afluencia de público, iluminación y riego inteligente, e Internet de las cosas.

⁴² Brindando información para las personas usuarias, como censos de arbolado público, especies comestibles, accesibilidad, proximidad y afluencia de público en espacios públicos y áreas verdes, y servicios disponibles como agua para hidratación, baños, sombra, mesas, energía, bicicletarios, otros.

	<p>UTE, Antel, OSE Mides: Inmujeres, Inmayores Renea Udelar: FADU y Fagro - Licenciatura de Diseño de Paisaje UTEC, y universidades privadas</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>30% de las ciudades de más de 10000 habitantes han elaborado en el período planes de inversiones para aumentar la dotación de espacios públicos verdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Porcentaje de las ciudades con más de 10000 habitantes con plan de inversiones para aumentar la dotación de espacios públicos verdes elaborado en el período. • Institución que reporta: MA DNCC, MVOT Dinot, OPP (a definir)
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>1.01 Superficie de espacio público per cápita 1.02 Personas en área de servicio de espacios públicos 1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación con el potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 3.1. Participación. Voz de las mujeres. 3.4. Información y comunicación. 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto. 7.1. Habitabilidad plena 7.2. Acceso y disfrute. 7.3. Auditorías de seguridad femenina</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p>

	<p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p> <p>15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad</p> <hr/> <p>1ª CDN Uruguay</p> <p>77. A 2025 se promovieron 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.</p> <hr/> <p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>2.1.4 Servicios ecosistémicos.</p> <hr/> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.6.5. Aumento de la resiliencia</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana.</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	---

Medida 13 Incrementar la eficiencia en el uso de recursos en los espacios públicos y las infraestructuras en las ciudades

Número	13
Nombre de la medida	Incrementar la eficiencia en el uso de recursos en los espacios públicos y las infraestructuras en las ciudades
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Incrementar la eficiencia en el uso de recursos en los espacios públicos y las infraestructuras en las ciudades, teniendo en cuenta los costos iniciales, de operación y mantenimiento, su estabilidad estructural, un análisis del ciclo de vida de sus componentes, la eficiencia energética y el uso racional del agua, mediante la incorporación de soluciones tecnológicas y de gestión.
Contribución a la adaptación	Incrementa la resiliencia frente al clima de los espacios públicos y las infraestructuras, manteniendo o mejorando sus prestaciones aun durante eventos extremos que puedan afectar la disponibilidad de agua o energía (olas de calor o de frío, sequías, tormentas), o requerir mayores costos de operación o mantenimiento. ⁴³ Esta es una medida de adaptación que incorpora dispositivos que contribuyen a la mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la incorporación de criterios de diseño, tecnología y equipamiento que mejoren la habitabilidad plena, acceso y disfrute de los espacios públicos e infraestructuras frente a condiciones climáticas más severas. 2. Promover el uso de dispositivos, componentes y materiales constructivos de producción local, de baja energía incorporada, reciclables y reciclados. 3. Incentivar la utilización de sistemas de iluminación inteligente que reduzcan el consumo energético en los espacios públicos de las ciudades. Evaluar la pertinencia de instalar sistemas fotovoltaicos autónomos para el alumbrado público. 4. Incorporar tecnologías para el uso racional del agua, incluyendo sistemas de riego inteligente, reutilización de agua de lluvia, equipamiento de agua potable con temporizadores, aireadores y dispositivos para reducir pérdidas. 5. Promover actividades de gestión de la vegetación que incluyan la reutilización y reciclaje de materiales de viveros, la gestión de residuos de poda y barrido, chipeado, y elaboración de mantillo y compost. 6. Impulsar un modelo de espacios públicos eficientes, inteligentes y resilientes que integren los elementos descritos en esta medida. 7. Publicar en forma de datos abiertos todos los datos públicos vinculados a esta medida como por ejemplo: inventarios de parques, plazas y áreas verdes; censos de arbolado urbano; ahorro energético por utilización de sistemas autónomos; ahorro de agua por reutilización de agua de lluvia para riego; equipamiento inteligente de agua para higiene o hidratación de usuarios, afluencia de público, accesibilidad universal, entre otros. 8. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria

⁴³ “Adaptación y mitigación constituyen respuestas complementarias frente al cambio climático: sin una adecuada acción en materia de mitigación, las capacidades adaptativas se verán irremediablemente desbordadas. Y, por otra parte, una adaptación que no sea baja en carbono carecería de sentido, ya que alimenta el cambio cuyos efectos se desean evitar”. (Estrategia a largo plazo para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050. MITECO, 2020. NIPO: 665-20-015-X)

	por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño y la planificación de espacios públicos e infraestructura clave como hospitales, centros de estudios, de la movilidad y el transporte público, en relación a los aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión.
Actores clave	Intendencias Municipios CI CNCI Instituciones públicas y privadas que gestionan infraestructuras en las ciudades Sinae, en particular CDE y Ceceoed
Otras instituciones y actores relacionados	OPP UTE OSE Antel MIEM Agesic Empresas fabricantes de materiales reciclables y reciclados Ladrilleras sustentables Clubes de Ciencias Centros de estudios ONG
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, 20 ciudades de más de 10000 habitantes han sustituido un 30% de luminarias de alumbrado público por luminarias LED⁴⁴. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de ciudades de más de 10000 habitantes con 30% de luminarias de alumbrado público sustituidas por luminarias LED. • Instituciones que reportan: MA DNCC
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	1.01 Superficie de espacio público per cápita 1.02 Personas en área de servicio de espacios públicos 1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional C. Inversiones en infraestructura e inmuebles 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las	Responsiva

⁴⁴ En cumplimiento de las metas de la 1ª CDN Uruguay

desigualdades de género:	
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género. 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y capacitación 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 7.3. Auditorias de seguridad con perspectiva de género y generaciones 8.1. Transporte con consideraciones de género. 8.2. Infraestructura apta para infancias. 8.3. Ciclovías seguras. 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/as en situación de violencia de género.</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con metas CDN Directa 8.1. / 8.2. Sustitución por equipamiento eficiente: 4 millones de lámparas incandescentes sustituidas en el sector residencial y 30% de luminarias LED incorporadas en el alumbrado público a 2025.*</p> <p>Relación con PNADS Meta 2.4.3 Eficiencia energética Meta 2030: Se ha logrado alcanzar la meta de energía evitada establecida en el Plan Nacional de Eficiencia Energética (2015-2024) y se mantiene la tendencia al 2030.</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.6.5. Aumento de la resiliencia</p> <p>Relación con Planea Principios Generales Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión,</p>

	<p>de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p>
--	--

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 14 Fortalecer el desarrollo de infraestructura verde y azul en las ciudades

Número	14
Nombre de la medida	Fortalecer el desarrollo de infraestructura verde y azul en las ciudades
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Promover la incorporación de infraestructura verde y azul en las ciudades, mediante el abordaje sistémico de los espacios naturales y seminaturales, el verde urbano, los cuerpos de agua y otros elementos del ambiente y del paisaje, diseñándolos estratégicamente y gestionándolos como una red para favorecer los procesos naturales en múltiples escalas territoriales.
Contribución a la adaptación	Permite acceder a una amplia gama de servicios ecosistémicos en las ciudades: regulación de la temperatura, defensa de costas, amortiguación de inundaciones, regulación de escorrentía, mantenimiento del ciclo hidrológico, secuestro de contaminantes de agua, aire y suelo, la producción local de alimentos, y otros beneficios de la biodiversidad. Como cobeneficios, aporta a la calidad ambiental de espacios verdes y cuerpos de agua, genera espacios para la convivencia, la recreación y el deporte, provee soluciones a menores costos y emisiones que las infraestructuras grises, y contribuye a fijar carbono.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la incorporación de infraestructura verde y azul en las ciudades, mediante el diseño estratégico y el mantenimiento de redes de espacios naturales, seminaturales y otros elementos ambientales en áreas urbanas, terrestres, acuáticas y costeras de las ciudades y sus entornos, con el objetivo de favorecer sus procesos ecológicos, y optimizar la provisión de servicios ecosistémicos que contribuyen a la adaptación en las ciudades. 2. Promover la aplicación de soluciones de drenaje urbano sustentable de pequeño, mediano y gran porte, comprendiendo la utilización, reacondicionamiento y recuperación de elementos naturales, y la reactivación de su valor ecosistémico y paisajístico integral⁴⁵, en forma integrada con sistemas artificiales. 3. Promover la participación de la comunidad en el diseño, implantación y monitoreo ciudadano de infraestructura verde y azul en las ciudades, mediante la incorporación de tecnología, generación de datos abiertos por defecto, y procesos locales que motiven su apropiación. 4. Profundizar mejoras en la normativa y desarrollar instrumentos económico-financieros para la adopción de soluciones de drenaje urbano sustentable en suelo privado⁴⁶, por parte de la población.
Actores clave	Intendencias Intendencia de Montevideo, Desarrollo Ambiental, SEPS. Municipios MA: Dinabise, Dinagua, Dinacea, DNCC MVOT: Dinot
Otras instituciones y actores relacionados	MEC – EA - Programa Plantar es Cultura ANEP Renea Centros de estudios y sociedad civil a nivel local

⁴⁵ Por ejemplo, la sustitución de infraestructuras obsoletas de entubado por la recuperación de arroyos y cañadas urbanas como ecosistemas y espacios verdes urbanos múltiples funciones y beneficios.

⁴⁶ Como cuota ambiental, factor de ocupación de suelo verde, factor de impermeabilización del suelo, suelo no impermeable, factor de ocupación de suelo rústico, techos verdes, entre otras.

	Redes de investigación y práctica sobre infraestructuras verdes y azules.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>En seis ciudades de más de 10000 habitantes se han incorporado soluciones de drenaje urbano sustentable, en el período.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de ciudades de más de 10000 habitantes en las que se han incorporado soluciones de drenaje urbano sustentable en el período. • Instituciones que reportan: Intendencias, MA Dinagua
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío</p> <p>Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamientos</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano</p> <p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente</p> <p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación</p> <p>3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud.</p> <p>4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p>
Opciones de financiamiento	<p>C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión</p> <p>3. Impuestos específicos</p> <p>5. Participación de empresas</p> <p>6. Participación de propietarios de inmuebles</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva.
Recomendaciones para la implementación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos.	<p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.3. Inclusión financiera de las mujeres</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>3.4. Información y capacitación</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>7.1. Habitabilidad plena</p> <p>7.2. Acceso y disfrute</p> <p>7.3. Auditorias de seguridad con perspectiva de género y generaciones</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p>

	<p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p>
	<p>Relación con metas CDN Indirecta 80. Al 2025 se protege el 100% del área de bosque nativo, con la opción de aumentar en un 5% dicha área, en especial en zonas de protección ambiental de recursos hídricos, procurando revertir los procesos de degradación.*</p>
	<p>Relación con PNADS 1.1.8 Ciudades sostenibles 1.2.1 Ecosistemas 1.4.1 Actividades asociadas al proceso de urbanización de la faja costera 2.1.3 Instrumentos económicos 2.1.4 Servicios ecosistémicos 3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.2.1. Promoción y consolidación de actitudes preventivas basadas en la percepción y comprensión del riesgo 3.2.2. Educación para la transformación y la cultura preventiva 3.5.1. Inversión para la reducción del riesgo existente</p>
	<p>Relación con Planea Principios Generales Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales. Líneas de Acción 5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>

Medida 15 Profundizar mejoras en los sistemas de gestión de arbolado y espacios verdes públicos

Número	15
Nombre de la medida	Profundizar mejoras en los sistemas de gestión de arbolado y espacios verdes públicos
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Fortalecer capacidades de intendencias y municipios, y promover la incorporación de instrumentos de planificación y estrategias para la gestión integral, eficiente y sustentable del arbolado y los espacios verdes públicos de las ciudades, con el objetivo de potenciar su contribución en la adaptación de las ciudades al clima.
Contribución a la adaptación	<p>El arbolado y la vegetación contribuyen a la adaptación y a la calidad ambiental en las ciudades, porque proveen servicios ecosistémicos relevantes para la adaptación: participan en procesos hidrológicos y biológicos clave, favorecen la regulación de la temperatura y del fenómeno “isla de calor urbana”, y pueden utilizarse para fitorremediación de suelos, entre otros.</p> <p>La medida permite maximizar, cuantificar y valorar económicamente estos beneficios. Por ejemplo, cuantificar temperatura reducida y la energía ahorrada en acondicionamiento térmico, computar el carbono almacenado, valorizar residuos de poda a través del compostaje, o utilizarlos para construir cercas captoras de arena para la conservación de playas. También permite incrementar la eficiencia en la gestión mediante el manejo de información sobre su estado, su mantenimiento, su valor y los costos asociados.</p> <p>Además, presenta cobeneficios y sinergias con la agenda de mitigación, porque favorece la captura de carbono en las ciudades, y genera condiciones para su medición.</p>
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proveer apoyo a las intendencias para la aplicación de ordenanzas forestales mediante planes que incrementen el arbolado y los espacios verdes, pongan en valor sus beneficios, e incluyan pautas para la reducción de riesgos. 2. Promover la realización de inventarios de arbolado público en las ciudades, incorporando tecnologías de la información y el conocimiento en sistemas que permitan gestionar datos sobre ubicación, cantidad, especie, estado, condiciones de mantenimiento, valor incorporado, y valor de los servicios ecosistémicos provistos; utilizar datos abiertos por defecto, a través de plataformas integradas orientadas a la planificación, la gestión y el monitoreo ciudadano. 3. Promover la aplicación de manuales de especies, características, y recomendaciones técnicas para su selección, manejo, y cuidados. 4. Promover la generación de información técnica sobre el desempeño de especies nativas en el arbolado público, con el objetivo de proveer información para su elección en sustitución de especies exóticas invasoras que se plantan habitualmente en las ciudades. 5. Fortalecer los sistemas de viveros públicos y privados fomentando la producción de especies nativas adecuadas para el arbolado público, para mejorar su disponibilidad 6. Fortalecer las estrategias de educación ambiental y difusión del valor del arbolado urbano; incluir acciones para reducir la utilización de especies exóticas invasoras por parte de la población.
Actores clave	Intendencias Municipios

	MA: Dinabise, DNCC MEC: Programa de Educación Ambiental y Plantar es Cultura Renea
Otras instituciones y actores relacionados	Udelar: Fagro, FADU, MCISur, MCA, LDP, LDI, CURE, Cenur Sinae OPP apoyo a gobiernos subnacionales Viveristas, paisajistas ONG y otras OSC que participan en el cuidado del ambiente y del paisaje Centros educativos
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, 15% de las ciudades mayores a 10000 habitantes implementan planes de arbolado en el período <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de ciudades mayores a 10000 habitantes que implementan planes de arbolado en el período • Instituciones que reportan: Intendencias y OPP
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor-frío Ráfagas de vientos, tornados, tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano 4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la implementación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos.	1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género. 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género. 3.2. Redes de mujeres. 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género. 12. Emprendimientos femeninos
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas

	<p>en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p>
	<p>Relación con metas 1ª CDN Uruguay</p> <p>76 A 2020 se ha implementado una Guía de Elaboración de Instrumentos de Ordenamiento Territorial que considera un componente relativo a la adaptación al cambio y variabilidad climática.</p> <p>77 A 2025 se promovieron 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.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>1.2.3 Especies exóticas invasoras</p> <p>3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>

Medida 16 Impulsar la creación y gestión de áreas verdes en las áreas de riesgo alto de inundación de las ciudades

Número	16
Nombre de la medida	Impulsar la creación y gestión de áreas verdes en las áreas de riesgo alto de inundación de las ciudades
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el Hábitat Urbano
Descripción	<p>Extender la creación y gestión de áreas verdes inundables y resilientes como parques, plazas, áreas recreativas, y otros tipos de áreas verdes urbanas, en áreas vacantes con riesgo alto de inundación.</p> <p>Articular esta estrategia con las acciones de protección ambiental y de recuperación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos que benefician a las ciudades⁴⁷.</p>
Contribución a la adaptación	<p>Reduce riesgos por prevención de usos no compatibles con el nivel de riesgo de las áreas resignificadas.</p> <p>Reduce los impactos aguas arriba y aguas debajo de las actuaciones, mediante la reversión y prevención de construcciones y usos no planificados, y el establecimiento de condiciones más adecuadas para la escorrentía.</p> <p>Como cobeneficios, mejora la dotación de espacios públicos y de vegetación en las ciudades, abre oportunidades para promover el deporte, reforzar el tejido social y la identidad de las comunidades, y contribuye con el secuestro de carbono.</p>
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profundizar la creación y gestión de áreas verdes inundables y resilientes en áreas de riesgo alto de inundación, por actuación directa en suelo público, y por disposiciones e incentivos en suelo privado, para incorporar estos espacios a los sistemas de espacios verdes de las ciudades. 2. Promover la selección de especies nativas seleccionadas por sus características y desempeño en condiciones de inundabilidad, y evitar el uso de especies exóticas invasoras. 3. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño y la planificación de espacios públicos, en relación a sus aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión. 4. Reforzar el trabajo con las comunidades locales para aumentar el conocimiento de los procesos naturales y los beneficios de estas áreas, para favorecer su buen uso y apropiación, y fortalecer la convivencia, la inclusión, la integración social y la identidad local. 5. Incorporar tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la gestión y el uso, el monitoreo y la evaluación de beneficios. Publicar en forma de datos públicos abiertos la información vinculada a esta medida⁴⁸. 6. Fortalecer la coordinación de acciones entre las instituciones

⁴⁷ Entre estas acciones, se puede mencionar la restauración activa o pasiva de cuerpos de agua, de la vegetación, y de márgenes fluviales, dunas y otros componentes ambientales sensibles, o claves por sus servicios ecosistémicos frente a conflictos de drenaje, crecidas, marejadas y erosión. También se puede incluir otras como la selección de especies nativas o criollas adaptadas a las condiciones de inundabilidad; el manejo de vegetación para prevenir caídas, incendios, o dispersión de especies exóticas invasoras; y el establecimiento de servidumbres para mantenimiento y vigilancia

⁴⁸ Brindando información para las personas usuarias, como censos de arbolado público, especies comestibles, accesibilidad, proximidad y afluencia de público en espacios públicos y áreas verdes, y servicios disponibles como agua para hidratación, baños, sombra, mesas, energía, biciletarios, otros.

	<p>competentes para ejercer la vigilancia de estos espacios utilizando soluciones tecnológicas que permitan el monitoreo remoto, y equipos humanos para la actuación en campo, en el marco de la función de policía territorial a cargo de las intendencias departamentales.</p> <p>7. Incorporar diseño y materiales resilientes frente a inundaciones recurrentes en vegetación, locales de servicios, equipamiento, iluminación, drenaje sostenible y saneamiento, para racionalizar gastos de reacondicionamiento y mantenimiento en los sectores donde se realice una puesta en valor para su uso público. En áreas de uso privado, establecer las condiciones para su mantenimiento.</p>
Actores clave	<p>Intendencias. Municipios MVOT: Dinot, Dinavi, Dinisu Sistema Público de Vivienda MA: Dinagua, Dinabise, Dinacea, DNCC Sinae, en particular CDE y Cecoed</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>OPP: Descentralización e Inversión Pública. PDGS, FDI, Uruguay Integra Mides: Inmujeres, Inmayores Secretaría Nacional de Deportes Plazas de deportes, clubes deportivos de las localidades Organizaciones locales de vecinos y otras organizaciones de la sociedad civil Organizaciones locales de mujeres, organizaciones feministas Cooperativas y conjuntos habitacionales del entorno Fucvam, Fecovi</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, 30% de las ciudades que presentan nivel de riesgo alto y muy alto de inundación⁴⁹ han desarrollado iniciativas de resignificación de áreas vacantes, en el período.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de ciudades con nivel de riesgo alto y muy alto de inundación que han desarrollado iniciativas de resignificación de áreas vacantes en el período. • Actores clave: MVOT Dinot
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>1.01 Superficie de espacio público per cápita 1.02 Personas en área de servicio de espacios públicos 1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano 2.04 Población en vivienda de construcción precaria 2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.09 Extensión urbana que corresponde a Asentamientos Irregulares 3.14 Personas en área inundable 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas</p>

⁴⁹ De acuerdo al Atlas Nacional de Inundaciones y Drenaje Pluvial Urbano publicado por Dinagua, en julio 2020, 25 localidades presentan niveles de riesgo alto y muy alto de inundación, 11 de las cuales son capitales departamentales

	4.20 Existencia de Mapa de Riesgo de Inundación (MDRI) en ciudades con riesgo medio a alto.
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional C. Inversiones en infraestructura e inmuebles
	1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la implementación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos.	1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.3. Inclusión financiera de las mujeres 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad 3.4. Información y capacitación 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género. 7.1. Habitabilidad plena 7.2. Acceso y disfrute 7.3. Auditorias de seguridad con perspectiva de género y generaciones
Alineamiento Estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	Relación con 1^a CDN Uruguay Directa: 61. A 2025 se han relocalizado al menos entre 3500 y 6000 hogares identificados en zonas inundables y/o contaminadas a través del Plan Nacional de Relocalizaciones y otros instrumentos nacionales y departamentales, posibilitando el acceso a servicios básicos a la población relocalizada y asignando nuevos usos para resignificar las zonas inundables.
	Relación con PNADS Meta 1.1.6 Hábitat y salud. Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.2.1 Ecosistemas Meta 1.2.3 Especies exóticas invasoras Meta 2.1.4 Servicios ecosistémicos Meta 3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad
	Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.6.5. Aumento de la resiliencia
	Relación con Planea

	<p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales.</p> <p>Líneas de Acción</p> <ol style="list-style-type: none">1. Difusión e intercambio de experiencias6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones11. Sensibilización y educación ciudadana12. Difusión de información ambiental
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2014

Medida 17 Avanzar en el desarrollo de soluciones urbanas adaptadas al clima para la transición a la movilidad sostenible

Número	17
Nombre de la medida	Avanzar en el desarrollo de soluciones urbanas adaptadas al clima para la transición a la movilidad sostenible
Línea estratégica	LE 2 Hábitat Urbano
Descripción	Incorporar soluciones de tecnología y diseño adaptadas al clima para la movilidad sostenible en infraestructura, espacios públicos, edificaciones, equipamiento, vehículos y sistemas de gestión de la movilidad y el transporte público.
Contribución a la adaptación	Incrementa los niveles de confort y reduce el riesgo para actividades, fomenta hábitos saludables, mejora el desempeño ambiental y la calidad de vida en las ciudades. A la vez, tiene beneficios que favorecen la eficiencia en el uso del suelo y en los sistemas de transporte, así como el acceso seguro e igualitario a actividades, servicios y espacios públicos. Adicionalmente, presenta sinergias con la agenda de mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar en la implantación de soluciones tecnológicas y requisitos de diseño adaptados al clima para la movilidad sostenible en infraestructura, servicios y equipamiento, en la regulación de actividades, y en la normativa para edificaciones⁵⁰, que incorporen el confort y la reducción de riesgos frente a nuevas condiciones climáticas, e integren eficiencia y multimodalidad⁵¹, con enfoques integrales que reduzcan la congestión en las ciudades, optimicen el uso del suelo urbano, y favorezcan el acceso seguro e igualitario a actividades, servicios y espacios públicos. 2. Optimizar las potencialidades de aplicaciones y plataformas tecnológicas adaptadas a la realidad nacional, orientadas a las empresas, entidades rectoras y personas usuarias de los sistemas de movilidad urbana en sus múltiples modos, que favorezcan la eficiencia y el acceso universal a los servicios. Publicar en forma de datos abiertos todos los datos públicos vinculados a la movilidad⁵² para garantizar el acceso a la información, la transparencia y la rendición de cuentas. 3. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño y la planificación del equipamiento y la infraestructura clave para la movilidad y el transporte público, en relación a los aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión.
Actores clave	Intendencias MIEM MTOPE SNRCC MA Dinacea, DNCC

⁵⁰ Por ejemplo, servicios públicos para la movilidad activa y la movilidad eléctrica que aseguren accesibilidad universal, confort térmico y condiciones sanitarias seguras, requisitos para edificios e instituciones tales como sitios de estacionamiento o guarda adaptados a vehículos para la movilidad sostenible, ciclovías arboladas, diseño seguro frente al clima en paradas o estaciones de transporte público, bicicletarios, puestos de hidratación y estaciones de recarga de energía en el espacio público, estaciones públicas de guarda de bicicletas y otros vehículos livianos.

⁵¹ Incluida la movilidad activa.

⁵² Por ejemplo: vías más transitadas, flujo de transporte, disponibilidad de servicios, datos sobre infraestructura vial, entre otros.

	MVOT Dinot MEF Antel UTE OPP Ancap
Otras instituciones y actores relacionados	Universidades públicas y privadas. Centros de investigación. BID, FMAM, PNUD
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, 15% de las ciudades de más de 10000 habitantes cuentan con proyectos de mejora de infraestructuras, servicios y equipamientos para la movilidad sostenible, en el marco de la PMUS. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de ciudades de más de 10000 habitantes con proyectos de mejoras de infraestructuras, servicios y equipamientos para la movilidad sostenible, aprobados en el marco de la PMUS. • Instituciones que reportan: MIEM, MTOP
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1. Datos desglosados por sexo y/o identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género. 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y capacitación 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 7.3. Auditorías de seguridad con perspectiva de género y generaciones 8.1. Transporte con consideraciones de género. 8.2. Infraestructura apta para infancias. 8.3. Ciclovías seguras. 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/as en situación de violencia de género.
Alineamiento Estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y

	<p>las niñas.</p> <p>7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con metas 1ª CDN Uruguay</p> <p>14. Implementación del etiquetado obligatorio de eficiencia energética en vehículos livianos a combustión a 2025.</p> <p>15.1/15.2. Introducción de vehículos eléctricos en el transporte público: 15 ómnibus y 150 taxis a 2025.</p> <p>16. Introducción de vehículos eléctricos utilitarios: 150 unidades a 2025.</p> <p>17. Instalación de la primera ruta eléctrica de América Latina, cubriendo con sistemas de alimentación de vehículos eléctricos las rutas nacionales que unen Colonia-Montevideo-Chuy.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 2.4.4 Movilidad sostenible</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <p>3.7.2. Planificación de la recuperación y transformación</p>
	<p>Con metas de DINOT 2020-2024</p> <p>23. Participar en los proyectos Hacia una Movilidad Eficiente y Sostenible en Uruguay (Movés), y Servicios Ecosistémicos (SSEE).</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p>

Medida 18 Mejorar la gestión integral de residuos sólidos urbanos

Número	18
Nombre de la medida	Mejorar la gestión integral de residuos sólidos urbanos
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	<p>Promover e implementar mejoras en tecnología, infraestructura y manejo de los residuos sólidos urbanos con el objetivo de lograr una gestión de residuos con enfoque de gestión de riesgos climáticos.</p> <p>Esta medida es complementaria al desarrollo de políticas de ordenamiento territorial, mitigación del cambio climático, e impulso al consumo sostenible y a la economía circular⁵³.</p>
Contribución a la adaptación	<p>Reduce riesgos agravados por el cambio climático y los eventos hidrometeorológicos extremos, como la contaminación de suelo, ecosistemas, espacios públicos y cuerpos de agua superficiales y subterráneos, colapso de infraestructuras y proliferación de vectores de enfermedades.</p> <p>Como cobeneficios, abre oportunidades para incorporar tecnologías para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.</p>
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la participación de la población y el sector privado en la reducción de la generación de residuos sólidos urbanos (RSU), domiciliarios e industriales, el incremento de la clasificación en origen, el reciclaje y la revalorización. 2. Elaborar Planes Departamentales de Residuos que incorporen la evaluación de riesgos relacionados con el cambio climático y los eventos hidrometeorológicos extremos, en el marco de la aplicación de la Ley Nº 19829 de Gestión Integral de Residuos. 3. Establecer pautas para la ⁵⁴reserva de suelo, los planes de cierre ⁵⁵y su incorporación a los sistemas de espacios verdes. 4. Incrementar el apoyo a los Gobiernos Departamentales mediante asistencia técnica y acceso al financiamiento para implementar mejoras de la logística de la recolección y el transporte de residuos a escala de barrios y localidades, el acopio transitorio y la disposición final en sitios de ubicación estratégica, establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial y en los Planes Departamentales de Residuos aprobados. 5. Incrementar el apoyo a los Gobiernos Departamentales mediante asistencia técnica y acceso al financiamiento para la implementación de medidas de mejora en tecnología, infraestructura, manejo y tratamiento de residuos y lixiviados y captura de gases de efecto invernadero⁵⁶, con el objetivo de reducir riesgos de contaminación de aire, ecosistemas, cuerpos de agua superficiales y subterráneos y espacios urbanos, y reducir condiciones para la proliferación de vectores.

⁵³ Esta medida está vinculada a la aprobación e implementación del Plan Nacional de Residuos y los Planes Departamentales de Residuos, según lo establecido en los Artículos 14 y 15 de la Ley Nº 19829 de Gestión Integral de Residuos. Además, se complementa con las disposiciones También presenta oportunidades de sinergia con el Plan Nacional de Acción de Economía Circular, con líneas de trabajo de PAGE Uruguay en curso, con Compras Públicas Sostenibles, y con la Medida 40 del presente Plan Nacional de Adaptación.

⁵⁴ En el marco de la aplicación de la Ley 19829 de Gestión Integral de Residuos y de la Ley 19525 Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.

⁵⁵ Con su correspondiente Autorización Ambiental Previa.

⁵⁶ Y su eventual valorización energética, de ser factible.

	6. Incrementar campañas para promover en domicilios, instituciones y empresas la reducción en la generación de residuos, la clasificación en origen, el reciclaje, el compostaje de la fracción orgánica, la valorización de residuos y la economía circular, y fomentar ⁵⁷ estas actividades para reducir la presión sobre el ambiente y los sitios de disposición final.
Actores clave	Intendencias Municipios MA: Dinacea, Dinagua, Dinabise, DNCC OPP
Otras instituciones y actores relacionados	Sinae SNRCC MIEM DNE DNI Cotama, Coasas, Comisiones de cuencas y acuíferos. MVOT: Dinot Dinavi Dinisu Coaot MSP Page Uruguay GIT EVI PIT-CNT Ucrus y otras organizaciones de trabajadores/as del sector reciclaje y compostaje Organizaciones de productores/as de alimentos orgánicos Cámara de Industrias del Uruguay Organizaciones empresariales de sostenibilidad y reciclaje ONG ambientales ANEP e instituciones educativas Cooperativas de viviendas y conjuntos habitacionales Organismos internacionales relacionados con mercados de carbono y cooperación Renea
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, seis intendencias han aprobado en el período Planes Departamentales de Residuos⁵⁸. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de intendencias que han aprobado Planes Departamentales de Residuos en el período • Instituciones que reportan: MA Dinacea
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Incendios
Indicadores de adaptación	3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud.

⁵⁷ Incluyendo acceso a equipos, e incentivos para la producción, comercialización y aplicación de materiales, fertilizantes y energía obtenidos

⁵⁸ En el marco de la Ley 19829 de Gestión Integral de Residuos, y de la implementación del Plan Nacional de Residuos previsto en la misma.

<p>en ciudades en los que puede incidir</p>	<p>4.16 Familias relocalizadas anualmente de zona inundable y/o contaminada</p> <p>4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático</p> <p>4.21 Incorporación del Sello Verde Turístico (SVT) en Servicios de Alojamiento Turísticos (SAT) registrados en el Registro de Prestadores de Servicios Turísticos (RPST) del MINTUR.</p> <p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.</p>
<p>Opciones de financiamiento</p>	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión</p> <p>3. Impuestos específicos</p> <p>5. Participación de empresas</p>
<p>Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:</p>	<p>Ciega potencialmente responsiva</p>
<p>Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos</p>	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>3.4. Información y comunicación.</p> <p>5.1. Legislación urbana con perspectivas de género.</p> <p>5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto.</p> <p>6.2. Diversas composiciones del hogar</p> <p>12. Emprendimientos femeninos</p>
<p>Alineamiento estratégico</p>	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.</p> <p>8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.</p> <p>15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p>

	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.3 Residuos sólidos 1.1.4 Transporte y uso de sustancias químicas 1.1.5 Sitios contaminados 1.1.8 Ciudades sostenibles 3.4.3 Participación en ámbitos institucionales</p> <hr/> <p>Relación con 1ª CDN Uruguay</p> <p>Directa:</p> <p>28. Introducción de captura y quema de CH4 en sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos (con y sin generación de energía eléctrica): 60% de los residuos sólidos urbanos generados dispuestos en sitios de disposición final con dicha tecnología.</p> <p>57. Desarrollo de los sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos, incluyendo mejoras en los sistemas de tratamiento y disposición final. Este desarrollo incluye la extensión de los sistemas de captura y quema de CH4 y/o la introducción de tecnologías de reducción de generación de CH4 a nuevos sitios de disposición final, de forma de que el 90% de los residuos sólidos urbanos sean dispuestos en sitios con estas tecnologías.</p> <p>Indirecta:</p> <p>29. Incorporación del Sello Verde Turístico en 4% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*</p> <p>59. Ampliación de la incorporación del Sello Verde Turístico en el 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>
--	---

Medida 19 Incorporar en la normativa para edificaciones requisitos técnicos para reducir riesgos y mejorar su desempeño frente a las exigencias climáticas

Número	19
Nombre de la medida	Incorporar en la normativa para edificaciones requisitos técnicos para reducir riesgos y mejorar su desempeño frente a las exigencias climáticas
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Revisar y actualizar los requisitos técnicos para edificaciones con el objetivo de mejorar su desempeño frente a las condiciones climáticas, y reducir los riesgos asociados.
Contribución a la adaptación	Mejora la calidad en la producción de edificaciones, reduce daños y pérdidas, y mejora las condiciones de salud y la calidad de vida de las personas frente a nuevas condiciones climáticas
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar en forma coordinada a nivel nacional en la revisión, aprobación y puesta en vigor de las normativas departamentales para edificaciones con el objetivo de incorporar requisitos técnicos para mejorar su desempeño frente al cambio climático y la variabilidad en envolvente arquitectónica, estructura, instalaciones y equipamiento⁵⁹ 2. Incorporar requisitos específicos para la reducción de riesgos frente a los peligros del cambio climático en las edificaciones, especialmente en zonas costeras⁶⁰. 3. Incorporar requisitos técnicos a la Memoria Constructiva General del MTOP, y a las normas técnicas para la producción de edificaciones tanto en el sector público como el privado, para reducir riesgos y mejorar su desempeño frente al cambio climático y la variabilidad. Promover su aplicación en edificios de empresas, viviendas e instituciones públicas. 4. Incorporar requisitos técnicos a los certificados de aptitud técnica de materiales y sistemas constructivos –incluyendo sistemas constructivos no tradicionales—, y a los reglamentos técnicos de producto del Sistema Público de Viviendas, para reducir riesgos y mejorar su desempeño frente al cambio climático y la variabilidad. 5. Incorporar requisitos para mejorar el desempeño frente a condiciones climáticas más severas asociadas al cambio climático, en proyectos ejecutivos de edificaciones a ser financiadas por fondos públicos. 6. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño, sistemas constructivos, materiales y otros requisitos técnicos de edificios e infraestructuras clave, en sus aspectos físico-espaciales, radio de servicio, modalidades de uso y sistemas de gestión.
Actores clave	Congreso de Intendentes Intendencias

⁵⁹ En 2021 estaba pendiente la aprobación por parte de varias Juntas Departamentales de la “Normativa Nacional de Edificación - Higiene de la Vivienda”, elaborada conjuntamente por el Congreso de Intendentes, el MVOTMA y la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU). Asimismo, en 2021 estas instituciones preveían extender la elaboración de normas de aplicación a nivel nacional en los siguientes aspectos: Eficiencia Energética, Instalaciones Sanitarias y Accesibilidad. Para que en la revisión se incorporen criterios de adaptación a las nuevas condiciones climáticas más severas, se recomienda desarrollar requisitos en aspectos tales como aislación térmica e hidráulica, iluminación y ventilación naturales, asoleamiento, instalaciones sanitarias internas, drenaje sustentable, y nuevas exigencias estructurales para cerramientos. Algunos de estos aspectos son importantes también para la mitigación.

⁶⁰ En 2021 el marco de la elaboración de los Planes Nacionales de Adaptación PNA Costas y PNA Ciudades e infraestructuras, se elaboraron estudios y recomendaciones para incorporar medidas de adaptación y reducción de riesgos frente a los peligros del clima como vientos, tormentas, marejadas e inundaciones, aumento del nivel del mar, erosión costera, y a su interacción con las construcciones y los ecosistemas.

	<p>Juntas departamentales</p> <p>MVOT: Dinavi; ANV y demás instituciones del Sistema Público de Vivienda.</p> <p>MTOP</p> <p>OPP / SNIP</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>SAU</p> <p>Sinae, en particular CDE y Cecoed</p> <p>MIEM: DNE y áreas relacionadas con eficiencia energética.</p> <p>UNIT</p> <p>UTE</p> <p>OSE</p> <p>Udelar: FADU, FING, FCien + Mintur</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025 el Congreso de Intendentes cuenta con requisitos técnicos acordados en el período para incorporar en la Normativa Nacional de Edificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Proyecto de decreto desarrollado en el período en el marco de la Comisión Técnica Asesora Nacional del Congreso de Intendentes • Instituciones que reportan: Congreso de Intendentes
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor / frío</p> <p>Inundación fluvial y por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel medio del mar y erosión costera</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.04 Población en vivienda de construcción precaria</p> <p>2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos</p> <p>4.21 Incorporación del Sello Verde Turístico (SVT) en Servicios de Alojamiento Turísticos (SAT) registrados en el Registro de Prestadores de Servicios Turísticos (RPST) del MINTUR.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 3. Impuestos específicos 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Neutra
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	No aplica
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.

	<p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>1ª CDN Uruguay</p> <p>10. Reglamentación del etiquetado de eficiencia energética en viviendas y edificios nuevos a 2025.*</p> <p>11. Implementación del Piloto en Montevideo del Programa de mejora de la eficiencia energética en viviendas.*</p> <p>34. Extensión del piloto del Programa de mejora de la eficiencia energética en el 5% de las viviendas a nivel país a 2025.*</p> <p>37. Implementación de un programa de etiquetado de eficiencia energética en edificios terciarios en fase de uso al 2025.</p> <p>77. A 2025 se promovieron 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.</p> <p>59. Ampliación de la incorporación del Sello Verde Turístico en el 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*</p> <p>95. A 2025 se habrá incorporado el Sello Verde Turístico en entre un 4% y 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo medidas para el desempeño resiliente de las edificaciones mediante un diseño y materiales adecuados para estar mejor preparadas ante eventos meteorológicos extremos, implementación de buenas prácticas e instalación de dispositivos para conducir adecuadamente el agua de lluvia, favoreciendo su aprovechamiento y previniendo la erosión.*</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.2 Calidad de aire</p> <p>2.4.3 Eficiencia energética</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.3.2. Trabajo conjunto con el Congreso de Intendentes</p> <p>3.4.3. Normalización y estándares</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <p>3.6.5. Aumento de la resiliencia</p>
	<p>Relación con Plan quinquenal de vivienda 2020-2024</p> <p>OBJETIVO: Rehabilitar áreas degradadas del tejido formal e informal a través de acciones integrales desde la escala vivienda al espacio urbano en consonancia con los planes locales de ordenamiento territorial.</p> <p>Acciones: Incorporar las medidas de adaptación de viviendas a las amenazas climáticas existentes en Uruguay: inundación, temperaturas y eventos meteorológicos extremos. Estudiar la viabilidad para incorporar estas medidas al reglamento de producto de DINAVI</p>

	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p>
--	--

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 20 Implementar políticas para mejorar el desempeño climático de las edificaciones existentes

Número	20
Nombre de la medida	Implementar políticas para mejorar el desempeño climático de las edificaciones existentes
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Fortalecer políticas públicas para implementar soluciones de diseño, constructivas y financieras para la adaptación de edificaciones expuestas a riesgos climáticos. Fomentar la participación del sector privado en estos procesos.
Contribución a la adaptación	Incrementa la resiliencia de las ciudades en aspectos socioeconómicos y del hábitat, en base a la reducción de riesgos, y la prevención de impactos, daños y pérdidas de activos y medios de vida frente a efectos asociados al cambio climático, mediante adaptaciones en edificaciones.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar estrategias de promoción de la transformación⁶¹ de las edificaciones existentes para mejorar su desempeño frente a las múltiples amenazas climáticas, mediante instrumentos económico-financieros⁶² con fondos públicos, y con participación del sector privado. 2. Fomentar la participación del sector privado mediante la creación de productos financieros, descuentos en productos de construcción, u otras herramientas. 3. ⁶³ Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño, sistemas constructivos, materiales y otros requisitos técnicos de edificios e infraestructuras clave, en sus aspectos físico-espaciales, ventilación y acondicionamientos, radios de servicio, modalidades de uso y sistemas de gestión.
Actores clave	Intendencias Municipios MVOT: Dinavi Programa de Rehabilitación Urbana, Dinisu. Sistema Público de Vivienda. MA: DNCC
Otras instituciones y actores relacionados	MA: DNCC, Dinacea. UTE Sinae, en particular, CDE y Ceceoed Organismos de financiamiento Bancos Inmujeres, MIDES, Organizaciones locales, organizaciones de mujeres y organizaciones feministas, otros. Proveedores de materiales de construcción, empresas constructoras.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025 en tres ciudades de más de 10000 habitantes se habrán implementado programas públicos para promover la transformación de edificaciones expuestas a riesgos climáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de ciudades de más de 10000 habitantes en las que se han implementado programas públicos para promover la transformación de edificaciones expuestas a riesgos climáticos.

⁶¹ Mediante soluciones de diseño, y mejoras en acondicionamiento, construcción e instalaciones.

⁶² Como incentivos, préstamos sociales, préstamos bancarios, y fondos rotatorios, entre otros.

⁶³ Estos instrumentos abren oportunidades para la participación del sector privado en la adaptación, tanto a nivel del financiamiento como de la realización de los trabajos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Actores clave: Intendencias, MVOT Dinavi
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos / tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.04 Población en vivienda de construcción precaria 2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.09 Extensión urbana que corresponde a Asentamientos Irregulares 3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes. 3.14 Personas en área inundable 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC.</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 3. Impuestos específicos 6. Participación de propietarios de inmuebles</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2 Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo. 2.3. Inclusión financiera de las mujeres. 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones. 3.1. Participación. Voz de las mujeres. 3.4. Información y comunicación. 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género. 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto. 6.1. Viviendas asequibles 6.2. Diversas composiciones del hogar 6.3. Derecho a la vivienda, leyes de herencia y seguridad de la tenencia. 7.1. Habitabilidad plena 7.2. Acceso y disfrute. 7.3. Auditorías de seguridad con perspectiva de género y generaciones. 9. Servicios urbanos básicos 10. Guarderías asequibles</p>

	<p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
<p>Alineamiento Estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con 1ª CDN Uruguay 77 A 2025 se promovieron 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.</p>
	<p>Relación con PNADS Meta 1.1.6 Hábitat y salud Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.6.5 Aumento de la resiliencia 3.7 Recuperación, reconstrucción y medios de vida</p>

V. PRELIMINAR

Medida 21 Fortalecer las políticas públicas de relocalización de población que habita en zonas no aptas para asentamientos humanos

Número	21
Nombre de la medida	Fortalecer las políticas públicas de relocalización de población que habita en zonas no aptas para asentamientos humanos
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Fortalecer la implementación de planes de relocalización en suelo urbano seguro de los hogares que se encuentran en zonas no aptas para asentamientos humanos, mediante la incorporación de criterios para la gestión de riesgos climáticos y la mejora del desempeño frente al clima en sus edificaciones y espacios públicos, en forma articulada con otras acciones públicas de ordenamiento territorial, gestión urbana, evaluación y gestión de riesgos, acceso al suelo urbano ⁶⁴ .
Contribución a la adaptación	Reduce riesgos, mediante operaciones sociourbanas que reducen la exposición de personas y bienes a los peligros asociados al cambio climático y la variabilidad.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer el Plan Nacional de Relocalizaciones mediante la incorporación de criterios para la gestión integral de riesgos climáticos en los proyectos específicos de relocalización (PER) en el Reglamento Operativo del Programa (ROP). 2. Mejorar el desempeño climático de las edificaciones y espacios públicos en los proyectos específicos de relocalización (PER) en el Reglamento Operativo del Programa (ROP). 3. Fortalecer la publicación en forma de datos abiertos de los datos públicos vinculados a esta medida⁶⁵, con la evolución en el tiempo de las poblaciones en riesgo y las proyecciones climáticas que permitan identificar zonas seguras.
Actores clave	MVOT: Dinavi, Dinisu. Intendencias Departamentales Municipios Sinae
Otras instituciones y actores relacionados	MA: Dinagua ANV- asignación de vivienda usada para realojos (se ha utilizado) Empresas públicas que brindan servicios, tales como UTE, OSE, Antel.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, el Reglamento Operativo del Programa del Plan Nacional de Relocalizaciones habrá incorporado criterios de gestión integral de riesgos climáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: ROP con criterios para la gestión integral de riesgos climáticos aprobados. • Instituciones que reportan: MVOT Dinisu.

⁶⁴ La medida 3.5.2. de la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres 2019-2030, está enfocada exclusivamente a la Relocalización de población habitando en zonas no aptas para asentamientos humanos. A su vez el “Programa de movilización y asignación solidaria de recursos para la gestión integral de riesgos de emergencias y desastres” definido en dicha política establece que, bajo el principio solidario en la asignación de recursos, todos los actores públicos participarán en la movilización de recursos para la implementación de las medidas establecidas en la política y que serán diseñados mecanismos específicos para asegurar la asignación, formación y disponibilidad de recursos humanos y técnicos, así como materiales. La Estrategia de Acceso al Suelo Urbano, ENASU plantea en su componente de Optimización y sustentabilidad en el uso del suelo urbanizado, actuar mediante la coordinación entre Mvotma y los gobiernos departamentales, en las áreas urbanas vacantes o subutilizadas y remanentes urbanos de las principales ciudades con potencial para el desarrollo urbano habitacional.

⁶⁵ Por ejemplo, datos georreferenciados.

	<p>A 2025, el Reglamento Operativo del Programa del Plan Nacional de Relocalizaciones habrá incorporado criterios para la mejora del desempeño frente al clima de sus edificaciones y espacios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: ROP con criterios para la mejora del desempeño frente al clima de edificaciones y espacios públicos de los PER con criterios aprobados. • Instituciones que reportan: MVOT Dinisu.
<p>Amenazas a que da respuesta</p>	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
<p>Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir</p>	<p>2.04 Población en vivienda de construcción precaria 2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz 2.08* Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento 3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes 3.14 Personas en área inundable 3.15* Afectaciones del cambio climático en la salud 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas</p>
<p>Opciones de financiamiento</p>	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional C. Inversiones en infraestructura e inmuebles</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional 6. Participación de propietarios de inmuebles</p>
<p>Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:</p>	<p>Responsiva</p>
<p>Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos</p>	<p>1.1. Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1. Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo 2.3. Inclusión financiera de las mujeres 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones 3.1. Participación. Voz de las mujeres 3.4. Información y comunicación 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto 6.1. Viviendas asequibles 6.2. Diversas composiciones del hogar</p>

	<p>6.3. Derecho a la vivienda, leyes de herencia y seguridad de la tenencia 7.2. Acceso y disfrute 7.3. Auditorías de seguridad con perspectiva de género y generaciones 9. Servicios urbanos básicos 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
<p>Alineamiento Estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p>
	<p>Relación con 1^a NDC Uruguay 77. A 2025 se promovieron 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</p>
	<p>Relación con PNADS Meta 1.1.6 Hábitat y salud Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales</p>
	<p>Relación con Plan Quinquenal de Viviendas - Metas 2020 – 2024 Dentro del Programa Nuevas soluciones habitacionales se prevé realizar para el final del período 1.352 relocalizaciones de familias asentadas en terrenos inundables o contaminados.</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.5.2. Relocalización de población habitando en zonas no aptas para asentamientos humanos 4.7. Programa de movilización y asignación solidaria de recursos para la Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres</p>

Medida 22 Fomentar la incorporación de soluciones tecnológicas para mejorar el desempeño de las edificaciones frente al clima

Número	22
Nombre de la medida	Fomentar la incorporación de soluciones tecnológicas para mejorar el desempeño de las edificaciones frente al clima
Línea estratégica	LE 2 Cambios en el hábitat urbano
Descripción	Fomentar la incorporación de soluciones tecnológicas, sistemas de gestión y de certificación que contribuyan a mejorar el desempeño de las edificaciones frente al cambio climático y la variabilidad en los sectores público, privado y residencial, en aspectos como confort térmico, eficiencia energética, manejo racional del agua, y reducción de riesgos frente a vientos, inundaciones y precipitaciones.
Contribución a la adaptación	Favorece el desarrollo en mejores condiciones de las actividades que se realizan en espacios edificados, frente al cambio climático y la variabilidad. Esta medida presenta cobeneficios con la agenda de mitigación y con la sostenibilidad ambiental de las ciudades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el desempeño climático de edificios nuevos y existentes del sector público en aspectos como confort higrotérmico eficiente y sustentable⁶⁶, manejo sustentable del agua⁶⁷, uso sostenible de materiales⁶⁸, y economía circular⁶⁹. 2. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, incorporando estas soluciones conjuntamente con cambios en el diseño para incorporar nuevas exigencias de ventilación, desinfección, espacios al aire libre, distancias recomendadas entre personas, modalidades de uso y otros que pueden surgir en situaciones de este tipo. 3. Fomentar mediante incentivos⁷⁰ e instrumentos de financiamiento⁷¹ y sistemas de reconocimiento⁷², la aplicación de estas soluciones a edificaciones nuevas y existentes del sector privado.
Actores clave	MA: Dinacea MIEM: DNE MVOT: Dinavi, Dinisu Mintur
Otras instituciones y actores	Sistema público de vivienda, incluyendo ANV; Plan Nacional de Integración

⁶⁶ A través de soluciones de energías renovables, eficiencia energética, aislamiento térmico, control de temperatura en base a vegetación y otros elementos naturales.

⁶⁷ Dispositivos de control de escorrentía, y soluciones de reducción de consumo de agua.

⁶⁸ Por ejemplo, bioconstrucción, materiales de baja energía incorporada, baja generación de residuos y reducción de emisiones a la atmósfera.

⁶⁹ Por ejemplo, impulsar la incorporación de enfoques como el análisis de ciclo de vida, y promover el reciclaje de componentes y materiales.

⁷⁰ Por ejemplo, cómputo de inversiones que apliquen soluciones validadas en la normativa de promoción de inversiones.

⁷¹ Por ejemplo, las soluciones de financiamiento del Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (Fudae).

⁷² Tales como premios y programas de buenas prácticas ambientales impulsados por políticas públicas que agregan valor reputacional, y favorecen la comercialización de bienes o servicios, certificaciones internacionales de sustentabilidad de edificios, iniciativas de la sociedad civil y grupos de profesionales como la escuela sustentable de Jaureguiberry (Canelones), el desarrollo e implantación del Sello Verde Turístico (meta referida al sector Turismo en la 1ª CDN Uruguay, y considerada en el Sistema de indicadores para el Monitoreo de la Adaptación en Ciudades), el Modelo SuAmVi (Sustentabilidad Ambiental de la Vivienda, ID Montevideo), y avances hacia una certificación de eficiencia energética cuyo desarrollo iniciaron el MIEM, la ID Montevideo y FADU en convenio con la Universidad de Sevilla.

relacionados	Socio Habitacional –Juntos; PMB; Mevir; BHU. Intendencias Sinae, en particular CDE y Ceceoed. Udelar: FING, FADU LATU UNIT UTE Empresas del sector público y privado con programas de I+D+i Organizaciones de la sociedad civil Sector privado: Cámara de la Construcción del Uruguay, Cámara Inmobiliaria del Uruguay, otras gremiales de la construcción, cámaras y gremiales de otros sectores de actividad que desarrollen e implementen soluciones ⁷³ .
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, en 6 ciudades de más de 10000 habitantes se habrá certificado un edificio público existente, bajo pautas de mejora del desempeño climático. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de ciudades de más de 10000 habitantes con un edificio público existente, certificado en el período bajo pautas de mejora del desempeño climático. • Institución que reporta: A definir.
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor-frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala)
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	2.04 Población en vivienda de construcción precaria.4.21 Incorporación del Sello Verde Turístico (SVT) en Servicios de Alojamiento Turísticos (SAT) registrados en el Registro de Prestadores de Servicios Turísticos (RPST) del MINTUR.5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático.
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.2 Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 2.3. Inclusión financiera de las mujeres. 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones. 3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 6.2. Diversas composiciones del hogar. 9. Servicios urbanos básicos
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el

⁷³ Entre éstas, es recomendable incorporar a las cámaras empresariales del sector turístico.

	<p>saneamiento para todos.</p> <p>7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>
	<p>Relación con metas 1ª CDN Uruguay</p> <p>Directa:</p> <p>6. Incorporación de colectores solares para agua caliente sanitaria en grandes usuarios, industria y residencial: 50 MWth de capacidad instalada a 2025.*</p> <p>7. Implementación de un piloto residencial de redes inteligentes sustituyendo 100.000 medidores de energía eléctrica por medidores inteligentes a 2025.*</p> <p>8.1, 8.2. Sustitución por equipamiento eficiente: 4 millones de lámparas incandescentes sustituidas en el sector residencial y 30% de luminarias LED incorporadas en el alumbrado público a 2025.*</p> <p>9.2, 9.3, 9.4. Etiquetado obligatorio de eficiencia energética en equipos de uso doméstico a 2025: lámparas, calentadores de agua, aires acondicionados y heladeras.*</p> <p>10. Reglamentación del etiquetado de eficiencia energética en viviendas y edificios nuevos a 2025.*</p> <p>11. Implementación del Piloto en Montevideo del Programa de mejora de la eficiencia energética en viviendas.*</p> <p>95. A 2025 se habrá incorporado el Sello Verde Turístico en entre un 4% y 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo medidas para el desempeño resiliente de las edificaciones mediante un diseño y materiales adecuados para estar mejor preparadas ante eventos meteorológicos extremos, implementación de buenas prácticas e instalación de dispositivos para conducir adecuadamente el agua de lluvia, favoreciendo su aprovechamiento y previniendo la erosión.*</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.2 Calidad de aire</p> <p>2.3.6 Actividad turística sostenible</p> <p>2.4.2 Uso responsable del agua</p> <p>2.4.3 Eficiencia energética</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.1.1. Producción y desarrollo de conocimiento</p> <p>3.4.3. Normalización y estándares</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p> <p>3.5.1. Inversión para la reducción del riesgo existente</p> <p>3.7.2. Planificación de la recuperación y transformación</p>
	<p>Relación con Plan Nacional de Eficiencia energética 2015-2024</p>

	<p>Instrumentos de Política - Evaluación del desempeño energético de edificaciones</p> <p>Con el objeto de lograr avances hacia la reducción del consumo en el uso de las edificaciones, se propone un conjunto de acciones tendientes a la implementación de un etiquetado de eficiencia energética en viviendas que sirva como referencia para los consumidores al momento de tomar las decisiones de compra o alquiler de los inmuebles. Esta etiqueta aportará los consumos de calefacción y refrigeración estimados.</p> <p>Acciones en el sector Residencial</p> <p>Gestión de la demanda Plan Solar Regularidad y sostenibilidad del acceso en hogares de bajos recursos</p> <p>Acciones en el sector público</p> <p>Plan de Eficiencia Energética Institucional</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p>
--	---

V. PRELIMINAR 21

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

Número	23
Nombre de la medida	Profundizar la planificación de la gestión integral del riesgo en las ciudades, incorporando las amenazas derivadas del cambio climático y la variabilidad
Línea estratégica	LE 3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres
Descripción	Fortalecer la gestión integral del riesgo (GIR), mediante la incorporación de la evaluación de las múltiples amenazas derivadas del cambio climático y la variabilidad en las ciudades, a través de la mejora continua en metodologías, articulación interinstitucional y participación de la población.
Contribución a la adaptación	Aumentar la resiliencia frente a las amenazas climáticas en las ciudades, especialmente en las instituciones y comunidades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer los procesos de planificación, nacional y departamental de la Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres mediante el desarrollo de nuevos planes nacionales, regionales y departamentales⁷⁴ 2. Mejorar la evaluación de las múltiples amenazas climáticas en la gestión prospectiva, correctiva y compensatoria del riesgo, mediante la aplicación de herramientas metodológicas⁷⁵ que incorporen la participación y el compromiso de los diversos grupos de la sociedad, con el objetivo de aumentar la efectividad y la adhesión a recomendaciones, alertas y protocolos. 3. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño y la planificación de infraestructura clave como hospitales, centros de estudios, de la movilidad y el transporte público, en relación a los ajustes requeridos por situaciones disruptivas en los aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión.
Actores clave	Sinae, en el ámbito nacional CDE y Cecoad de todos los departamentos SNRCC Intendencias y municipios Congreso de Intendentes
Otras instituciones y actores relacionados	OPP UNISDR Inumet, INE, Agesic Udelar Organizaciones de la sociedad civil
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, se ha adoptado una metodología para la evaluación de las múltiples amenazas climáticas que afectan a las ciudades en la planificación de la gestión integral del riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Metodología para la evaluación de las múltiples amenazas climáticas adoptada para la planificación de la GIR. • Instituciones que reportan: Sinae DNE

⁷⁴ En 2021 el Sinae inició un proceso de elaboración de un Plan Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres 2020-2024.

⁷⁵ El Sinae cuenta con herramientas desarrolladas y disponibles. Adicionalmente, en el marco del proyecto URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay, se elaboró una metodología para la evaluación de las múltiples amenazas climáticas, aplicándola a 4 áreas urbanas piloto: Rivera, Juan Lacaze, Canelones y Montevideo. El proyecto editará una guía para facilitar su replicación en otras localidades.

Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor - frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente</p> <p>2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación</p> <p>2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz</p> <p>2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos</p> <p>3.09 Extensión urbana que corresponde a Asentamientos Irregulares</p> <p>3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura.</p> <p>3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento.</p> <p>3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes.</p> <p>3.14 Personas en área inundable</p> <p>3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud</p> <p>4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas</p> <p>4.17 Recursos humanos del Ministerio del Interior de apoyo a la emergencia.</p> <p>4.18 Recursos humanos e infraestructura del MSP de apoyo a la emergencia</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad.</p> <p>1.2 Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>3.1 Participación. Voz de las mujeres.</p> <p>3.2 Redes de mujeres.</p> <p>3.3. Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad</p> <p>5 1. Legislación urbana con perspectiva de género.</p> <p>6.2 Diversas composiciones del hogar.</p> <p>8.2. Infraestructura apta para infancias.</p> <p>8.3. Ciclovías seguras.</p> <p>10. Guarderías asequibles.</p> <p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p> <p>13.1. Sensibilización a la problemática de género</p> <p>13.2. Integración de género</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p>

	<p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</p>
	<p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p> <p>70. A 2025 todos los Departamentos de Uruguay cuentan con instrumentos departamentales de gestión de riesgos que consideran el cambio y la variabilidad climática.</p> <p>71. A 2025 al menos el 25% de los territorios municipalizados son contemplados por los instrumentos departamentales de gestión de riesgos y cuentan con la participación y perspectiva del tercer nivel de gobierno.</p>
	<p>Relación con metas DINOT 2020-2024</p> <p>17. Participación activa en el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC).</p> <p>19. Participar en el Sistema Nacional de Emergencias (Sinae).</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana.</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y</p>

	<p>continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Praxis: educación para y en la acción reflexiva.</p> <p>Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales.</p> <p>Líneas de Acción</p> <ul style="list-style-type: none">5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales11. Sensibilización y educación ciudadana12. Difusión de información ambiental
--	---

Medida 24 Fortalecer la articulación y ampliar la cobertura de los sistemas de alerta temprana

Número	24
Nombre de la medida	Fortalecer la articulación y ampliar la cobertura de los sistemas de alerta temprana
Línea estratégica	LE 3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres
Descripción	Fortalecer los sistemas de alerta temprana existentes mediante la intensificación de la coordinación interinstitucional, mejoras en la generación y gestión de información, avances en el desarrollo tecnológico y metodológico, y asignación de recursos adicionales para ampliar su alcance a más ciudades y más temáticas. Incorporar nuevos sistemas para dar respuesta a más amenazas relacionadas con el cambio climático y la variabilidad.
Contribución a la adaptación	Aumenta la coordinación de los sistemas de alerta temprana existentes, la cobertura territorial y los tipos de eventos y riesgos que atienden.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la articulación de los diversos sistemas existentes de alerta temprana (SAT)⁷⁶, y la adopción de criterios y protocolos comunes, en el ámbito del Sinae. 2. Fortalecer los SAT de inundación, mediante su actualización y la incorporación de otras ciudades, otros cuerpos de agua y otros tipos de inundaciones⁷⁷. 3. Fortalecer las capacidades y el desarrollo tecnológico de las instituciones que desarrollan vigilancia de fenómenos que pueden desencadenar emergencias o desastres⁷⁸, afianzando los mecanismos de articulación interinstitucional y de comunicación. 4. Fortalecer el desarrollo del Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA) de Sinae, y mejorar en calidad, escala y extensión la cobertura del territorio en el monitoreo por parte de los servicios climáticos, coordinados en el ámbito del SNRCC. 5. Fomentar la generación de conocimiento sobre fenómenos atmosféricos extremos, y su transferencia a las instituciones que planifican y gestionan las ciudades, para mejorar la comprensión y la respuesta en la microescala. 6. Reforzar los sistemas de vigilancia y monitoreo de eventos climáticos extremos y las emergencias asociadas (floraciones algales nocivas, emergencias epidemiológicas, alimentarias, de disponibilidad de energía u otras), y sus impactos sobre la población. 7. Publicar en forma de datos abiertos todos los datos públicos

⁷⁶ La Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030, aprobada el 17 de febrero de 2020, establece en el capítulo 3. Ejes estratégicos y medidas de la Política (p 33) "...se desarrollará un **Sistema Nacional de Alertas Tempranas (SAT)** basado en la identificación y articulación de los dispositivos existentes en el país que desarrollan vigilancia de diversos fenómenos que pueden desencadenar emergencias o desastres, poniendo como prioridad el acceso a la información de alerta en la población directamente expuesta." La plataforma FEWS-Uruguay es un insumo estratégico para atender emergencias vinculada a los recursos hídricos del Uruguay, que a 2021 ha realizado la modelación hidrológica de los ríos Cuareim y Yí, para las ciudades de Artigas y Durazno. A su vez, el Monitor Integral de Riesgo y Afectaciones (MIRA), presentado en 2019 por Sinae, es una plataforma que registra on-line de forma centralizada información sobre eventos de emergencia que producen múltiples instituciones clave en la GIR, y la población a través del uso de redes sociales, y que permite mejorar la comunicación y generar indicadores de calidad para la toma de decisiones.

⁷⁷ Por ejemplo, las causadas por conflicto de drenaje urbano, y las marejadas.

⁷⁸ Por ejemplo, a través del incremento de la cobertura por radares en el territorio nacional.

	<p>vinculados a esta medida.</p> <p>8. Incorporar tecnologías de la información y comunicación⁷⁹ a las herramientas, para propiciar la participación de la comunidad en la implementación de los sistemas de alerta temprana, para mejorar la calidad de la información, incorporar saberes locales, y mejorar la apropiación y la comunicación con potenciales afectados</p> <p>9. Fortalecer los Comités Departamentales de Emergencia y los Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales, para la mejora continua de procedimientos y protocolos.</p>
Actores clave	<p>Sinae, en el ámbito nacional CDE y Ceceoed de todos los departamentos. Intendencias SNRCC MA: DNCC, Dinagua Inumet Agesic</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>OSE UTE Antel Prestadores de salud del Sistema Nacional Integrado de Salud ANEP, Udelar, y otras instituciones del sistema educativo OPP</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025, 30% de las ciudades con más de 10000 habitantes están comprendidas en sistemas de alerta temprana frente a las principales amenazas del clima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de ciudades con más de 10000 habitantes comprendidas en sistemas de alerta temprana frente a las principales amenazas del clima • Instituciones que reportan: Sinae DNE
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes 5.23 Existencia de un sistema de comunicación por alerta de eventos asociados al CC</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al	Ciega potencialmente responsiva

⁷⁹ Algunos ejemplos pueden ser aplicaciones móviles de alertas a la población, personalizables por perfil; datos sobre personas vulnerables en áreas de riesgo, y datos de variables meteorológicas o ambientales en tiempo real con alerta temprana a actores públicos responsables, simuladores, uso de redes sociales y chatbots que faciliten el acceso a la información ante desastres.

<p>potencial impacto sobre las desigualdades de género:</p>	
<p>Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos</p>	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones 3.1 Participación. Voz de las mujeres 3.2 Redes de mujeres 3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad 3.4. Información y comunicación. 6.2 Diversas composiciones del hogar. 10 Guarderías asequibles. 11 Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
<p>Alineamiento Estratégico</p>	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica</p> <p>Relación con metas CDN Directa: 67. A 2020 se ha desarrollado un sistema de alerta temprana ante eventos extremos de temperatura (olas de calor y frío) y se encuentra en ejecución en al menos dos departamentos del país. 73. A 2025 al menos ocho ciudades inundables cuentan con un sistema de alerta temprana por inundación. 96. A 2025 se cuenta con un sistema integral de diseño y gestión de servicios climáticos orientados a la toma de decisiones del sector público y/o privado para sectores relevantes. 97. A 2025 se cuenta con una red de radares en el territorio –que complementará la regional ya existente–, una estación de radiosondeo y una red nacional telepluviométrica que ayudará en el monitoreo de las inundaciones repentinas, entre otros.</p>
	<p>Relación con PNADS 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales 2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres</p>

	<p>y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas</p>
	<p>Relación con Plan Nacional de Aguas Sistemas de Alerta temprana de Inundaciones METAS: Años 1 y 2 Completar y mejorar los sistemas de alerta de las ciudades de Durazno, Artigas/Quaraí y Treinta y Tres. Poner en conocimiento y coordinar acciones con CTM, UTE y OSE para definir el Sistema Nacional de Alerta de Inundaciones. Año 2 Implementar modelos de alerta de inundaciones para Río Branco. Años 3-10 Implementar modelos en otras ciudades y áreas rurales.</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" Medida 3.1.2: Identificación y estimación del riesgo y manejo de incertidumbre.</p>
	<p>Relación con Plana Principios Generales Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Líneas de Acción 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>

V. PRELIMINAR

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

Número	25
Nombre de la medida	Profundizar la articulación de la planificación y gestión de las ciudades con la adaptación al cambio climático y la variabilidad en el sector Salud
Línea estratégica	LE 3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres
Descripción	Fortalecer la articulación de las instituciones y los ámbitos de planificación y gestión de las ciudades con el Ministerio de Salud Pública y las instituciones del sector Salud en su conjunto, con el objetivo de integrar líneas de acción específicas en la acción climática y la gestión integral del riesgo en las ciudades.
Contribución a la adaptación	Contribuye a fortalecer la resiliencia y la capacidad de respuesta de las ciudades frente a amenazas climáticas que puedan afectar la salud humana, durante emergencias por eventos climáticos extremos, y con posterioridad a estas situaciones.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer los ámbitos de intercambio y colaboración para la planificación de la adaptación⁸⁰ entre las instituciones nacionales y departamentales que participan en el ordenamiento territorial, la planificación y la gestión en las ciudades, y las instituciones del sector Salud. 2. Incorporar en la planificación de la adaptación la evaluación de riesgos climáticos en la infraestructura de salud pública y privada y en la infraestructura de servicios vitales, y contribuir desde las competencias respectivas a incorporar medidas e inversiones para la reducción y gestión del riesgo existente y futuro. 3. Fortalecer desde las Intendencias Departamentales y los Municipios la generación de espacios locales de participación ciudadana y herramientas de apoyo a los procesos de planificación de la adaptación, incluyendo la adaptación en el sector Salud. 4. Fortalecer⁸¹ la participación de las Intendencias y Municipios en acciones de monitoreo de la calidad ambiental, incluyendo acciones en el ámbito de sus competencias para conservar la calidad de los ecosistemas, en especial de las fuentes de agua para consumo humano. 5. Fortalecer, en el ámbito de las competencias respectivas, la participación local en la vigilancia sanitaria, el monitoreo y reporte de afectaciones a la salud, aparición o aumento de enfermedades y control de vectores relacionados con las amenazas climáticas. 6. Fortalecer el acceso a la información pública como derecho, la publicación de datos locales en plataformas de datos abiertos, identificar oportunidades de generar e intercambiar información local relevante para la adaptación y la salud pública como herramienta para la participación ciudadana en la planificación y el monitoreo, la transparencia y la rendición de cuentas. 7. Fortalecer, en el ámbito de las competencias respectivas, las políticas sociales y las soluciones en equipamiento urbano, espacio público, servicios públicos para prevención de afectaciones a la salud, dirigidas a personas más vulnerables, frente a olas de calor o de frío.

⁸⁰ En 2021 se está finalizando la elaboración del Plan Nacional de Adaptación en Ciudades e Infraestructuras (PNA Ciudades), y se ha iniciado la elaboración del Plan Nacional de Adaptación en Salud (PNA Salud).

⁸¹ A través de la asignación de recursos humanos y tecnológicos para la generación, sistematización e interpretación de datos a nivel local, y la preparación para la toma de decisiones.

	<p>8. Fortalecer la participación de las Intendencias en la revisión y actualización de protocolos para campañas sanitarias y recomendaciones para el retorno seguro a viviendas afectadas por inundaciones, en los ámbitos territoriales del Sinae, CDE y Cecoed.</p> <p>9. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, repensando el diseño y la planificación de infraestructura clave como hospitales, centros de estudios, de la movilidad y el transporte público, en relación a los aspectos físico-espaciales, las modalidades de uso y los sistemas de gestión.</p>
Actores clave	<p>Intendencias y Municipios CDE y Cecoed en todos los departamentos Sinae, en el ámbito nacional SNRCC MSP ASSE y prestadores privados de salud OSE UTE ANTEL Agesic</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>Asociaciones de profesionales de la salud UDELAR, UTEC, universidades privadas e instituciones científicas de investigación y creación de conocimiento. MA: DNCC CI: CNCI</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025 se ha aprobado un Plan Nacional de Adaptación Salud⁸².</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Plan Nacional de Adaptación Salud aprobado. • Instituciones que reportan: MSP
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura. 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento. 3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes. 3.14 Personas en área inundable 3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas</p>

⁸² Esta meta integra la 1ª CDN Uruguay.

	<p>4.18 Recursos humanos e infraestructura del MSP de apoyo a la emergencia</p> <p>4.20 Existencia de Mapa de Riesgo de Inundación (MDRI) en ciudades con riesgo medio a alto</p> <p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>3.1 Participación. Voz de las mujeres</p> <p>3.2 Redes de mujeres</p> <p>3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad</p> <p>3.4. Información y comunicación</p> <p>4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas</p> <p>6.2 Diversas composiciones del hogar</p> <p>10. Guarderías asequibles</p> <p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p> <p>62. A 2025 se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación de un Plan Nacional de Adaptación de Salud.</p> <p>64. A 2025 se han identificado, formulado y se encuentran en implementación Indicadores de Salud Ambiental vinculados al cambio climático y al estado de salud de la población, incluyendo información relacionada a la carga de enfermedades asociadas al cambio climático.</p> <p>65. Al 2025 se encuentra en desarrollo un “Estudio para el establecimiento de modelos predictivos del comportamiento de enfermedades vectoriales y zoonosis, asociadas al cambio climático”.</p> <p>66. A 2025 se ha formulado, aprobado y se encuentra en implementación un Plan Nacional de prevención ante enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático.</p> <p>68. Al 2025 se ha formulado un diagnóstico de la capacidad de respuesta y de la infraestructura de los servicios y centros asistenciales de salud ante eventos extremos relacionados al clima en al menos cuatro</p>

	departamentos.
	<p>Relación con PNADS Meta 1.1.6 Hábitat y salud Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p>
	<p>Relación con Planea Principios Generales Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana. Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 3. Registro de recursos colectivizables 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales 11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>

Medida 26 Mejorar la infraestructura de servicios públicos y sus sistemas de gestión para asegurar su continuidad en situaciones de emergencia y eventos climáticos extremos

Número	26
Nombre de la medida	Mejorar la infraestructura y los sistemas de gestión de los servicios públicos para asegurar su continuidad en situaciones de emergencia y eventos climáticos extremos
Línea estratégica	LE 3 Gestión integral del riesgo de emergencias y desastres
Descripción	Revisar y actualizar la infraestructura de servicios públicos en las ciudades y sus sistemas de gestión, bajo nuevos estándares de diseño y operación que consideren el riesgo de afectaciones por cambio climático, e incorporen medidas para prevenir colapsos e interrupciones y asegurar la continuidad de sus operaciones en eventos climáticos extremos y situaciones de emergencia.
Contribución a la adaptación	Fortalece los servicios públicos, incrementa la capacidad de afrontamiento y de respuesta a emergencias.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer el enfoque de gestión de riesgos climáticos en el servicio público de agua potable, que asegura su continuidad y calidad⁸³. 2. Incorporar tecnología y recursos para el monitoreo de presiones antrópicas, y de la cantidad y calidad de agua en cuencas, para asegurar la continuidad de servicios de agua potable en eventos hidrometeorológicos extremos⁸⁴. 3. Planificar inversiones para el mantenimiento y refuerzo de infraestructuras críticas⁸⁵ siguiendo los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay. Promover medidas similares en servicios públicos del sector privado, incluyendo requisitos obligatorios frente a niveles altos de riesgos climáticos. 4. Fortalecer el monitoreo de variables de superficie y la evaluación de riesgos climáticos que afectan a la infraestructura de servicios públicos, mediante la dotación de componentes tecnológicos y recursos para la generación y análisis de datos para la gestión de sectores críticos como energía, telecomunicaciones, transporte y logística. 5. Fortalecer el enfoque de gestión de riesgos climáticos en el servicio público de energía eléctrica, y las medidas para fortalecer su continuidad⁸⁶ frente a variaciones de disponibilidad y demanda relacionadas con las condiciones climáticas. 6. Fortalecer mediante la incorporación de enfoques de gestión de riesgos climáticos la continuidad de los servicios públicos de telecomunicación

⁸³ OSE ha incorporado el enfoque de gestión de riesgos climáticos, a través de la incorporación de proyecciones demográficas y climáticas a su planificación estratégica, decisiones para asegurar la calidad de fuentes, la capacidad de reservorios, pautas de diseño, ubicación y accesibilidad seguras de usinas de potabilización, y estrategias para la reducción de agua potable no contabilizada.

⁸⁴ Tales como déficit o exceso hídrico, aumento del nivel del mar, marejadas e intrusión salina, olas de calor.

⁸⁵ Según lo establecido en la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres, “se realizará periódicamente la evaluación de seguridad en edificaciones públicas y se promoverá la adopción de un programa de inversión para mantenimiento y refuerzo de estructuras, principalmente en educación y seguridad escolar, salud y seguridad hospitalaria, líneas vitales, servicios públicos y otras infraestructuras críticas” (3.5. Gestión correctiva del Riesgo de Emergencias y Desastres: 3.5.1. inversión para la reducción del riesgo existente). Según 4.4. Programa de Gestión Centrada en las personas, con perspectiva de Derechos Humanos, “se incluirán acciones e indicadores de seguimiento que garanticen una gestión en la que se evite la exclusión basada en aspectos de género, generaciones, discapacidad, estatus migratorio, y otros”.

⁸⁶ En medidas de diseño y de gestión de infraestructuras, incluyendo redes, estructuras de soporte y sistemas autónomos de generación y almacenaje.

	de la población y de los actores clave en emergencias, incluyendo los sistemas de alerta temprana basados en las telecomunicaciones. 7. Publicar en forma de datos abiertos todos los datos públicos vinculados a esta medida ⁸⁷ .
Actores clave	MA: Dinagua OSE Intendencia de Montevideo: Saneamiento Intendencias Departamentales MIEM: Dinatel, Dirección Nacional de Energía Antel: Gestión De Infraestructuras Ancap ANP Sinae: DNE, CDE y Cecoed MIEM: DNE UTE, CTM Salto Grande
Otras instituciones y actores relacionados	Coasas, Comisiones de cuenca, comités regionales de recursos hídricos Udelar FING FADU FCIEN FCEA Inumet OPP Asociaciones profesionales Proveedores de columnas, postes, antenas, y otros
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 se ha aprobado una solución técnica para asegurar fuentes adicionales de agua destinada al consumo de la población de la región metropolitana. <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores: Solución técnica aprobada • Instituciones que reportan: OSE y MA
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	2.04 Población en vivienda de construcción precaria 2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.10 Población que no accede a agua potable gestionada de manera segura. 3.11 Población que no dispone de servicio de saneamiento. 3.13 Cantidad de evacuados, autoevacuados y fallecidos por desastres cada 100.000 habitantes. 3.14 Personas en área inundable 3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud

⁸⁷ Datos que pueden ser de interés: estado del ambiente, y de ecosistemas; calidad de agua, gestión de energía (datos desagregados del Balance energético nacional), puntos geo referenciados de antenas, entre otros.

	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional C. Inversiones en infraestructura e inmuebles
	1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 2. Presupuesto público corriente – proyectos de inversión 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo 3.1 Participación. Voz de las mujeres. 3.2 Redes de mujeres. 3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y comunicación. 6.2 Diversas composiciones del hogar. 10. Guarderías asequibles. 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género 13.2. Integración de género
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	Relación con metas de la 1ª CDN 69. A 2020 se cuenta con 6 planes regionales (que cubren todo el territorio nacional) de gestión de riesgos que consideran el cambio y la

	<p>variabilidad climática, con énfasis en poblaciones urbanas y rurales según las características de vulnerabilidad específicas.</p> <p>70. A 2025 todos los Departamentos de Uruguay cuentan con instrumentos departamentales de gestión de riesgos que consideran el cambio y la variabilidad climática.</p> <p>71. A 2025 al menos el 25% de los territorios municipalizados son contemplados por los instrumentos departamentales de gestión de riesgos y cuentan con la participación y perspectiva del tercer nivel de gobierno.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 1.3.2 Sistema de monitoreo de cuerpos de agua</p> <p>Meta 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos</p> <p>Meta 2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <p>3.4.5. Protección de actividades económicas y servicios vitales</p>

V. PRELIMINAR 21 MAR 2024

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

Número	27
Nombre de la medida	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
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Promover la generación de conocimiento, técnicas y metodologías que contribuyan a mejorar la evaluación de los riesgos e impactos derivados del cambio climático y la variabilidad en las ciudades, a través de financiamiento, incentivos y convenios que hagan posible la investigación básica y aplicada, para resolver las brechas de conocimiento.
Contribución a la adaptación	Provee conocimientos, datos y metodología para mejorar el conocimiento de las amenazas derivadas de las proyecciones climáticas.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar incentivos y disponer recursos para la investigación y generación de datos sobre los riesgos asociados al cambio y la variabilidad climática en las ciudades, a través de políticas públicas que faciliten el acceso a datos abiertos, bienes públicos y activos del Estado⁸⁸ para apoyar investigaciones, estudios y simulaciones. 2. Promover el desarrollo y la aplicación de herramientas metodológicas para la evaluación de amenazas climáticas, la determinación de riesgos climáticos, y la evaluación de impactos, daños y pérdidas por eventos extremos en las ciudades⁸⁹; fortalecer los ámbitos interinstitucionales para su generación y actualización⁹⁰.
Actores clave	SNRCC: Sinae, Grupo de Trabajo Daños y Pérdidas. MA: DNCC, Dinagua, Dinacea, Dinabise MVOT: Dinot ANII OPP MTOF
Otras instituciones y actores relacionados	Udelar, UTEC, universidades privadas, centros de investigación MEC: Educación Ambiental Proyectos NAP Costas y NAP Ciudades PNUD, FIIAPP
Metas a 2025	A 2025 se ha establecido un fondo para el financiamiento de estudios técnicos y académicos para evaluar los riesgos, daños y pérdidas asociados

⁸⁸ Tales como acceso a equipos humanos, bibliografía, infraestructura, instrumental y datos públicos.

⁸⁹ Incluyendo la valoración económica de bienes de significación públicos y privados expuestos por su ubicación en zonas de mayor ocurrencia de sequías, inundaciones, marejadas, tormentas y tornados, así como valoración económica de servicios ecosistémicos, y de daños evitados por la presencia de ecosistemas claves para la adaptación (pradera, bosque ribereño, ecosistemas de playa y dunas, humedales y desembocaduras, entre otros).

⁹⁰ En el marco del Proyecto URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay (NAP Ciudades), en 2019-2020 se realizó una evaluación multiamenaza en cuatro zonas urbanas de Uruguay, considerando proyecciones climáticas, y generando una propuesta metodológica para facilitar su aplicación a otras ciudades de Uruguay. Por otra parte, en el marco del proyecto NAP Costas, se elaboró una metodología desarrollada por el Instituto de Hidráulica de la Universidad de Cantabria, y una corrida de modelos que permite evaluar riesgos costeros relacionados con el cambio climático. En ambas experiencias, el proyecto NAP Ciudades financió convenios con Udelar para la generación de insumos por parte de equipos especializados nacionales. El Sinae ha desarrollado y puesto a disposición una caja de herramientas metodológicas para la gestión integral de riesgos. Por último, en 2021 está instalado el Grupo de Trabajo sobre Daños y Pérdidas en el marco del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), que tiene como objetivo explorar metodologías y estudios de valoración económica en este campo, insumos clave para los tomadores de decisión en ciudades e infraestructuras.

	<p>al cambio climático en ciudades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Presencia de un fondo para el financiamiento de estudios técnicos y académicos para evaluar los riesgos, daños y pérdidas asociados al cambio climático en ciudades. • Actores clave: SNRCC, MA: DNCC, OPP, ANII
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>2.05 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente 2.06 Infraestructura de servicios con riesgo de inundación 2.07 Viviendas en zona de riesgo de incendio de interfaz 2.08 Impactos económicos en infraestructura debido a eventos climáticos 3.14 Personas en área inundable 4.20 Existencia de Mapa de Riesgo de Inundación (MDRI) en ciudades con riesgo medio a alto 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 3.1 Participación. Voz de las mujeres. 3.2 Redes de mujeres. 3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y comunicación. 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género. 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 6.2 Diversas composiciones del hogar. 10. Guarderías asequibles</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p>

	<p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p> <p>Relación con 1ª NDC Uruguay Relación directa: 101. Diseño e implementación de un mecanismo de evaluación económica de daños y pérdidas por eventos climáticos, que permita disponer de un reporte anual nacional que brinde información por sector, población y territorio afectado. 102. Generación y acceso a la información relevante para la toma de decisiones por parte de las instituciones relacionadas a la temática y de la población. 104. Identificación y promoción de líneas de investigación consideradas prioritarias para los diferentes sectores en temas de cambio y variabilidad climática.</p> <p>Relación con PNADS Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales Meta 2.1.6 Planes de gestión de riesgos socioambientales para abordar desastres y emergencias ambientales originadas en actividades económicas y productivas Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación Meta 3.3.3 Patrimonio cultural</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.2.1. Promoción y consolidación de actitudes preventivas basadas en la percepción y comprensión del riesgo.</p> <p>Relación con Planea Principios Generales Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana. Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Praxis: educación para y en la acción reflexiva. Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales.</p> <p>Líneas de Acción</p>
--	---

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">1. Difusión e intercambio de experiencias2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes3. Registro de recursos colectivizables4. Producción de publicaciones y recursos didácticos5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales7. Formación de educadores, docentes y promotores ambientales8. Promoción de investigación en EA9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales11. Sensibilización y educación ciudadana12. Difusión de información ambiental |
|--|--|

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2014

Medida 28 Apoyar el desarrollo y la difusión de conocimiento sobre los ecosistemas y las infraestructuras verdes y azules

Número	28
Nombre de la medida	Apoyar el desarrollo y la difusión de conocimiento sobre los ecosistemas y las infraestructuras verdes y azules
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Apoyar el desarrollo y la difusión de trabajos de investigación, de sistematización de experiencias, y trabajos de corte propositivo que contribuyan a conocer en mayor profundidad y poner en valor los ecosistemas terrestres y acuáticos, el arbolado público, los espacios verdes y sus procesos naturales.
Contribución a la adaptación	Provee datos, información y conocimiento para la gestión de los ecosistemas, y la puesta en valor de sus servicios ecosistémicos en los procesos de adaptación al cambio climático y la variabilidad en las ciudades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer líneas de cooperación específicas con instituciones académicas para fomentar⁹¹ trabajos de investigación sobre identificación, evaluación, conservación, protección, restauración o regeneración de ecosistemas terrestres y acuáticos; su vulnerabilidad frente a las amenazas climáticas; su valor ambiental, y sus servicios ecosistémicos que contribuyen a la adaptación al cambio climático en las ciudades, incluyendo la valoración de daños evitados por su conservación⁹². 2. Promover políticas de generación de conocimiento abierto sobre ecosistemas y su relación con la adaptación en ciudades e infraestructuras. Con este objetivo, facilitar el acceso a los recursos del Estado, a bibliografía, tecnología y datos abiertos, para el desarrollo adecuado de investigaciones y estudios. Fortalecer el acceso a recursos bibliográficos internacionales, y los repositorios de la producción académica nacional como bien público para la conservación ambiental y la adaptación al cambio climático. 3. Fomentar estudios técnicos sobre arbolado urbano, especialmente en especies forestales ya utilizadas y uso de especies nativas, técnicas de plantación, poda y mantenimiento, evaluación de los servicios ecosistémicos del arbolado urbano⁹³, evaluación de riesgos y pautas para sustitución de ejemplares, con el objetivo de contribuir a una mejor planificación y gestión del arbolado en las ciudades. 4. Establecer un ámbito público privado para promover el intercambio y la sistematización de aprendizajes nacionales en el campo de las infraestructuras verdes y azules. 5. Promover campañas de sensibilización sobre la relación entre adaptación al cambio climático, calidad de vida y calidad ambiental (incluyendo la presencia de flora y fauna nativa en las ciudades).
Actores clave	MEC ANII

⁹¹ Mediante estrategias de financiamiento, apoyos institucionales, alianzas e impulso a la cooperación internacional, entre otras acciones.

⁹² Por ejemplo, profundizar estudios sobre el desempeño de ecosistemas y de especies nativas para regular la escorrentía y la erosión en zonas costeras y riberas de cuerpos de agua interiores, como insumos para promover su conservación.

⁹³ Incluyendo mediciones de contribución a la regulación de temperaturas, evapotranspiración y depuración de aire y agua.

	MA: Dinabise; DNCC, Dinacea
Otras instituciones y actores relacionados	Sinae, en particular DNE Udelar, Utec, programas de posgrado específicos ⁹⁴ , universidades privadas y centro de investigación públicos y privados UTU – Tecnicaturas que abordan temáticas como jardinería, gestión ambiental y forestal. Intendencias, en especial Intendencia de Montevideo (Escuela de Jardinería, Museo y Jardín Botánico). Municipios Viveristas, empresas forestales ONG ambientales
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 se ha constituido un ámbito público privado para promover el intercambio y la sistematización de aprendizajes nacionales sobre infraestructuras verdes y azules. Indicador: Constitución del ámbito realizada Institución que reporta: MA Dinacea
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano 4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Neutra
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	No aplica
Alineamiento Estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 2. Poner fin al hambre 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

⁹⁴ Como las maestrías de Udelar, en Ciencias Ambientales, Manejo Costero Integrado, Ingeniería Ambiental entre otras.

	<ol style="list-style-type: none"> 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	<p>Relación con PNADS Meta 1.2.3 Especies exóticas invasoras Meta 2.1.4. Servicios Ecosistémicos Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.1. Producción y gestión de conocimiento e información sobre el riesgo de emergencias y desastres</p>
	<p>Relación con Planea Principios Generales Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana. Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Praxis: educación para y en la acción reflexiva. Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales.</p> <p>Líneas de Acción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 3. Registro de recursos colectivizables 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales

	<p>11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>
--	--

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 29 Fomentar la generación de información y conocimiento para mejorar la resiliencia frente a eventos hidrometeorológicos extremos

Número	29
Nombre de la medida	Fomentar la generación de información y conocimiento para mejorar la resiliencia frente a eventos hidrometeorológicos extremos
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Apoyar la investigación, el desarrollo y la innovación mediante convenios, líneas de financiamiento y de apoyo a los estudios del sector académico y de la industria, en forma coordinada con las necesidades de conocimientos e información de las instituciones públicas.
Contribución a la adaptación	Incrementa el conocimiento y la información para mejorar el diseño de las acciones de resiliencia frente a eventos extremos.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la oferta universitaria de grado y posgrado en meteorología, clima, gestión integrada de costas y recursos hídricos. 2. Aumentar el financiamiento destinado a investigaciones académicas, desarrollo de metodologías, estudios técnicos y sistematización de experiencias aplicados a clima, costas, recursos hídricos y gestión integral de riesgos. 3. Fortalecer los sistemas de información y su integración para mejorar los sistemas operacionales de pronóstico y de alerta temprana, mediante la coordinación interinstitucional, la capacitación y la inclusión de recursos en los presupuestos de las instituciones para mantener la actualización sistemática de bases de datos, y del conocimiento científico sobre infraestructuras, costas y cuerpos de agua⁹⁵ -incluyendo los cuerpos de agua compartidos⁹⁶.
Actores clave	<p>MA: Dinagua, DNCC Inumet MTOPI UTE AGESIC, IDE, y sistemas de información nacionales que la integran. CARU, CTM Salto Grande, CTM Río de la Plata y Frente Marítimo, Comisión Mixta Uruguayo – Brasileña para el Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín. Udelar: FADU, FING, FCIEN, CERN, CURE, Maestrías en Ciencias Ambientales, Manejo Costero Integrado MCISur, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Sinae, en particular DNE MRE: Dirección de Medio Ambiente AUCI</p>
Otras instituciones y actores relacionados	Intendencias Municipios
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	Se han realizado o renovado en el período tres convenios marco entre instituciones públicas y académicas, para la investigación en temáticas relacionadas con la gestión de riesgos frente a eventos hidrometeorológicos

⁹⁵ En temáticas como calidad de agua en cuencas, crecientes, erosión, dinámicas costeras, monitoreo integral de playas (línea de costa, perfiles, granulometría) en alta frecuencia y a largo plazo, desembocaduras (ríos, arroyos y lagunas costeras), niveles, oleaje y viento, en particular en zonas con información inexistente. Existen varias instituciones que participan en estas tareas. Además de los organismos que monitorean cuerpos de agua compartidos, UTE gestiona las tres represas hidroeléctricas del río Negro, y una red de estaciones meteorológicas y de monitoreo que genera información sobre niveles y caudales, y provee datos a otras instituciones.

⁹⁶ Organismos que gestionan bases de datos de cuerpos de agua compartidos: CARU, CTM Salto Grande, CTM Río de la Plata y Frente Marítimo, Comisión Mixta Uruguayo – Brasileña para el Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín.

	<p>extremos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de convenios marco realizados o renovados en el periodo. • Instituciones que reportan: MA, MTOP, Sinae DNE
Amenazas a que da respuesta	<p>Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC 5.23 Existencia de un sistema de comunicación por alerta de eventos asociados al CC 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Ciega potencialmente responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 3.1 Participación. Voz de las mujeres. 3.2 Redes de mujeres. 3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad. 3.4. Información y comunicación. 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género. 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 10. Guarderías asequibles</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS:</p> <p>6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para toda la población. 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible. 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.</p> <p>Relación con metas CDN 96. A 2025 se cuenta con un sistema integral de diseño y gestión de servicios climáticos orientados a la toma de decisiones del sector público y/o privado para sectores relevantes.</p> <p>Relación con PNADS</p>

	<p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.3.2 Sistema de monitoreo de cuerpos de agua Meta 1.5.4 Perspectiva ambiental en los acuerdos binacionales y multinacionales existentes sobre gestión de recursos compartidos Meta 3.2.1 Observatorio Ambiental Nacional Meta 3.2.2 Infraestructura Nacional de Datos para la Gestión Ambiental Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación Meta 3.3.2 Educación ambiental</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.1. Producción y gestión de conocimiento e información sobre el riesgo de emergencias y desastres 3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación</p>
	<p>Relación con Plana Principios Generales Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Líneas de Acción 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales 12. Difusión de información ambiental</p>

V. PRELIMINAR 2019

Medida 30 Promover la investigación sobre soluciones constructivas, tecnología y materiales apropiados para mejorar el desempeño de infraestructuras y edificaciones frente al cambio climático

Número	30
Nombre de la medida	Promover la investigación sobre soluciones constructivas, tecnología y materiales apropiados para mejorar el desempeño de infraestructuras y edificaciones frente al cambio climático
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación.
Descripción	Apoyar la investigación sobre el desempeño frente al clima de materiales, tecnologías y sistemas constructivos utilizados en infraestructuras y edificaciones, incluyendo proyecciones climáticas y enfoques como análisis del ciclo de vida, y de economía circular ⁹⁷ .
Contribución a la adaptación	Provee insumos para la mejora del desempeño de las infraestructuras y edificaciones frente a los efectos del cambio climático Presenta cobeneficios con la agenda de mitigación y con la sostenibilidad ambiental de las ciudades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar el financiamiento a la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i)⁹⁸ sobre el desempeño frente al clima y las proyecciones climáticas de materiales, sistemas constructivos⁹⁹ y acondicionamientos^{100 101}, en aspectos como confort higrotérmico eficiente y sustentable, manejo sustentable del agua, uso sostenible de materiales, y economía circular. 2. Incentivar la I+D+i y el intercambio de conocimientos sobre tecnologías a aplicar en infraestructuras y edificaciones para la generación y el almacenamiento de energía renovable. 3. Capitalizar los aprendizajes a nivel mundial de la emergencia sanitaria por COVID 19, trabajando a nivel de la exposición, investigando sistemas constructivos, materiales, sistemas de acondicionamiento y equipamiento en edificios e infraestructuras clave, incluyendo las modalidades de uso y los sistemas de gestión.
Actores clave	MIEM: DNI, DNE, Fudae Programa PAGE MEC ANII AUCI Udelar, en especial FADU y FING UTEC Universidades privadas, en especial UCU, UM y ORT en sus carreras tecnológicas. LATU – Laboratorio Tecnológico del Uruguay UTE, Ancap
Otras instituciones y actores	Cámara de Industrias del Uruguay

⁹⁷ Esta medida provee insumos para la Medida 19, que plantea integrar los nuevos conocimientos a normas técnicas, sistemas de certificación de edificios, ordenanzas, reglamentos de producto de edificaciones e infraestructuras.

⁹⁸ Las instituciones que han impulsado y pueden liderar estos programas son de diversa naturaleza: organismos estatales, empresas públicas, instituciones universitarias, organizaciones del sector privado y de la sociedad civil. Entre los antecedentes, hay experiencias como la del Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (Fudae), certificaciones internacionales de sustentabilidad de edificios, e iniciativas de la sociedad civil y grupos de profesionales como la escuela sustentable de Jaureguiberry, Canelones.

⁹⁹ Incluyendo el apoyo a la I+D+i y a la capacitación en sistemas y materiales tradicionales, no tradicionales y nuevos, de baja energía incorporada, y aquellos obtenidos a partir del reciclaje.

¹⁰⁰ Incluyendo el apoyo a la evaluación y el desarrollo de sistemas de control inteligente, acondicionamiento térmico de baja generación de emisiones, acondicionamiento lumínico eficiente y uso sustentable del agua, entre otros.

¹⁰¹ Esta acción establece sinergias con la Medida 22 de este Plan.

relacionados	Cámara de la Construcción del Uruguay Sinae, en particular DNE Organizaciones de la economía social CEMPRE - Compromiso Empresarial Para el reciclaje.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	Se han desarrollado seis proyectos de I+D+i con financiamiento público en el período, sobre los temas priorizados en esta medida. Indicador: Cantidad de proyectos de I+D+i con financiamiento público Instituciones que reportan: MEC ANII
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor - frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al cambio climático. 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático.
Opciones de Financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas 6. Participación de propietarios de inmuebles
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Neutra
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	No aplica
Alineamiento Estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Relación con 1ª CDN Uruguay Directa: 100. Creación y fortalecimiento de redes de intercambio científico-técnico para la realización de proyectos de I+D e innovación a nivel nacional y regional.

104. Identificación y promoción de líneas de investigación consideradas prioritarias para los diferentes sectores en temas de cambio y variabilidad climática.

48. Desarrollo de cementos puzolánicos o compuestos para la sustitución parcial del Clinker en etapas finales del proceso de la producción de cemento (450 ton de clinker al año).

Indirecta:

10. Reglamentación del etiquetado de eficiencia energética en viviendas y edificios nuevos a 2025.*

11. Implementación del Piloto en Montevideo del Programa de mejora de la eficiencia energética en viviendas.*

29. Incorporación del Sello Verde Turístico en 4% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*

33. Profundización de la incorporación de colectores solares para agua caliente sanitaria en grandes usuarios, industria y residencial: 100 MWth de capacidad instalada a 2025.

34. Extensión del piloto del Programa de mejora de la eficiencia energética en el 5% de las viviendas a nivel país a 2025.*

36. Etiquetado obligatorio de eficiencia energética en equipos de uso doméstico: otros electrodomésticos, gasodomésticos y leñodomésticos a 2025.*

37. Implementación de un programa de etiquetado de eficiencia energética en edificios terciarios en fase de uso al 2025.

38. Profundización de redes inteligentes incluyendo electrodomésticos y medidores inteligentes en dos barrios o localidades a 2025.*

47. Sustitución de combustibles fósiles por combustibles alternativos de menores emisiones de GEI en la producción de cemento, hasta 30% de sustitución, en función de plantas y disponibilidad local de alternativas.

59. Ampliación de la incorporación del Sello Verde Turístico en el 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*

77. A 2025 se promovieron 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.

93. Al 2025 se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación de un Plan Nacional de Adaptación Energética.

95. A 2025 se habrá incorporado el Sello Verde Turístico en entre un 4% y 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo medidas para el desempeño resiliente de las edificaciones mediante un diseño y materiales adecuados para estar mejor preparadas ante eventos meteorológicos extremos, implementación de buenas prácticas e instalación de dispositivos para conducir adecuadamente el agua de lluvia, favoreciendo su aprovechamiento y previniendo la erosión.*

Relación con PNADS

Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación

	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.1. Producción y gestión de conocimiento e información sobre el riesgo de emergencias y desastres 3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación 3.4.3. Normalización y estándares</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 3. Registro de recursos colectivizables 5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAR

Medida 31 Aumentar el conocimiento en las instituciones del sector público sobre los riesgos climáticos

Número	31
Nombre de la medida	Aumentar el conocimiento en las instituciones del sector público sobre los riesgos climáticos
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Profundizar la capacitación y sensibilización sobre la adaptación al cambio climático y la variabilidad, y la gestión de los riesgos asociados, del personal técnico de los organismos públicos nacionales, las intendencias departamentales ¹⁰² y los municipios.
Contribución a la adaptación	Mejora la calidad de los proyectos y de la gestión de ciudades e infraestructuras, y aporta a una toma de decisiones informada
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar la capacitación dirigida a las personas que participan en la toma de decisiones respecto a medidas de adaptación de las ciudades.¹⁰³ 2. Robustecer el diseño de medidas físicas de adaptación y reducción de riesgos climáticos, mediante actividades de capacitación dirigidas a las instituciones, profesionales y empresas que participan en proyectos de obras e infraestructuras de Programa de Mejoramiento de Barrios, Plan Nacional de Relocalizaciones, y los programas de OPP que financian obras de Intendencias Departamentales y Municipios¹⁰⁴. 3. Fortalecer la Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres, a través del Plan de Capacitación y Formación Continua del Sinae. 4. Incrementar la incorporación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos en los contenidos de las actividades y programas de capacitación y sensibilización 5. Incentivar la creación y el fortalecimiento de redes interinstitucionales, nacionales e internacionales, para ampliar conocimientos, intercambiar experiencias, y capacitar agentes de cambio.
Actores clave	SNRCC MA: Dinagua, DNCC MVOT: Dinot OPP MEF Sinae Intendencias Departamentales Juntas Departamentales Municipios y sus representantes territoriales
Otras instituciones y actores relacionados	Udelar: FADU, FING, FCEN, CERN, CURE, Maestrías en Ciencias Ambientales, Manejo Costero Integrado, Ordenamiento Territorial y

¹⁰² Para las intendencias, tener en cuenta la participación de las diversas áreas clave para el desarrollo integral de respuestas, como planificación, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, espacios públicos, áreas verdes, saneamiento, drenaje, salud, limpieza, financiamiento, y evaluación de proyectos de inversión, desarrollo social y género, entre otras.

¹⁰³ MVOT y MA son algunas de las instituciones que realizan acciones de capacitación dirigidas a personal técnico de las instituciones, de intendencias y municipios para fortalecer los procesos de ordenamiento territorial y de gestión sostenible en las ciudades. El proyecto NAP Ciudades ha apoyado la realización de algunas actividades sobre diversas temáticas que contribuyen a la adaptación al cambio climático. En el marco de los proyectos NAP Costas y NAP Ciudades, se realizaron capacitaciones dirigidas al personal técnico de las intendencias costeras del Río de la Plata y el océano Atlántico sobre clima, dinámicas costeras, modelos y herramientas desarrollados por IMFIA-FING de UDELAR, y el Instituto de Hidráulica IH de la Universidad de Cantabria.

¹⁰⁴ Tales como Programa de Desarrollo de Gestión Subnacional, Fondo de Desarrollo del Interior y Uruguay Integra.

	<p>Desarrollo Urbano UTEC: Ingeniería en Energías Renovables UCU: Ingeniería Ambiental Universidad ORT: Arquitectura MEC: Programa de Educación Ambiental AUCI Cooperación internacional bilateral y multilateral</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>El Sinae ha ejecutado tres planes anuales de capacitación aprobados sobre riesgos climáticos en ciudades, dirigidos a los Ceceoed y al personal de ordenamiento territorial de las Intendencias, en el período. Indicador: Cantidad de planes ejecutados en el período Institución que reporta: Sinae</p>
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva*
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones 3.1 Participación. Voz de las mujeres 3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad 3.4. Información y comunicación 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas 13.1. Sensibilización a la problemática de género 13.2. Integración de género</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para toda la población 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean</p>

	<p>inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos</p> <p>17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.</p>
	<p>Relación con 1ª CDN Uruguay</p> <p>98 Profundización del fortalecimiento de las instituciones públicas de los tres niveles de gobierno, privadas, académicas y de la sociedad civil organizada, así como de los arreglos institucionales existentes, para la participación y coordinación de la planificación e implementación de medidas.</p> <p>99. Elaboración e implementación de una estrategia de capacitación; de educación en el ámbito formal y no formal; y de sensibilización, según corresponda, dirigida a diferentes públicos objetivo (en la gestión, comunicación y toma de decisiones y en lo institucional, político, productivo y social, entre otros), que contribuya a la implementación de las medidas y el empoderamiento de las poblaciones sobre la gestión del riesgo.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p> <p>Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación</p>
	<p>Relación con metas Dinot 2020-2024</p> <p>16. Celebrar un acuerdo con el CI para fortalecer las capacidades de los equipos técnicos relacionados con el OT de los GGDD.</p> <p>44. Realizar actividades de capacitación (cursos, talleres, seminarios) en herramientas de gestión de IG, en gestión de proyectos y en gestión de la calidad, y de formación en OT para directivos, ejecutivos y legislativos (ediles).</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación</p> <p>4.1. Programa de educación y capacitación para la cultura preventiva</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Praxis: educación para y en la acción reflexiva.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p>

	<ul style="list-style-type: none">7. Formación de personal de la educación, docencia y promoción ambientales9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones10. Formación de personas en el rol de acción, gestión, comunicación y decisión institucionales, políticos y sociales11. Sensibilización y educación ciudadana12. Difusión de información ambiental
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 32 Fortalecer la dotación tecnológica y las capacidades para generar datos, información y conocimiento para la adaptación

Número	32
Nombre de la medida	Fortalecer la dotación tecnológica y las capacidades para generar datos, información y conocimiento para la adaptación
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Fortalecer capacidades para generar, gestionar, proveer y aplicar información de calidad para la toma de decisiones en las instituciones que proveen datos climáticos, hidrológicos, geográficos y estadísticos, en las instituciones públicas que integran el SNRCC, y en las instituciones que participan en la planificación y la gestión de ciudades e infraestructuras.
Contribución a la adaptación	Mejora la calidad de la información para la toma de decisiones.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer e integrar las cadenas de producción de servicios climáticos orientados a la toma de decisiones, desde la toma de datos, hasta la difusión de la información. 2. Promover la generación de información abierta por defecto y de base local para la gestión de los riesgos climáticos, mediante procesos de capacitación en las instituciones que planifican y gestionan ciudades e infraestructuras. 3. Mejorar la dotación de infraestructura tecnológica para la generación de información abierta por defecto en las instituciones del nivel local que planifican y gestionan ciudades e infraestructuras. 4. Promover programas nuevos y existentes de formación a nivel de grado, posgrado y educación permanente, que participen en el desarrollo de áreas de conocimiento relevantes para la toma de decisiones, tales como hidrología, ciencias de la atmósfera, estadística espacial, <i>machine learning</i>, <i>big data</i>, minería de datos.
Actores clave	SNRCC, en especial: MA (en particular Dinagua, DNCC, Dinabise, OAN) MVOT (Dinot) Inumet MDN (en especial, IGM y Sohma). CI (en especial, CNCI) MRE (en especial, delegaciones ante CARU y CTM Salto Grande) Intendencias Agesic IDE INE Renea Udelar: FADU, FING, FCIEN, CERN, CURE, MACA, MCISur, MOTDU UTEC: Ingeniería en Energías Renovables UCU: Ingeniería Ambiental Universidad ORT: Arquitectura
Otras instituciones y actores relacionados	UTE Antel ANP CTM Salto Grande CARU
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025, 6 departamentos han elaborado un proyecto de mejora de su dotación tecnológica para gestionar información de base local para la gestión de los riesgos climáticos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de departamentos que han elaborado un proyecto de mejora de su dotación tecnológica para gestionar información de base local para la gestión de los riesgos climáticos. • Instituciones que reportan: Intendencias, Agesic
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío</p> <p>Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamientos</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.</p> <p>5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático</p> <p>5.25 Incorporación de mitigación, adaptación y reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudio de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Ciega potencialmente responsiva</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad.</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones.</p> <p>2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones</p> <p>3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad.</p> <p>3.4. Información y comunicación.</p> <p>4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación</p> <p>4.2. Educación con perspectiva de género.</p> <p>4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas.</p> <p>6.2 Diversas composiciones del hogar.</p> <p>10. Guarderías asequibles.</p> <p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.</p> <p>10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con metas CDN</p> <p>Directa:</p>

	<p>60. A 2025 se cuenta con información georreferenciada de vulnerabilidad social asociada a eventos climáticos adversos e incorporando un enfoque de derechos humanos y de género que contemple la infancia, la población bajo la línea de pobreza, y/o indigencia, las personas en situación de calle, los adultos mayores, las personas con discapacidad, la población afrodescendiente, migrantes, y la población rural.</p> <p>63. Al 2020 se cuenta con un Programa de Capacitación en Cambio Climático y Salud, para los equipos de trabajo del Sector Salud.</p> <p>96. A 2025 se cuenta con un sistema integral de diseño y gestión de servicios climáticos orientados a la toma de decisiones del sector público y/o privado para sectores relevantes.</p> <p>97. A 2025 se cuenta con una red de radares en el territorio –que complementará la regional ya existente–, una estación de radiosondeo y una red nacional telepluviométrica que ayudará en el monitoreo de las inundaciones repentinas, entre otros.</p> <p>100. Creación y fortalecimiento de redes de intercambio científico-técnico para la realización de proyectos de I+D e innovación a nivel nacional y regional.</p> <p>102. Generación y acceso a la información relevante para la toma de decisiones por parte de las instituciones relacionadas a la temática y de la población.</p>
	<p>Relación con Metas DINOT 2020-2024</p> <p>16. Celebrar un acuerdo con el CI para fortalecer las capacidades de los equipos técnicos relacionados con el OT de los GGDD.</p> <p>24. Participar en la Infraestructura de Datos Espaciales del Uruguay (IDE UY).</p> <p>39. Mantener y fortalecer el Sistema de Información Territorial (SIT-Dinot).</p> <p>40. Analizar, desarrollar e implementar la Infraestructura de Datos de Ordenamiento Territorial (IDE-Ordenamiento Territorial).</p> <p>41. Mantener y fortalecer las capacidades informáticas, previendo contar con una infraestructura propia, robusta y fiable, para un soporte eficiente del SIT-Dinot y la IDE-OT.</p> <p>42. Desarrollar y mantener el Inventario Nacional de Ordenamiento Territorial (INOT).</p> <p>44. Realizar actividades de capacitación (cursos, talleres, seminarios) en herramientas de gestión de IG, en gestión de proyectos y en gestión de la calidad, y de formación en OT para directivos, ejecutivos y legislativos (ediles).</p> <p>48. Realizar estudios específicos de las dinámicas territoriales como aporte a la planificación y gestión territorial.</p> <p>49. Desarrollar y consolidar el observatorio de las dinámicas territoriales.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 1.3.2 Sistema de monitoreo de cuerpos de agua</p> <p>Meta 3.2.1 Observatorio Ambiental Nacional</p> <p>Meta 3.2.2 Infraestructura Nacional de Datos para la Gestión Ambiental</p> <p>Meta 3.2.3 Articulación de la gestión, investigación e innovación</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.1.4. Implementación del Sistema Nacional de Información para la Gestión</p>

	<p>Integral y Reducción del Riesgo de Desastres 3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación</p> <p>Relación con metas de DINOT 2020-2024</p> <p>16. Celebrar un acuerdo con el CI para fortalecer las capacidades de los equipos técnicos relacionados con el OT de los GGDD.</p> <p>24. Participar en la Infraestructura de Datos Espaciales del Uruguay (IDEuy).</p> <p>39. Mantener y fortalecer el Sistema de Información Territorial (SIT-Dinot). (OG2-OE5)</p> <p>40. Analizar, desarrollar e implementar la Infraestructura de Datos de Ordenamiento Territorial (IDE-Ordenamiento Territorial). (OG2-OE5)</p> <p>41. Mantener y fortalecer las capacidades informáticas, previendo contar con una infraestructura propia, robusta y fiable, para un soporte eficiente del SIT-Dinot y la IDE-OT. (OG2-OE5)</p> <p>42. Desarrollar y mantener el Inventario Nacional de Ordenamiento Territorial (INOT). (OG2-OE5)</p> <p>44. Realizar actividades de capacitación (cursos, talleres, seminarios) en herramientas de gestión de IG, en gestión de proyectos y en gestión de la calidad, y de formación en OT para directivos, ejecutivos y legislativos (ediles). (OG2-OE6)</p> <p>Relación con Planea Principios Generales</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción:</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	--

Medida 33 Profundizar la incorporación de contenidos relacionados con el cambio climático y la variabilidad en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades

Número	33
Nombre de la medida	Profundizar la incorporación de contenidos relacionados con el cambio climático y la variabilidad en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación.
Descripción	Fortalecer la formación en adaptación al cambio climático y gestión de riesgos, en los planes de estudios terciarios de programas de grado, posgrado y educación permanente de áreas clave para la planificación y gestión de las ciudades y sus recursos naturales ¹⁰⁵ .
Contribución a la adaptación	Contribuye a mejorar la planificación, el diseño de infraestructuras, edificaciones y espacios públicos, y a aumentar la aplicación de soluciones adaptadas al clima.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recomendar a las instituciones de educación terciaria la inclusión de contenidos relevantes para la adaptación al cambio climático en la oferta académica descentralizada para grado, posgrado y educación permanente. 2. Fomentar la creación de nuevos perfiles profesionales para las áreas de ambiente, clima, planificación y diseño. 3. Recomendar la ampliación de la oferta de educación técnico profesional en la gestión ambiental, la prevención de riesgos, la meteorología y el clima.
Actores clave	<p>Udelar Fcien, FADU, FCS, FIC, FING, Cenur LDI, CURE LDP, MMCISur, MOTDU, MACA</p> <p>UTEC</p> <p>Universidades privadas en sus ofertas de grado y posgrado.</p> <p>UTU, en particular en su oferta en áreas de Construcción, Sanitaria.</p> <p>INET, IPA</p> <p>Sinae, en particular la DNE</p> <p>MEC Educación Ambiental</p> <p>Empresas Públicas</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>UNIT</p> <p>LATU</p> <p>Cámara de Industrias del Uruguay</p> <p>Sociedades de profesionales</p>
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025 se habrá realizado una actividad interinstitucional para promover la ampliación de la oferta académica en contenidos relevantes para la adaptación en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Actividad interinstitucional realizada • Instituciones que reportan: MA, MVOT <p>El MA o el MVOT han renovado o realizado convenios marco de apoyo para incorporar contenidos relevantes para la adaptación en ciudades,</p>

¹⁰⁵ Profesiones y áreas de conocimiento que intervienen en la planificación y gestión de las ciudades y sus recursos naturales, y en el diseño y la construcción de infraestructuras, edificaciones y espacios públicos. Por ejemplo, Ingeniería, Arquitectura, Construcción, Agronomía, Diseño del Paisaje, Gestión Ambiental, Gestión de Recursos Naturales, otras ciencias de la Tierra, y programas interdisciplinarios de posgrado como Ordenamiento Territorial, Ciencias Ambientales, Manejo Costero Integrado, y Turismo Sostenible, entre otros. En el marco del proyecto NAP Ciudades se realizaron cursos de capacitación en FADU y FIC Udelar.

	<p>con tres programas terciarios de grado, posgrado o educación permanente en áreas clave para la adaptación en ciudades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de programas terciarios de grado, posgrado o educación permanente que incorporan contenidos relevantes para la adaptación en ciudades, que cuentan con convenio marco de apoyo renovado o realizado en el período • Instituciones que reportan: MA, MVOT
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático 5.25 Incorporación de mitigación, adaptación y reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudio de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género 13.1. Sensibilización a la problemática de género 13.2. Integración de género</p>
Alineamiento Estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus</p>

	efectos.
	<p>Relación con metas 1ª. CDN</p> <p>99. Elaboración e implementación de una estrategia de capacitación; de educación en el ámbito formal y no formal; y de sensibilización, según corresponda, dirigida a diferentes públicos objetivo (en la gestión, comunicación y toma de decisiones y en lo institucional, político, productivo y social, entre otros), que contribuya a la implementación de las medidas y el empoderamiento de las poblaciones sobre la gestión del riesgo.</p> <p>100. Creación y fortalecimiento de redes de intercambio científico-técnico para la realización de proyectos de I+D e innovación a nivel nacional y regional.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 3.3.2 Educación ambiental</p>
	<p>Relación con Metas de DINOT 2020-2024</p> <p>38. Celebrar acuerdos de cooperación con la Academia para la incorporación de pasantes y elaboración de estudios sobre temáticas de interés (FCIEN, FADU, FCEA, Fagro, Fundación Ricaldoni, otras) y con la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) para la contratación de expertos.</p> <p>51. Realizar el seguimiento de los indicadores del desarrollo sostenible (ODS) 11 y 15.</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación.</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Praxis: educación para y en la acción reflexiva.</p> <p>Líneas de Acción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 8. Promoción de investigación en EA

Medida 34 Fortalecer los procesos de ordenamiento territorial mediante apoyo metodológico para la incorporación de la dimensión ambiental, la reducción de riesgos y la adaptación al cambio climático

Número	34
Nombre de la medida	Fortalecer los procesos de ordenamiento territorial mediante apoyo metodológico para la incorporación de la dimensión ambiental, la reducción de riesgos y la adaptación al cambio climático
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Desarrollar y actualizar metodologías, y elaborar nuevas herramientas ¹⁰⁶ para mejorar la incorporación de la dimensión ambiental, la reducción de riesgos y la adaptación al cambio climático a los instrumentos de ordenamiento territorial.
Contribución a la adaptación	Sistematiza aprendizajes y facilita la incorporación de los enfoques de sostenibilidad y resiliencia en la planificación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y actualizar guías metodológicas para aplicar en la elaboración de Instrumentos de Ordenamiento Territorial (IOT)¹⁰⁷, que incluyan pautas para identificar y evaluar ecosistemas sensibles¹⁰⁸, áreas de riesgo frente a amenazas climáticas¹⁰⁹, impactos ambientales de infraestructuras¹¹⁰, instrumentos de gestión basados en suelo¹¹¹, drenaje sustentable¹¹² y pautas para evaluar las transformaciones territoriales. 2. Capacitar en la aplicación de las guías metodológicas a quienes elaboran los instrumentos de ordenamiento territorial. 3. Elaborar materiales de sensibilización y divulgación dirigidos a integrantes de los órganos legislativos y ejecutivos de gobierno sobre los riesgos climáticos y las implicancias de las decisiones de planificación para su reducción.
Actores clave	<p>MVOT: Dinot MA: DNCC, Dinacea, Dinabise, Dinagua OPP Intendencias Municipios Juntas Departamentales Municipios y sus representantes territoriales</p>
Otras instituciones y actores relacionados	<p>MEC: Asesoría pedagógica Renea: Nodos EA</p>

¹⁰⁶ Considerando y en complementariedad con la caja de herramientas en elaboración por parte del Sinae.

¹⁰⁷ En 2021, Dinot trabaja con el apoyo del proyecto NAP Ciudades en la publicación de una “Guía conceptual, metodológica y operativa para la elaboración de planes locales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible”, que propone recomendaciones para la incorporación de conceptos relativos al paradigma de ciudades sostenibles en los instrumentos departamentales y locales.

¹⁰⁸ En 2021 el proyecto NAP Ciudades trabaja con el MA en el desarrollo de una metodología para identificar ecosistemas sensibles y vulnerables en la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial.

¹⁰⁹ El Sinae desarrolla una caja de herramientas para la gestión integral de riesgos, referidas a diversos aspectos como planificación, protocolos, y generación de conocimientos. Dinagua ha desarrollado una metodología para la elaboración de mapas de riesgo de inundación. Además, el proyecto NAP Ciudades desarrolló una propuesta metodológica para la evaluación de las múltiples amenazas climáticas que pueden presentarse en áreas urbanas, que se aplicó en cuatro áreas piloto de Uruguay.

¹¹⁰ En 2021 el proyecto NAP Costas está elaborando acciones en este campo.

¹¹¹ En 2019 Dinot y el proyecto NAP Ciudades realizaron un proceso de capacitación dirigido a las áreas de Ordenamiento Territorial de las Intendencias, sobre instrumentos basados en suelo e infraestructuras verdes.

¹¹² En 2021, Dinagua trabaja con el apoyo del proyecto NAP Ciudades en la actualización del Manual “Diseño de Sistemas de Aguas Pluviales Urbanas”, cuya versión 1.0 fue publicada en 2011.

	Udelar: FCIEN FING FADU Asociaciones profesionales
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 se ha actualizado y publicado una guía para incorporar la perspectiva de cambio climático en la elaboración de IOT. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Una guía publicada en el período. • Instituciones que reportan: MVOT Dinot
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.19 Instrumentos de Ordenamiento Territorial aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente transformativa
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas 5.1. Legislación urbana con perspectiva de género 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto 7.1. Habitabilidad plena 7.2. Acceso y disfrute 7.3. Auditorías de seguridad femenina 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género 13.2. Integración de género
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la

	tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	<p>Relación con 1ª CDN Uruguay</p> <p>76 A 2020 se ha implementado una Guía de Elaboración de Instrumentos de Ordenamiento Territorial que considera un componente relativo a la adaptación al cambio y variabilidad climática.</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 1.5.1 Resiliencia de los sistemas socioecológicos</p>
	<p>Relación con metas Dinot 2020-2024</p> <p>5. Editar las guías de elaboración de IOTDS. 9. Promover la inclusión de las medidas de adaptación al cambio climático en los IOTDS (NAP-Ciudades, NAP-Costas). 49. Desarrollar y consolidar el observatorio de las dinámicas territoriales 50. Evaluar la aplicación de los IOTDS.</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación 3.3. Articulación sistémica con planes de desarrollo y políticas nacionales, departamentales e internacionales 3.4. Gestión prospectiva del riesgo de emergencias y desastres 3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres 3.4.3. Normalización y estándares 3.4.4. Desarrollo de capacidades y competencias institucionales</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>3. Registro de recursos colectivizables 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 12. Difusión de información ambiental</p>

Medida 35 Ampliar la disponibilidad de guías y manuales actualizados para la adaptación al cambio climático y la variabilidad en edificaciones e infraestructuras

Número	35
Nombre de la medida	Ampliar la disponibilidad de guías y manuales actualizados para la adaptación al cambio climático y la variabilidad en edificaciones e infraestructuras
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Actualizar guías y manuales existentes para mejorar el desempeño de edificaciones e infraestructuras frente al cambio climático y la variabilidad. Extender la disponibilidad de estas herramientas, como apoyo técnico para la aplicación de nuevas ordenanzas y normas de cálculo.
Contribución a la adaptación	Provee pautas actualizadas a tener en cuenta para lograr edificaciones e infraestructuras más adaptadas.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicar guías y manuales actualizados para la planificación y el diseño de edificaciones e infraestructuras con mejor desempeño frente al clima¹¹³, en aspectos como prevención de impactos ambientales, reducción de riesgos, daños y pérdidas frente a eventos climáticos extremos, y soluciones de eficiencia energética, energías renovables, infraestructuras verdes, drenaje sustentable y movilidad urbana sostenible¹¹⁴. 2. Incorporar criterios de evaluación de estos aspectos en las guías para formulación de proyectos de inversión con fondos públicos. 3. Elaborar repertorios de recomendaciones y soluciones técnicas para fomentar la adaptación de las edificaciones existentes mediante reformas y modificaciones a la construcción o las instalaciones. 4. Desarrollar guías técnicas para el diseño y la gestión de infraestructuras de defensa de costas que incluyan requerimientos de mitigación de sus impactos asociados, y de adaptación al cambio climático y la variabilidad en las ciudades costeras¹¹⁵.
Actores clave	<p>MVOT: Dinot, Dinavi MA: Dinagua, DNCC, Dinacea, Dinabise MIEM MTOP: Dirección Nacional de Arquitectura, Dirección Nacional de Hidrografía, Dirección Nacional de Vialidad, Dirección Nacional de Transporte. OPP Sinae, en particular DNE Gobiernos Departamentales UTE OSE</p>
Otras instituciones y actores relacionados	Udelar: FADU, FING, FCIEN Renea

¹¹³ Existen antecedentes como el Manual de Diseño de Sistemas de Aguas Pluviales Urbanas versión 2.0 (actualizado en 2021 por Dinagua MA y PNUD) y los informes técnicos AdaptaFADU (FADU Udelar y PNUD) elaborados en el marco del proyecto NAP Ciudades; también hay antecedentes como el Modelo Sustentabilidad Ambiental de la Vivienda (SuAmVi, ID Montevideo), y el Manual de Medidas de Control de Escorrentía (ID Montevideo).

Por parte del MIEM, existen modelos de eficiencia energética en desarrollo. Algunas medidas serán desarrolladas en el NAP Energía, incluyendo líneas asociadas a eficiencia energética, Comuna Energética y Movilidad Sostenible.

¹¹⁴ En 2021 está en fases finales la elaboración de una Guía para la planificación de la movilidad urbana sostenible, realizada en el marco del proyecto Movés y de la P-MUS con apoyo de Euroclima+, que estará disponible para su utilización en los procesos de planificación de ciudades y territorios.

¹¹⁵ Esta medida surge del proceso de formulación del Plan Nacional de Adaptación Costera.

Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	<p>A 2025 está publicada y disponible una guía para la planificación de la movilidad urbana sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Guía disponible para su aplicación en la planificación territorial y urbana. • Instituciones que reportan: MVOT Dinot, MIEM <p>A 2025 está publicado y disponible un manual actualizado para el diseño de dispositivos de drenaje sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Manual disponible para su aplicación en la planificación territorial y urbana. • Instituciones que reportan: MA Dinagua
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.</p>
Opciones de financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1.Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	<p>Neutra</p>
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>No aplica</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>1ª NDC Uruguay</p> <p>77. A 2025 se promovieron 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.</p>

	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles 1.5.2 Daños y pérdidas ambientales. 3.1.1 Articulación y coordinación territorial</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.3. Normalización y estándares</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales 11. Sensibilización y educación ciudadana</p>

V. PRELIMINAR 21 MAR 2019

Medida 36 Incorporar el estudio del clima, el cambio climático y los riesgos climáticos en la educación formal y no formal

Número	36
Nombre de la medida	Incorporar el estudio del clima, el cambio climático y los riesgos climáticos en la educación formal y no formal
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Profundizar acciones de formación en disciplinas y temáticas relacionadas con el estudio del clima, el cambio climático y sus riesgos asociados en la enseñanza de diferentes niveles, formales y no formales ¹¹⁶ .
Contribución a la adaptación	Contribuye al cambio cultural, y facilita la adaptación de las comunidades.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la generación de contenidos y materiales didácticos dirigidos a educación primaria y secundaria, mediante convenios interinstitucionales. 2. Fomentar la incorporación del estudio del clima, el cambio climático y sus implicancias en la práctica profesional específica, en las carreras terciarias (incluyendo la formación de personal docente). 3. Fomentar la creación de nuevas carreras terciarias en áreas relevantes para el estudio del clima, el cambio climático y la gestión de riesgos. 4. Fomentar la incorporación de contenidos sobre el clima y la adaptación al cambio climático en las actividades educativas no formales, en especial – aunque no únicamente—, en áreas de conocimiento¹¹⁷ como Bienestar, Ciencias Biológicas y Afines, Ciencias Físicas, Ciencias sociales y del comportamiento, Educación, Industria y producción, Ingeniería y profesiones afines, Matemática y Estadística, Medio Ambiente, Periodismo e Información, Salud, Servicios de Higiene y salud ocupacional y TIC, que pueden contribuir al aumento de empleos verdes.
Actores clave	MA: DNCC, Dinacea, Dinabise, Dinagua, Educación Ambiental Inumet MEC: Programa Educación Ambiental; Programa Derechos Humanos ANEP Udelar: FCIEN, FING, FADU, Programas de Posgrado, CURE, CERN Universidades privadas Inefop Renea Sinae: DNE
Otras instituciones y actores relacionados	SNRCC; ONG Ambientalistas; cámaras empresariales; colectivos profesionales, Congreso de Intendentes; Intendencias, Municipios; PIT-CNT; Sociedad Civil.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 en el período se habrán realizado dos convenios marco de apoyo técnico para la elaboración de material didáctico sobre cambio climático para educación primaria y secundaria. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de convenios marco • Instituciones que reportan: MA, MEC y ANEP
Indicadores de adaptación	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la

¹¹⁶ Esta medida se complementa especialmente con la Medida 33 “Profundizar la incorporación de contenidos relacionados con el cambio climático y la variabilidad en la formación de profesionales que intervienen en la planificación, construcción y gestión de las ciudades”, que consiste en “fortalecer la formación en adaptación al cambio climático y gestión de riesgos, en los planes de estudios terciarios de programas de grado, posgrado y educación permanente en áreas clave para la adaptación en ciudades.”

¹¹⁷ Clasificación CINE 2013.

en ciudades en los que puede incidir	adaptación al CC 5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático 5.25 Incorporación de mitigación, adaptación y reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudio de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.
Opciones de Financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas 10. Guarderías asequibles 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género 13.1. Sensibilización a la problemática de género 13.2. Integración de género
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor - frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con metas de la 1ª CDN 103 Fortalecimiento de redes sociales en territorio desde una perspectiva de derechos, que aporten a la creación y difusión de conocimiento sobre cambio climático, la toma de decisiones a nivel local y la mejor gestión de las alertas tempranas. 105 Fortalecimiento de la Red Nacional de Educación Ambiental, promoviendo que los y las educadores/as desarrollen proyectos en aulas, talleres, ferias educativas científicas y actividades no formales con la temática del cambio climático en el marco del Plan Nacional de Educación Ambiental y en vínculo con el Plan Nacional de Educación en Derechos Humanos.</p>

	<p>Relación con PNADS Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad Meta 3.3.2 Educación ambiental</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.1. Producción y gestión de conocimiento e información sobre el riesgo de emergencias y desastres 3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación <ul style="list-style-type: none"> • 3.2.1. Promoción y consolidación de actitudes preventivas basadas en la percepción y comprensión del riesgo • 3.2.2. Educación para la transformación y la cultura preventiva. • 3.2.3. Comunicación y Difusión </p> <p>Relación con Planea Principios Generales Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Praxis: educación para y en la acción reflexiva.</p> <p>Líneas de Acción 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 3. Registro de recursos colectivizables 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 7. Formación de personal de la educación, docentes y promotoras y promotores ambientales 8. Promoción de investigación en EA 9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 10. Formación de personales en el rol de acción, gestión comunicación y toma de decisiones de los ámbitos institucionales, políticos y sociales 11. Sensibilización y educación ciudadana 12. Difusión de información ambiental</p>
--	--

Medida 37 Promover la sensibilización de la sociedad civil a través de campañas de sensibilización sobre el cambio climático

Número	37
Nombre de la medida	Promover la sensibilización de la sociedad civil a través de campañas de sensibilización sobre el cambio climático
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Profundizar acciones de sensibilización y difusión dirigidas a distintos públicos objetivo, de temáticas relacionadas con el cambio y la variabilidad climática, los riesgos asociados, y las medidas de mitigación y de adaptación en las ciudades.
Contribución a la adaptación	Fortalece la participación de las personas, en sus diversos grados y modos de organización comunitaria, impulsando el cambio cultural, y las sinergias con la mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la participación de la población en el cuidado del ambiente, mediante actividades de difusión y sensibilización, el fortalecimiento de ámbitos sociales e institucionales, y el fortalecimiento de procesos de consulta pública de los instrumentos de planificación. 2. Elaborar campañas de sensibilización conjuntas entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y sectores empresariales. 3. Fortalecer el proceso de formación de promotoras y promotores ambientales, incorporando actividades de formación en clima, cambio climático y gestión integral de riesgos. 4. Fomentar la generación de contenidos de divulgación dirigidos a la población, y su difusión en los medios de comunicación. 5. Fortalecer los equipos técnicos de comunicación de los distintos organismos del estado, y de los medios privados, mediante actividades de capacitación sobre clima, cambio climático y gestión integral de riesgos para incrementar el nivel técnico de los contenidos informativos.
Actores clave	SNRCC ¹¹⁸ MA, en especial DNCC y Educación Ambiental. Sinae, en particular DNE Sistema Educativo Público: ANEP MEC: Programa Educación Ambiental Renea Udelar: FCIEN, FADU, FING, FIC, FCS UTEC Universidades privadas Empresas Públicas
Otras instituciones y actores relacionados	ONG Ambientalistas; cámaras empresariales; colectivos profesionales, Congreso de Intendentes; Intendencias, Municipios; PIT-CNT; Sociedad Civil.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	Se han realizado en el período tres actividades de capacitación sobre clima, cambio climático y gestión integral de riesgos dirigidas a comunicadores de instituciones del Estado y de medios de comunicación públicos y privados. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de actividades de capacitación • Instituciones que reportan: MA DNCC, Sinae DNE Se han realizado en el período al menos 6 actividades de capacitación sobre

¹¹⁸ El SNRCC y sus organismos miembros llevan adelante actividades de este tipo en diversas acciones. Entre éstas, puede citarse las estrategias de comunicación y participación incluidas en los procesos de elaboración de los Planes Nacionales de Adaptación Agropecuario, Costero, Ciudades e Infraestructuras, Energía y Salud, y los procesos de consulta pública que acompañan la elaboración de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible que realiza el MVOT en conjunto con las Intendencias.

	<p>clima, cambio climático y gestión de riesgos asociados, dirigidas a promotoras y promotores ambientales de todo el país.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de actividades de capacitación • Instituciones que reportan: MA EA. <p>Se han realizado en el período al menos seis campañas públicas de divulgación sobre asuntos de cambio climático relevantes para el país.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de campañas públicas realizadas • Instituciones que reportan: SNRCC
Amenazas a que da respuesta	<p>Olas de calor – frío</p> <p>Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala)</p> <p>Inundación fluvial (o de ribera)</p> <p>Inundación por drenaje</p> <p>Marejada de tormenta</p> <p>Aumento del nivel del mar y erosión costera</p> <p>Sequía</p> <p>Deslizamiento</p> <p>Incendios</p>
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	<p>5.24 Apoyo de ANII a investigación y formación vinculada al Cambio Climático</p> <p>5.25 Incorporación de mitigación, adaptación y reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudio de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.</p>
Opciones de Financiamiento	<p>B. Condiciones habilitantes a nivel institucional</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>4. Cooperación internacional</p> <p>5. Participación de empresas</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>3.1 Participación. Voz de las mujeres</p> <p>3.2 Redes de mujeres</p> <p>3.3 Desarrollo de capacidades, toma de decisiones y paridad</p> <p>3.4. Información y comunicación</p> <p>4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación</p> <p>4.2. Educación con perspectiva de género</p> <p>4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas</p> <p>6.2 Diversas composiciones del hogar</p> <p>10. Guarderías asequibles</p> <p>11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres, niños y niñas en situación de violencia de género</p> <p>13.1. Sensibilización a la problemática de género</p> <p>13.2. Integración de género</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para toda la población</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p>

	<p>12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con 1ª CDN Uruguay 103. Fortalecimiento de redes sociales en territorio desde una perspectiva de derechos, que aporten a la creación y difusión de conocimiento sobre cambio climático, la toma de decisiones a nivel local y la mejor gestión de las alertas tempranas.</p> <p>Relación con PNADS Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles Meta 3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad Meta 3.3.2 Educación ambiental</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030" 3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación 3.2.1. Promoción y consolidación de actitudes preventivas basadas en la percepción y comprensión del riesgo 3.2.2. Educación para la transformación y la cultura preventiva. 3.2.3. Comunicación y Difusión</p> <p>Relación con Planea Principios Generales Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana. Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo. Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno. Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias. Praxis: educación para y en la acción reflexiva. Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales. Líneas de Acción 1. Difusión e intercambio de experiencias 2. Generación de marcos teóricos y sistematización de reflexiones y aprendizajes 3. Registro de recursos colectivizables 4. Producción de publicaciones y recursos didácticos 5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales 6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales 7. Formación de personal de la educación, docentes y promotoras y</p>
--	---

	<p>promotores ambientales</p> <ol style="list-style-type: none">8. Promoción de investigación en EA9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones10. Formación de personas en el rol de acción, gestión, comunicación y toma de decisión de los ámbitos institucionales, políticos y sociales11. Sensibilización y educación ciudadana12. Difusión de información ambiental
--	---

V. PRELIMINAR 21 MAYO 2021

Medida 38 Incrementar el uso de tecnologías de la información y comunicación para la adaptación al cambio climático y la variabilidad

Número	38
Nombre de la medida	Incrementar el uso de tecnologías de la información y comunicación para la adaptación al cambio climático y la variabilidad
Línea estratégica	LE 4 Fortalecimiento de capacidades, sensibilización y comunicación
Descripción	Incrementar la aplicación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para generar, gestionar y difundir información, y facilitar la participación ciudadana en asuntos relativos al cambio climático y la adaptación.
Contribución a la adaptación	Genera condiciones para avanzar hacia ciudades inteligentes, y responsivas, donde la población tiene acceso a la información, puede participar activamente y colaborar incluso en la generación de esa información.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la elaboración de un Plan Nacional de Ciudades Inteligentes en el marco del Congreso de Intendentes. 2. Impulsar la transformación de las ciudades de más de 10000 habitantes bajo modelos de ciudades inteligentes, y su cooperación en una red nacional. 3. Fortalecer la educación ambiental¹¹⁹, la información y la participación públicas en la acción climática mediante la incorporación de TIC¹²⁰. 4. Incrementar el uso de las TIC en la gestión de riesgos de emergencias y desastres, los sistemas de alerta temprana, y la comunicación a la población, priorizando hospitales, escuelas, liceos, ferias, mercados y otros sitios clave del ámbito reproductivo que transitan mujeres, niñas, niños y adolescentes. 5. Fortalecer la gestión mediante la incorporación de soluciones tecnológicas para la vigilancia, medición y registro sistemático de información climática, hidrometeorológica y ambiental. 6. Fortalecer la gestión de riesgos climáticos y la adaptación en edificaciones, y sectores como energía, movilidad y logística, mediante el incremento de la aplicación de soluciones basadas en TIC.
Actores clave	SNRCC Agesic OPP CI: CNCI Sinae: DNE; CDE y Cecoed en los departamentos. MEC: EA Inumet INE MA: DNCC, Dinagua, SIA MVOT: SIT

¹¹⁹ El Sinae y el Área de Educación Ambiental del MEC han realizado experiencias educativas para instalar capacidades socioambientales y de cultura preventiva en el colectivo de docentes, y herramientas lúdicas didácticas relacionadas con la GIR.

¹²⁰ Tales como dispositivos abiertos, portales de participación, labs de participación, tableros de control, geoportales, drones, simuladores, gamificación, realidad aumentada, uso de chatbots, de AI, plataformas de interoperabilidad, apps ciudadanas, alertas tempranas, IoT, mellizos digitales, etc. En 2019, el Sinae presentó el Monitor Integral de Riesgo y Afectaciones (MIRA), una plataforma que registra on-line de forma centralizada información sobre eventos de emergencia que producen múltiples instituciones clave en la GIR, y la población a través del uso de redes sociales, y que permite mejorar la comunicación y generar indicadores de calidad para la toma de decisiones. La plataforma FEWS-Uruguay es un insumo estratégico para atender emergencias vinculada a los recursos hídricos del Uruguay, que a 2021 ha realizado la modelación hidrológica de los ríos Cuareim y Yí, para las ciudades de Artigas y Durazno.

	Mides: Mides Observatorio Social.
Otras instituciones y actores relacionados	Renea Instituciones generadoras de conocimiento e I+D+i en TIC y cambio climático: Udelar, UTEC, Universidades privadas, y otros institutos. CUTI
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	Dos ciudades de más de 10000 habitantes han implementado en el período proyectos de ciudades inteligentes que incluyen la gestión de riesgos climáticos. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Número de ciudades de más de 10000 habitantes que han implementado proyectos de ciudades inteligentes que incluyen la gestión de riesgos climáticos. • Instituciones que reportan: Agesic, CI CNCI
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor-frío Ráfagas de vientos /tornados /tormentas convectivas (fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamientos Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de financiamiento	B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Responsiva*
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad. 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones. 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones. 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones 3.1 Participación. Voz de las mujeres 3.2 Redes de mujeres. 3.4. Información y comunicación. 4.1. Capacitación en perspectiva de género al personal de la educación 4.2. Educación con perspectiva de género. 4.3. Promover carreras STEM y TIC entre las niñas. 6.2 Diversas composiciones del hogar. 10. Guarderías asequibles. 11. Refugios y servicios de apoyo para mujeres y niños/niñas en situación de violencia de género 13.1. Sensibilización a la problemática de género 13.2. Integración de género
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover

	<p>oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para toda la población</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p> <p>Relación con 1ª CDN Uruguay</p> <p>99. Elaboración e implementación de una estrategia de capacitación; de educación en el ámbito formal y no formal; y de sensibilización, según corresponda, dirigida a diferentes públicos objetivo (en la gestión, comunicación y toma de decisiones y en lo institucional, político, productivo y social, entre otros), que contribuya a la implementación de las medidas y el empoderamiento de las poblaciones sobre la gestión del riesgo.</p> <p>106. Fortalecer y potenciar los espacios y los canales ya existentes para que la ciudadanía comunique sus preocupaciones y visiones sobre cómo son afectados y cómo atender los problemas relativos al cambio climático.</p> <p>Relación con PNADS</p> <p>Meta 1.1.8 Ciudades sostenibles</p> <p>Meta 3.2.1 Observatorio Ambiental Nacional</p> <p>Meta 3.2.2 Infraestructura Nacional de Datos para la Gestión Ambiental</p> <p>Relación con metas Dinot 2020-2024</p> <p>39. Mantener y fortalecer el Sistema de Información Territorial (SIT-Dinot).</p> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.2. Cultura de gestión de riesgos y comunicación</p> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>3. Registro de recursos colectivizables</p> <p>5. Apoyo a emprendimientos en las distintas escalas territoriales</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p> <p>8. Promoción de investigación en EA</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	---

Línea Estratégica 5 Transición hacia formas de producción, servicios y consumo sostenibles
 Medida 39 Priorizar la creación de empleos verdes para un desarrollo bajo nuevos paradigmas de producción y consumo sostenibles

Número	39
Nombre de la medida	Priorizar la creación de empleos verdes para un desarrollo bajo paradigmas de producción y consumo sostenibles
Línea estratégica	LE 5 Transición hacia formas de producción y consumo sostenibles
Descripción	En la gestión de las organizaciones públicas y privadas, identificar y priorizar las áreas que contribuyen al desarrollo bajo paradigmas de producción y consumo sostenibles, y al enverdecimiento de las ciudades e infraestructuras, priorizando la creación de empleos relacionados con estas actividades.
Contribución a la adaptación	Contribuye a modificar el comportamiento de las personas, mejorando el desempeño socioambiental de las actividades económicas, las infraestructuras y las edificaciones en las ciudades. Como cobeneficios, genera sinergias con la agenda de mitigación.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las áreas de trabajo a priorizar por su contribución al desarrollo bajo paradigmas de producción, servicios y consumo sostenibles, y al enverdecimiento de infraestructuras y actividades¹²¹, en las instituciones que participan en la gestión de las ciudades, así como en las organizaciones y empresas públicas y privadas. 2. Fortalecer capacidades en las áreas prioritarias, sensibilizar, difundir información y resultados económicos, sociales y ambientales, y apoyar redes e iniciativas para compartir aprendizajes y sinergias entre instituciones, organizaciones y empresas involucradas. 3. Diseñar y evaluar instrumentos económicos y financieros para promover el desarrollo con creación de empleos verdes en las áreas prioritarias, mediante el establecimiento de criterios de sostenibilidad y sus correspondientes normas técnicas para la implementación de la Política de Compras Públicas Sostenibles, y otras medidas como sistema de pagos por los servicios ambientales utilizados que incluyan incentivos para su mantenimiento, programas de desarrollo de proveedores, desarrollo de mercados específicos y sistemas de reconocimiento, incentivos fiscales y apoyo a emprendimientos, con enfoques de sostenibilidad, gestión de riesgos, adaptación y mitigación.
Actores clave	Intendencias Departamentales Empresas Públicas SNRCC MA: DNCC, Dinacea. PAGE Uruguay GIT EVI MEF ANDE MIEM Mintur Inefop
Otras instituciones y actores relacionados	Agencias ONU: Onudi, PNUD GIZ

¹²¹ En especial pero no solamente, empleos de los sectores planificación, diseño, economía circular, energías renovables, uso sustentable del agua, áreas verdes, medio ambiente, residuos, turismo sostenible.

	Fundación Ellen MacArthur Sistema B Uruguay Deres Cempre Cámaras de empresas turísticas
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	En 6 departamentos se han realizado en el período actividades de capacitación para la implantación del Sello Verde Turístico. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cantidad de departamentos en los que se han realizado actividades de capacitación para la implantación del Sello Verde Turístico. • Instituciones que reportan: Mintur
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al CC
Opciones de Financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio B. Condiciones habilitantes a nivel institucional 1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.2. Políticas de equilibrio entre vida personal y trabajo 2.3. Inclusión financiera de las mujeres 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones 3.1. Participación. Voz de las mujeres 3.2. Redes de mujeres 3.4. Información y comunicación 6.2. Diversas composiciones del hogar 12. Emprendimientos femeninos
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus

	efectos
	17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible
	Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"
	3.3. Articulación sistémica con planes de desarrollo y políticas nacionales, departamentales e internacionales
	Relación con Planea
	Principios Generales
	Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.
	Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.
	Líneas de Acción
	9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones
	10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales
	11. Sensibilización y educación ciudadana
	12. Difusión de información ambiental

V. PRELIMINAR 21

Medida 40 Promover actividades de producción y consumo sostenibles

Número	40
Nombre de la medida	Promover actividades de producción y consumo sostenibles
Línea estratégica	LE 5 Transición hacia formas de producción y consumo sostenibles
Descripción	Promover la transición de las modalidades de producción y consumo hacia otras nuevas más inclusivas, bajas en carbono, y más responsables con el medio ambiente.
Contribución a la adaptación	Contribuye al cambio cultural necesario para generar mejores condiciones para el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático, a través de la identificación de normas, estrategias e iniciativas públicas, privadas y mixtas a priorizar.
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar hacia la sostenibilidad ambiental, a través del desarrollo de planes nacionales, departamentales y municipales¹²² que impulsen la economía circular y modalidades de producción y consumo sostenibles¹²³. 2. Incentivar el desarrollo nacional de investigación y experiencias piloto para favorecer la transición de la industria hacia una economía circular mediante la generación de conocimiento y datos para la toma de decisiones en los sectores público y privado¹²⁴. 3. Fortalecer la implementación de las compras y contrataciones sostenibles en el sector público¹²⁵, por su potencial de impactos positivos y su efecto demostrativo; incrementar la incorporación de componentes de transparencia y posibles sinergias con el Quinto Plan de Acción de Gobierno Abierto, para el monitoreo de compras públicas y el uso del presupuesto público a través de las plataformas existentes. 4. Disponer incentivos y programas de acceso a fondos dirigidos al sector privado, para promover nuevas formas sostenibles de acceso a bienes y servicios, tales como servitización¹²⁶, usos compartidos y usos transitorios. 5. Promover programas públicos para el uso y puesta en valor de inmuebles, infraestructuras y edificaciones urbanas con criterios de economía circular, a través del financiamiento y garantías para recuperación de inmuebles vacíos o degradados¹²⁷, reciclajes, arrendamientos, usos transitorios, y puestas en valor de activos para las diversas actividades urbanas. 6. Promover acciones conjuntas del sector público con las alianzas y ecosistemas empresariales¹²⁸ alineados con la sostenibilidad ambiental y la economía circular, y fortalecer las experiencias que

¹²² Entre los antecedentes relevados, son sustantivos el Plan Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional de Acción de Economía Circular, el Plan Nacional de Residuos y los Planes Departamentales de Residuos a elaborar según lo establecido en la Ley N° 19829 de Gestión Integral de Residuos.

¹²³ A través de la no generación de impactos negativos en el ambiente, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo sostenible de recursos, en todas las etapas del ciclo de vida de productos y servicios

¹²⁴ En el marco de la implementación del Plan de Acción en Economía Circular.

¹²⁵ En el marco del Decreto N° 402/018.

¹²⁶ Ver opciones de financiamiento posibles en capítulo correspondiente de este Plan.

¹²⁷ En el marco de la aplicación de la Ley N° 19676 Declaración de Interés General el Cumplimiento de los Deberes Relativos a la Propiedad Inmueble Urbana en los Inmuebles Urbanos Vacíos y Degradados

¹²⁸ Por ejemplo, Cempre, Sistema B, Deres, grupos de empresas que trabajan en responsabilidad social empresaria, cooperativas de consumo, y redes de la economía social y solidaria.

	se llevan adelante desde las instituciones públicas y desde el sector privado, mediante campañas de sensibilización sobre el consumo responsable, y sistemas de reconocimiento a la incorporación de medidas de adaptación, buenas prácticas socioambientales y de responsabilidad social con indicadores y reportes públicos ¹²⁹ .
Actores clave	MA: Dinacea, DNCC MIEM: DNI, DNE Grupo Interinstitucional de Trabajo en Economía Verde e Inclusiva Programa PAGE Uruguay Programa de Oportunidades Circulares ARCE: Agencia Reguladora de Compras Estatales Intendencias Municipios
Otras instituciones y actores relacionados	Deres Cempre Sistema B Uruguay Cámara de Industrias del Uruguay Cámara de Comercio y Servicios del Uruguay Agencias ONU: Onudi, PNUD GIZ Renea Fundación Ellen MacArthur
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 30% de las ciudades mayores a 10000 habitantes participan en iniciativas para la valorización de residuos¹³⁰ coordinadas a nivel nacional. <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: % de ciudades mayores a 10000 habitantes que participan en iniciativas para la valorización de residuos coordinadas a nivel nacional. • Instituciones que reportan: MA, MIEM, PAGE Uruguay, Intendencias, Municipios
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Ráfagas de vientos / tornados / tormentas convectivas (Fenómenos de mesoescala) Inundación fluvial (o de ribera) Inundación por drenaje Marejada de tormenta Aumento del nivel del mar y erosión costera Sequía Deslizamiento Incendios
Indicadores de adaptación en ciudades en los que puede incidir	3.15 Afectaciones del cambio climático en la salud 4.16 Familias relocalizadas anualmente de zona inundable y/o contaminada 4.19 IOT aprobados que involucren medidas de adaptación al Cambio Climático

¹²⁹ Por ejemplo, sistemas de certificación, programas de apoyo y premios a la sostenibilidad, la eficiencia energética, la responsabilidad social empresarial, la reducción de emisiones, y campañas de sensibilización.

¹³⁰ En 2021 el Plan Acción en Economía Circular aborda esta temática en su Acción 7, y prevé la elaboración de insumos técnicos que serán de interés para esta acción, mediante la realización de estudios de factibilidad económica y técnica para la valorización. Se han identificado fuentes de financiamiento disponibles, como el GEF 7.

	<p>4.21 Incorporación del Sello Verde Turístico (SVT) en Servicios de Alojamiento Turísticos (SAT) registrados en el Registro de Prestadores de Servicios Turísticos (RPST) del MINTUR</p> <p>4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático</p>
Opciones de financiamiento	<p>A. Entorno legislativo y regulatorio</p> <p>1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento</p> <p>3. Impuestos específicos</p> <p>5. Participación de empresas</p>
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega Potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	<p>1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad</p> <p>1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones</p> <p>2.3. Inclusión financiera de las mujeres</p> <p>3.1. Participación. Voz de las mujeres</p> <p>3.2. Redes de mujeres</p> <p>12. Emprendimientos femeninos</p>
Alineamiento estratégico	<p>Agenda 2030</p> <p>La medida se relaciona con ODS:</p> <p>8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos</p> <p>9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación</p> <p>11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</p> <p>12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles</p> <p>13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p> <p>Relación con 1ª CDN Uruguay</p> <p>Directa:</p> <p>77. A 2025 se promovieron 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.</p> <p>78. A 2025 al menos siete departamentos cuentan con planes regionales, departamentales o municipales de adaptación local al cambio y variabilidad climática.</p> <p>Indirecta:</p> <p>28. Introducción de captura y quema de CH₄ en sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos (con y sin generación de energía eléctrica): 60% de los residuos sólidos urbanos generados dispuestos en sitios de disposición final con dicha tecnología.</p> <p>29. Incorporación del Sello Verde Turístico en 4% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*</p> <p>57. Desarrollo de los sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos, incluyendo mejoras en los sistemas de tratamiento y disposición</p>

	<p>final. Este desarrollo incluye la extensión de los sistemas de captura y quema de CH₄ y/o la introducción de tecnologías de reducción de generación de CH₄ a nuevos sitios de disposición final, de forma de que el 90% de los residuos sólidos urbanos sean dispuestos en sitios con estas tecnologías.</p> <p>58. Mejora en los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, con tecnologías que reducen las emisiones de CH₄. Este desarrollo incluye la implantación de nuevos sistemas de captura y quema de CH₄ en tratamientos anaerobios, alcanzando a los sistemas de tratamiento donde se producen el 30% de las emisiones.</p> <p>59. Ampliación de la incorporación del Sello Verde Turístico en el 10% de los establecimientos turísticos de alojamiento, incluyendo mejores prácticas en: incorporación de energías renovables para calentamiento de agua sanitaria, calefacción y generación eléctrica; otras medidas de eficiencia energética; gestión de aguas residuales y de residuos sólidos incluyendo reciclaje y compostaje.*</p>
	<p>Relación con PNADS</p> <p>1.1.8 Ciudades sostenibles 1.1.3 Residuos sólidos 2.4.1 Consumo responsable 2.4.5 Compras públicas sustentables</p>
	<p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p>
	<p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones 11. Sensibilización y educación ciudadana</p>

Medida 41 Promover la agricultura urbana y la agroecología

Número	41
Nombre de la medida	Promover la agricultura urbana y la agroecología
Línea estratégica	LE 5 Transición hacia formas de producción y consumo sostenibles
Descripción	Fomentar la agricultura urbana y periurbana con bases agroecológicas.
Contribución a la adaptación	<p>Mejora el acceso a alimentos saludables de producción local, contribuyendo a la disponibilidad de alimentos asequibles en escenarios climáticos adversos, y con cobeneficios como la reducción de residuos domiciliarios y la fijación de carbono en suelo a través de la producción de compost, la reducción de emisiones por transporte, y la creación de empleos verdes. Al crear áreas verdes para cultivos en las ciudades y sus entornos, esta medida contribuye a mejorar la infiltración, mantener el ciclo hidrológico, retener contaminantes, mejorar la calidad del aire, y regular la temperatura en las ciudades.</p> <p>Adicionalmente, si la agricultura urbana y periurbana se realizan con bases agroecológicas¹³¹, se asegurará la protección de la calidad de aire, agua y suelo, la puesta en valor de los recursos genéticos, y la compatibilidad con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.</p>
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluir la producción de base agroecológica como sistema productivo priorizado en las directrices nacionales y departamentales de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible¹³². 2. Incorporar en los instrumentos de ordenamiento territorial, áreas prioritarias y estratégicas para el establecimiento de transiciones agroecológicas a escala de paisaje como cuencas estratégicas, zonas periurbanas, corredores biológicos y zonas turísticas, a nivel nacional, departamental y municipal. 3. Desarrollar directrices y medidas específicas de apoyo y protección para los predios agroecológicos en la coexistencia con sistemas productivos convencionales, y establecer zonas exclusivas de producción orgánica para la producción de semillas agroecológicas (con exclusión de transgénicos), producción apícola orgánica, pesca artesanal y recolección de plantas medicinales. 4. Apoyar el establecimiento de núcleos regionales de agroecología, y centros de apoyo a la agricultura urbana y la agroecología para la producción y distribución de semillas, plantines, compost, capacitación, acceso a insumos, comercialización –incluyendo la comercialización de excedentes de huertas de autoconsumo-, experiencias educativas y demostrativas, asesoramiento y apoyo a redes y asociaciones de huerteros y huerteras, con gestión pública, privada y mixta, promoviendo la participación de instituciones académicas y del sistema educativo. 5. Fomentar las huertas comunitarias urbanas y periurbanas, mediante el estímulo a la creación de áreas productivas en padrones de propiedad pública y privada, en conjuntos habitacionales del Sistema Público de Viviendas, en cooperativas de viviendas, y en espacios libres urbanos 6. Fomentar las huertas familiares para el autoconsumo en hogares

¹³¹ En el marco definido en la Ley Nº 19.717 Plan Nacional para el Fomento de la producción con bases agroecológicas.

¹³² En 2020 se identifican medidas que contribuyen al fortalecimiento de la producción sobre bases agroecológicas, en instrumentos departamentales de ordenamiento territorial como el Plan de Ordenamiento de Costa de Oro, y el Plan de Ordenamiento Rural de Canelones – Ruralidades Canarias (Plan Nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas - Ley 19.717 - Documento preliminar 2020 : 12).

	urbanos, mediante instrumentos económicos y financieros de estímulo, la promoción del consumo de alimentos saludables de producción local, y la inclusión de programas de huertas en la educación formal y no formal en el marco del Planea. 7. Promover el consumo de alimentos naturales de producción local y productos de estación mediante campañas educativas, el fomento a los espacios de venta barrial y el apoyo a redes de comercio justo.
Actores clave	MGAP Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas Intendencias Municipios MA: Dinacea
Otras instituciones y actores relacionados	AMRU MEF OPP INIA Mides Ceuta MSP: Área Programática Nutrición MEC: Programa de Educación Ambiental y Plantar es Cultura del MEC ANEP: Programa Huertas en Centros Educativos Udelar: Fagro, Departamento de Sistemas Ambientales, Grupo Agroecología y Programa Huertas en Centros Educativos CNFR Red de Agroecología del Uruguay Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas Red Nacional de Educación Ambiental Red de Huertas Comunitarias del Uruguay Redes y grupos de huerteros y huerteras urbanas Alianza del Pastizal Organizaciones locales (asociaciones, cooperativas, gremiales, ONG) dedicadas a la agricultura, horticultura y la granja, huertas comunitarias, mujeres rurales, ingenieros agrónomos e ingenieras agrónomas, técnicos y técnicas rurales.
Metas para Plan de Acción 2021 - 2025	A 2025 se habrá aprobado un Plan Nacional de Agroecología ¹³³ . <ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Plan Nacional de Agroecología aprobado • Instituciones que reportan: MGAP, Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas.
Amenazas a que da respuesta	Olas de calor/ frío Inundación por drenaje Sequía
Indicadores de adaptación	1.03 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano

¹³³ La Ley 19.717 de 2018 en su Artículo 1 declara de interés general “la promoción y el desarrollo de sistemas de producción, distribución y consumo de productos de base agroecológica, tanto en estado natural como elaborado, con el objetivo de fortalecer la soberanía y la seguridad alimentaria, contribuyendo al cuidado del ambiente, de manera que genera beneficios que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la República.” Según el mismo artículo, los sujetos principales de estos sistemas de producción serán los productores familiares agropecuarios, y los sistemas de producción agrícola urbana y suburbana. La Ley crea la Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas que tiene entre sus cometidos elaborar una propuesta Plan Nacional de Producción con Bases Agroecológicas, y establece la estructura y lineamientos para su elaboración.

en ciudades en los que puede incidir	4.22 Recursos destinados a políticas y programas que incentiven la adaptación al Cambio Climático.
Opciones de financiamiento	A. Entorno legislativo y regulatorio
	1. Presupuesto público corriente – proyectos de funcionamiento 4. Cooperación internacional 5. Participación de empresas
Categoría en relación al potencial impacto sobre las desigualdades de género:	Ciega. Potencialmente responsiva
Recomendaciones para la incorporación y ampliación de la perspectiva de género y generaciones con enfoque de derechos humanos	1.1 Datos desglosados por sexo y/o Identidad de género y edad 1.2. Presupuestación con perspectiva de género y generaciones 2.1 Evaluación con perspectiva de género y generaciones 2.3. Inclusión financiera de las mujeres 2.4. Acción afirmativa con perspectiva de género y generaciones 3.1. Participación. Voz de las mujeres 3.2. Redes de mujeres 3.4. Información y comunicación 5.1. Legislación urbana con perspectivas de género 5.2. Zonificación y planificación de uso de suelo mixto 12. Emprendimientos femeninos
Alineamiento estratégico	Agenda 2030 La medida se relaciona con ODS: 2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible. 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades. 4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
	Relación con metas CDN Directa: 85. A 2025 se cuenta con tres planes de gestión integrada de cuencas formulados, aprobados y en implementación que consideran el cambio y la variabilidad climática.
	Relación con PNADS 1.1.3 Residuos sólidos 1.1.8 Ciudades sostenibles 1.2.4 Recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados

	<p>2.2.1 Prácticas productivas agropecuarias con base en elementos de la agroecología</p> <p>2.2.3 Conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a distintas escalas en espacios bajo uso agropecuario</p> <p>3.3.1 Compromiso ambiental de la sociedad</p> <hr/> <p>Relación con Decreto N° 66/020 - Aprobación de la "Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030"</p> <p>3.4.2. Planificación Nacional con criterios de Gestión Integral de Riesgos de Emergencias y Desastres</p> <hr/> <p>Relación con Planea</p> <p>Principios Generales</p> <p>Valor de la vida: compromiso primordial con la protección y cuidado de todas las formas de vida, fundado en la postulación del valor supremo de la vida aun cuando su sentido escape a la comprensión humana.</p> <p>Complejidad: asumir la irreductibilidad y el dinamismo de la realidad y el carácter incompleto y provisorio de todo conocimiento. Implica educar para la incertidumbre, en el reconocimiento y la coexistencia de diversas lecturas, abordajes, miradas y sentidos conferidos por las sociedades humanas a una realidad inabarcable en su cambiante totalidad y mutua interdependencia entre las partes y el todo.</p> <p>Co-responsabilidad: compartir y asumir las responsabilidades, deberes y derechos como actores sociales individuales y colectivos, diferenciadas por edad, escala territorial, función, nivel de decisión, de acuerdo al campo de acción e incidencia de cada uno.</p> <p>Diálogo de saberes: valorar, reunir y resignificar los saberes acumulados y continuamente generados, científicos y cotidianos, académicos y populares, cultivando el encuentro y el diálogo entre distintos lenguajes, lógicas, visiones y experiencias.</p> <p>Praxis: educación para y en la acción reflexiva.</p> <p>Redes y ciclos: Asimilación en su didáctica de las formas de autoorganización y coevolución que caracterizan a los sistemas naturales.</p> <p>Líneas de Acción</p> <p>6. Promoción de experiencias intersectoriales, interdisciplinarias e interinstitucionales</p> <p>7. Formación de educadores, docentes y promotores ambientales</p> <p>9. Promoción de procesos participativos de planificación, gestión y toma de decisiones</p> <p>10. Formación de actores, gestores, comunicadores y decisores institucionales, políticos y sociales</p> <p>11. Sensibilización y educación ciudadana</p> <p>12. Difusión de información ambiental</p>
--	---