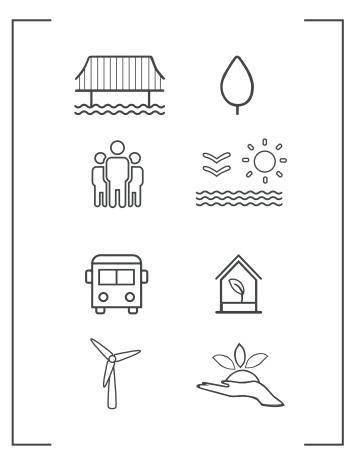


Estrategia Nacional Ciudades Sostenibles

Diciembre 2019





# ESTRATEGIA NACIONAL CIUDADES SOSTENIBLES

# DOCUMENTO DE AVANCES

Mvotma Diciembre 2019

# **CRÉDITOS**

#### MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE

Ministra

Eneida de León

Subsecretario

Jorge Rucks

Director General de Secretaría

Homero Guerrero

Director Nacional de Vivienda

Salvador Schelotto

Director Nacional de Ordenamiento Territorial

José Freitas

AGENCIA NACIONAL DE VIVIENDA

Presidente

Francisco Beltrame

#### **EQUIPO DE REDACCIÓN**

Ana Álvarez (Dinot) Myrna Campoleoni (NAP)

RosaliaAlentorn (Dinot)

Rosana Tierno (Dinot)

Stella Zuccolini (Dinot)

Verónica Pastore (Dinot)

#### **EQUIPO DE COMUNICACIÓN-DINOT**

Marisella Cristiani

Andrés Pampillón

Ana Laura Surroca

El equipo ENCIS está conformado por técnicos desig-

nados del Mvotma y la OPP.

### **CONTENIDO**

04	PRESENTACIÓN
----	--------------

06 CONTEXTO

DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

POSICIONAMIENTO PAÍS

**47** м

MEMORIA DE ELABORACIÓN

PROCESOS QUE ACOMPAÑAN
LA ELABORACIÓN DE LA ENCIS

ESTRATEGIA NACIONAL CIUDADES SOSTENIBLES (ENCIS 2019)

BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD URBANA

DIMENSIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADES SOSTENIBLES

- 18 Crecimiento y consolidación
- 25 Movilidad y conectividad
- 29 Infraestructura verde
- y espacio público
- 33 Vulnerabilidad urbana
- 39 Participación

y gobernanza

#### **PRESENTACIÓN**

La Estrategia Nacional de Ciudades Sostenibles (Encis) impulsada desde el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Mvotma) tiene como principal objetivo lograr la mayor inclusión de esta temática en las políticas públicas, los procesos de planificación y gestión de las ciudades.

Su desarrollo avanza en la implementación de los compromisos internacionales asumidos por el país, la Nueva Agenda Urbana definida por las Naciones Unidas, la Conferencia Mundial sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) realizada en Quito en 2016 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que Uruguay ha presentado informes voluntarios en 2017, 2018 y 2019.

Su desarrollo se enmarca en la Ley  $N^\circ$  18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, la Ley  $N^\circ$  19.525, de Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible y la recientemente aprobada Directriz para el Espacio Costero

Asimismo, la Encis contribuirá con el Plan Nacional Ambiental que se plantea como meta para 2030 integrar los componentes urbano-ambientales y toda actuación orientada a las ciudades sostenibles en los instrumentos de ordenamiento territorial.

Se trata de una construcción interinstitucional y participativa promovida desde la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (Dinot), en el marco del cumplimiento de sus cometidos, en acuerdo con las demás direcciones del Mvotma, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de Presidencia de la República y los equipos técnicos de los 19 gobiernos departamentales.

Su construcción se propuso facilitar el intercambio entre los diversos actores implicados en esta temática, buscando promover y profundizar el debate, para acordar conceptos y procesos a desarrollar, a la vez que activar su difusión e implementación.

Ante todo, entendemos necesario definir mecanismos concretos para coordinar el accionar de las instituciones públicas al momento de planificar y gestionar las ciudades para el desarrollo sostenible.

Este documento hace visibles los acuerdos alcanzados en las instancias de intercambio.

#### Esquema ODS



#### CONTEXTO

### DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE UN OBJETIVO MUNDIAL

La Nueva Agenda Urbana (NAU) aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), el 20 de octubre de 2016 promueve la construcción de ciudades más integradas, compactas y conectadas

Esto solo será posible mediante la planificación, el diseño urbano, la legislación, la gobernanza y la economía urbana. Procurando crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo.

En esta se señala que la urbanización es la fuerza dominante del siglo XXI. Actualmente, más de 55% de la población mundial vive en las ciudades y para el año 2050, se calcula que esta cifra llegará al 68%.

La NAU postula un ideal común, lograr un futuro mejor y más sostenible en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer.

En ese sentido, según la Asociación Americana Para el Desarrollo de la Ciencia, la esencia del desarrollo sostenible es satisfacer las necesidades humanas fundamentales al tiempo que se preservan los sistemas que soportan la vida del planeta, (Kates et al., 2001). La realidad nos lleva a una disyuntiva entre satisfacer las necesidades incesantes del hombre y cómo preservar los recursos naturales. Un desarrollo de producción, consumo y enriquecimiento de las naciones también es de descuido por el medio natural y el equilibrio ecológico a nivel mundial y por tanto no es un verdadero desarrollo (Redclift, 1987).

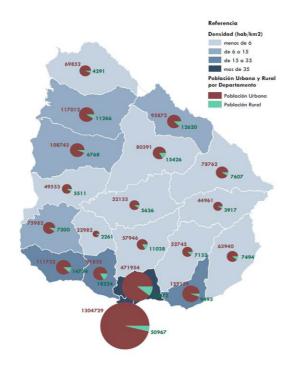
El mayor desafío de esta estrategia es avanzar hacia la construcción de ciudades que sean capaces de cubrir todas las necesidades de sus habitantes, adaptándose a los cambios, sin comprometer la capacidad de desarrollo de las generaciones futuras garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social. En síntesis, se trata de construir el derecho a la ciudad.

Todos los habitantes tienen derecho al uso y disfrute de una ciudad en la que se aseguren condiciones adecuadas de vida y convivencia. Para garantizar este fin, es

necesario construir ciudades equitativas, inclusivas, democráticas y sostenibles. Ciudades en las que sea posible vivir dignamente, reconocerse como parte de ella y donde se viabilice tanto la distribución equitativa del trabajo, la salud, la educación y la vivienda, como la participación ciudadana efectiva y el acceso a la información.

#### **POSICIONAMIENTO PAÍS**

Según el último censo (2011) Uruguay alcanzó un nivel de urbanización de su población cercano al 95 %. Esto indica la importancia y la significación del espacio urbano como el ámbito central de convivencia de nuestra sociedad. Por consiguiente, la construcción de ciudades sostenibles en tanto lugar de accesibilidad universal a los bienes y servicios y a un hábitat inclusivo, es determinante para un desarrollo equilibrado y equitativo de la población.



Densidad de población por departamento y población 2011 para localidades mayores a 10.000 habitantes. Construcción propia sobre datos INE A diez años de aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, existe un claro avance del desarrollo de la planificación y gestión de nuestras ciudades, encontrando en los diversos instrumentos múltiples propuestas en las que se aborda el tema de la sostenibilidad, sin embargo aún reconocemos este aporte como iniciativas fragmentadas.

Claramente existen ciertos consensos o lineamientos generales; sin embargo entendemos que no se ha avanzado lo suficiente para concretar su inclusión holística en los procesos y acciones de política pública. Vale entonces preguntarse: ¿cómo resolver los problemas ambientales al tiempo que se satisfacen las necesidades sociales, con los recursos disponibles en nuestras ciudades?

En este sentido nuestro país ha avanzado en la construcción de un marco jurídico robusto:

#### 2008

Ley de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible LOTDS Nº 18.308, junio 2008

#### 2009

Sistema nacional respuesta al CC -SNRCC Decreto 238/009 Sistema nacional de emergencias - SINAE Ley 18.621 Política nacional de aguas Ley 18.610

#### 2010

Plan nacional respuesta al Cambio Climático

#### 2015

Acuerdo de París/Marco Sendai - 2016

#### 2016

Informe Habitat III.- NAU
Política nacional Cambio Climático (Dto. 310/017)

#### 2017

Plan nacional de aguas Decreto 205/017

Directrices nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Ley 19.525)

Política Nacional de Cambio Climático y la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (Decreto 310/017)

#### 2018

Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible Reducción del impacto ambiental derivado de la utilización de bolsas plásticas (Ley 19.655)

Inmuebles Urbanos Vacíos y Degradados (Ley 19,676) Estrategia Nacional Acceso al Suelo Urbano (Dto. 421/2018)

#### 2019

Política Nacional GIRD y protocolo SINAE (para aprobación) Directrices Costeras del océano Atlántico y el Río de la Plata (Ley 19.772) Ley de Gestión Integral de Residuos (Ley 19.829)

Actualmente, además, Uruguay avanza en la realización de su tercer Informe Nacional Voluntario ODS, entendiendo que su construcción ha sido una experiencia positiva para el país ya que nos ha permitido valorar la actual situación para cada uno de los 17 Objetivos comprometidos por los países miembros de las Naciones Unidas.

#### 2017 Informe Nacional Voluntario ODS



#### 2018 Informe Nacional Voluntario ODS



#### 2019 Informe Nacional Voluntario ODS



#### **ODS 11, Ciudades Sostenibles, Informe Nacional Voluntario 2018**

El informe nacional presenta los avances realizados en la concreción con los compromisos asumidos en la Nueva Agenda urbana, "territorios y ciudades cada vez más inclusivos, sostenibles y resilientes", priorizando "la respuesta al cambio y la variabilidad climática", pues la temática del hábitat y las ciudades constituye un eje territorial de la política nacional de respuesta, mitigación y adaptación al cambio climático para los próximos decenios.

Trabajar hacia ciudades sostenibles es considerar sistemáticamente en la planificación de las ciudades y áreas de influencia los objetivos de aumentar la eficiencia en la producción y el uso de la energía y el agua, el reciclaje de materia, la reducción de las emisiones de gases y efluentes líquidos tóxicos y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI), así como reproducir y aumentar la biodiversidad.

El informe se ordena a partir de tres ejes:

#### · Eje Inclusión social y bienestar

Políticas para revertir y superar la precariedad urbano-habitacional Políticas para mejorar el acceso a una vivienda urbana Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Políticas asociadas a movilidad y transporte Patrimonio cultural Espacios públicos Asistencia técnica de cooperación internacional

#### · Eje Sostenibilidad ambiental y resiliencia al cambio climático

Política Nacional de Cambio Climático Estrategias derivadas del Plan Nacional de Aguas Residuos urbanos Calidad de aire

#### • Eje Gobernanza urbana

Participación en la planificación urbana Sistema de ciudades Iniciativas de Gobiernos Departamentales. Ciudades inteligentes y resilientes

Cada uno de estos informes ha puesto en evidencia avances y aspectos en los que es necesario continuar mejorando. Entre estos, se destaca la generación de conocimiento y sistemas de información, entendiéndose que la disponibilidad de datos precisos y confiables sobre los diversos temas, es un punto de partida fundamental para la definición de políticas públicas adecuadas, que tiendan a satisfacer las necesidades de todos los habitantes.

# ESTRATEGIA NACIONAL CIUDADES SOSTENIBLES (ENCIS 2019)

El principal objetivo de esta estrategia es avanzar en la conceptualización y discusión del tema a fin de construir un conjunto de acuerdos que permita lograr mejores resultados en la planificación y gestión de nuestras ciudades.

Estos acuerdos se podrán transformar en documentos o nuevas herramientas que faciliten la formulación de planes de acción y la identificación de intervenciones estratégicas que contribuyan al logro de sus metas de sostenibilidad en el corto, mediano y largo plazo.

El Mvotma, ha iniciado la construcción de este proceso en forma participativa, convocando a participar en sus diversas instancias a equipos técnicos y representantes de, gobiernos departamentales, Ministerios, entes autónomos, OPP, UdelaR y organizaciones no gubernamentales.

En su inicio se realizó una revisión y sistematización de la inclusión de la temática en los instrumentos de Ordenamiento Territorial vigentes, buscando abrir el debate sobre nuevas formas de planificación y gestión que deberían ser diseñadas y/o implementadas para avanzar hacia los objetivos de sostenibilidad urbana deseados y los cambios necesarios para alcanzarlos.

Este proceso ha sido fortalecido, a su vez, desde el NAP Ciudades desarrollándose en conjunto un grupo de actividades de capacitación en estas temáticas, participando de estos encuentros el equipo de planificación del Mvotma y a los referentes de las Intendencias Departamentales.

Las actividades realizadas desde noviembre de 2018 nos han permitido esbozar las bases para el trabajo presentadas en este documento y generar nuevas plataformas digitales para el intercambio interinstitucional, en un horizonte temporal concreto para la elaboración de la Estrategia.

Así pues, una vez procesados los primeros meses de discusión y elaboración conjunta de la Estrategia esperamos que los diferentes niveles de gobierno dispongan de:

- Acuerdos que permitan lograr mejores resultados en la planificación y gestión sostenible de nuestras ciudades
- Datos públicos accesibles y de calidad para el monitoreo y ajuste permanente de la sostenibilidad en políticas, planes y proyectos urbanos.
- Herramientas efectivas para estimular el uso sostenible del suelo urbano.
- Instrumentos legales, recursos técnicos y económicos que le permitan gestionar adecuada y oportunamente el suelo.
- Guías para la profundización de los conceptos de sostenibilidad urbana en los INTNS

Siendo objetivos específicos del presente año avanzar en la construcción de:

#### El sistema de evaluación – indicadores de sostenibilidad urbana

Nos proponemos contar con un sistema de indicadores que permitan, a futuro, a la vez que evaluar el desempeño y la efectividad de las políticas, planes y proyectos, valorar el avance en la construcción de las ciudades sostenibles. El Mvotma y la OPP han trabajado en la medición de indicadores para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Dinot en particular ha organizado una serie de indicadores con la intención de conformar un sistema de evaluación de las dimensiones de la sostenibilidad sugeridas para la Estrategia.

El sistema de indicadores formará parte del Observatorio de las transformaciones territoriales y las ciudades el cual se puede consultar en:

https://sit.mvotma.gub.uy/observatorio

### La nueva Guía para la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible

La Encis aportará avances importantes para la actualización de la guía para la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible en suelo urbano, sobre la base de las guías publicadas por Dinot en 2013 y 2014.

A esta actualización se sumarán un grupo de guías complementarias que abordarán temas específicos de la planificación, llegando en algunos casos a proponer recomendaciones para el desarrollo de proyectos, protocolos de actuación y/o fichas para estos.

Actualmente ya fue publicada la guía Carteras de tierras departamentales & Fondo de Gestión Territorial y se encuentran en desarrollo las guías de movilidad urbana, infraestructura verde, la guía para la construcción edilicia y adaptación al cambio climático, entre otras.

#### BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD URBANA

No debería existir desarrollo urbano, sin sostenibilidad, así lo afirma nuestra LOTDS. El desarrollo sostenible es un objetivo clave para la ordenación territorial, la política y la gestión de los recursos y del espacio urbano.

En este sentido parece oportuno recordar algunos principios:

- 1. Debemos entender a los servicios urbanos como partes de un sistema. Este sistema es el que debemos optimizar, y no como una simple sumatoria de infraestructura.
- 2. Es necesario alinear los incentivos económicos con los beneficios ambientales. Esto se logra a través de políticas de incentivos. No solo es cuestión de prohibir y multar, sino de promover la ocupación urbana que sí queremos.
- 3. Inclusión e integración. La sostenibilidad no puede alcanzarse si gran parte de la población está excluida de los servicios urbanos.
- 4. Es preciso incluir a la sociedad civil. La participación de la comunidad es clave para que la sostenibilidad se desarrolle.
- 5. Fomentar el intercambio de conocimiento. Es crucial que intercambien las experiencias. No se trata de imitar, sino de reconocer que muchos de los desafíos son similares, y que es posible aprender de los distintos modos de afrontar los mismos son siempre una enseñanza.

La ENCIS se instrumenta a partir del análisis de los Instrumentos, proyectos y procedimientos existentes con el fin de identificar las capacidades, fortalezas, oportunidades y restricciones que están presentes en estos.

Dicho análisis permitió reconocer que existen tres temas transversales a esta temática, económico, medioambiente, demográfica, los que se enfrentan las zonas urbanas están interrelacionados y el éxito de la planificación, gestión y el desarrollo urbano sólo puede alcanzarse a través de un enfoque integrado.

#### DIMENSIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADES SOSTENIBLES

El desarrollo de la estrategia se instrumentó sobre 5 dimensiones claves para planificación y gestión urbana sostenible.

La definición de estas dimensiones nos ha permitido ordenar el razonamiento y facilitar el abordaje a través de la formulación de temas y subtemas que permitan considerar en forma transversal la problemática descrita anteriormente.

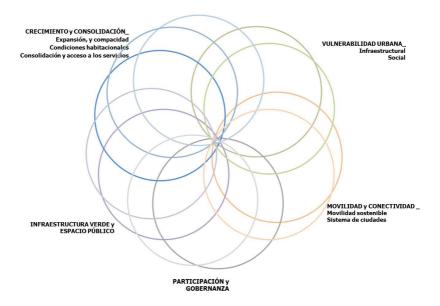
Cada una de estas dimensiones fue desarrollada de manera independiente, mediante la apertura de áreas temáticas. De cada una de estas áreas surgen un grupo de cuestiones que entendemos clave a la hora de valorar la sostenibilidad urbana, desde el diagnóstico al desarrollo de proyectos.

Se plantean por tanto un grupo de preguntas orientadoras para la aproximación de la problemática y el proyecto en los diversos procesos de planificación y un abanico de indicadores que en forma "general" buscan avanzar sobre la valoración de la sostenibilidad urbana a nivel país, la cual (entendemos) deberá ser complementada con el desarrollo específico de indicadores de acuerdo a los objetivos planteados por cada instrumento que se desarrolle a futuro.

#### **Dimensiones**

Crecimiento y consolidación Movilidad y conectividad Infraestructura verde y espacio público Vulnerabilidad urbana Participación y gobernanza

#### ENCIS \_ Dimensiones de trabajo.



#### 1. CRECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN



En el informe nacional voluntario para el ODS11 se destaca que el país cuenta con una baja tasa de crecimiento demográfico, estable en el largo plazo, por lo que el incremento que existe en el consumo de tierra para usos urbanos es un fenómeno que requiere especial atención. El mismo ODS se propone como meta mejorar los barrios marginales y asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios adecuados, seguros y asequibles, lo que es retomado por la Nueva Agenda Urbana (NAU) al promover que el crecimiento de las ciudades se realice de forma sostenible, favoreciendo la inclusión social y la disminución de las desigualdades.

Por otra parte, el Plan Nacional Ambiental se propone como meta para la urbanización costera que la gestión de las actividades humanas garantice la conservación de los ecosistemas, objetivo ratificado en la reciente aprobación de la Directriz para el Espacio Costero.

El análisis de esta constatación y el compromiso adquirido en la NAU, nos hace plantear las siguientes claves para la discusión e inclusión en los proceso de planificación:

¿Qué o cuáles procesos explican el constante crecimiento de nuestras ciudades? ¿Cómo podemos o debemos actuar desde la planificación para controlar la expansión de la ciudad en detrimento de los ecosistemas, recursos hídricos, hábitats naturales y diversidad biológica?

¿Es posible realizar una previsión de áreas de crecimiento en función de datos del déficit habitacional y escenarios demográficos? ¿A través de qué herramientas? ¿Qué otras actividades demandan suelo urbano consolidado?

¿Cómo podemos incentivar el uso del suelo urbano consolidado?

¿Cómo incorporar en el crecimiento y la consolidación de nuestras ciudades criterios de sostenibilidad en la construcción de la infraestructura, los servicios y equipamientos y la arquitectura?

¿Cómo lograr un acceso equitativo a los servicios y equipamientos y de esa forma construir una ciudad inclusiva, donde se tengan en cuenta los derechos de las mujeres, niños y personas con discapacidad y los grupos vulnerables?

¿Tienen los residuos urbanos una gestión equitativa para todos los habitantes de la ciudad? ¿Considera esa gestión la afectación al ambiente de la ciudad?

¿Pueden las herramientas económicas/financieras actuales incentivar la ocupación de suelo consolidado?

¿La disminución de las tasas/impuestos/otros en las zonas a densificar tendrán un efecto más positivo que la penalización vía estos instrumentos de la ocupación de otras zonas?

#### Áreas temáticas e indicadores

#### 1.1 EXPANSIÓN Y COMPACIDAD

1.1.1 Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población (ODS 11.3.1)

Vincula espacialmente dos componentes, la tasa de consumo de tierra y la tasa de crecimiento de la población. Permite monitorear la expansión urbana de las ciudades, no solo a través del consumo de tierras sino también mediante el análisis de las dinámicas de uso del suelo resultantes de distintos tipos de demandas, como aquellas generadas por el crecimiento de la población.

# CRECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN



Busca medir la eficiencia del uso de la tierra, identificando si existe una relación entre el crecimiento espacial de las areas urbanizadas y la población.

Cuando la tasa de crecimiento del consumo de tierras es mayor que el crecimiento de la población, normalmente ello se debe a un uso de la tierra poco eficiente y a un crecimiento de las ciudades poco sostenible.

Este indicador, integra el Informe Nacional Voluntario de Uruguay para los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

#### 1.1.2 Tasa de consumo de tierras (ODS 11.3.1 subindicador)

Permite monitorear la expansión urbana de las ciudades a través del consumo de tierra. La tasa de consumo de tierras es un subindicador que integra el Informe Nacional Voluntario de Uruguay para los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

#### 1.1.3 Variación relativa de viviendas 1996 - 2011

La variación relativa de viviendas corresponde al ritmo con que la cantidad de viviendas cambia (aumenta o disminuye) en un período de tiempo censal determinado.

#### 1.1.4 Variación relativa de hogares 1996 - 2011

La variación relativa de hogares corresponde al ritmo con que cambia la cantidad de hogares (aumenta o disminuye) en un período de tiempo censal determinado. Los cambios que se dan en los hogares dan cuenta de procesos acaecidos a nivel socioterritorial vinculados a dinámicas económicas, sociales, familiares, etc. El conocer las transformaciones que se dan en términos relativos en los hogares entre estos años se convierte en un insumo a la hora de establecer medidas más eficientes en materia de salud, educación, vivienda, etc.

#### 1.1.5 Variación relativa de la población 1996 - 2011

El crecimiento relativo de la población corresponde al ritmo con que la población cambia (aumenta o disminuye) entre los años 1996-2011. Los cambios que se dan en la población dan cuenta de procesos acaecidos a nivel socioterritorial

vinculados a dinámicas económicas, sociales, familiares, etc. El conocer las transformaciones que se dan en términos relativos en la población entre estos años se convierte en un insumo a la hora de diseñar y establecer medidas más eficientes en materia de de salud. educación, vivienda, etc.

#### 1.1.6 Porcentaje de viviendas desocupadas 2011

El indicador representa el porcentaje de viviendas desocupadas sobre el total de viviendas relevadas.

A partir de la variable condición de ocupación de las viviendas se seleccionan las diferentes categorías de desocupadas. La información que da es relevante para el diseño de políticas urbanas de densificación de la trama y de control de crecimiento de la urbanización

#### 1.2 CONDICIONES HABITACIONALES

#### 1.2.1 Déficit habitacional cuantitativo 2011

Se considera que un hogar está en situación de déficit cuantitativo cuando: habita una vivienda sin permiso del propietario, habita una vivienda deficitaria por materiales en paredes, pisos y techo o comparte la vivienda con otros hogares. Las distintas modalidades del déficit cuantitativo no se superponen, la información se procesa "en cascada". En primer lugar se toman los hogares que habitan viviendas sin permiso del propietario , priorizando la tenencia precaria como componente del déficit cuantitativo. En segundo lugar se incluyó el grupo de hogares que si bien la tenencia de la vivienda es segura, habitan viviendas consideradas deficitarias por materiales en paredes, techos y pisos. En tercer lugar, se tomó el grupo de hogares que ni son ocupantes sin permiso del propietario ni habitan viviendas deficitarias por materiales pero sí comparten la vivienda con otro hogar.

El cálculo de este indicador permite determinar las características de las viviendas en cuanto a la tenencia y calidad de la construcción de la misma, constituyendo un insumo para la planificación, diseño y ajuste de programas habitacionales.

#### 1.2.2 Déficit habitacional cualitativo 2011

Se definió que un hogar con déficit cualitativo es aquel que habita una vivienda categorizada como buena o regular y que cumple con al menos una de las siguientes condiciones: hacinamiento, llegada del agua por cañería fuera de la vivienda a

menos de 100 mts de distancia o por cañería fuera de la vivienda a más de 100 mts de distancia o por otros medios y sin servicio higiénico o servicio higiénico con o sin cisterna y evacuación entubado hacia el arroyo o evacuación a otro (por ejemplo, superficie).

El cálculo de este indicador resulta útil para producir información que sirvan como insumo para la planificación, diseño y ajuste de programas habitacionales.

El cálculo de este indicador resulta útil para producir información que se transformará en insumo para la planificación, diseño y ajuste de programas habitacionales.

#### 1.3 CONSOLIDACIÓN Y ACCESO A LOS SERVICIOS

1.3.1 Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de manera segura, incluida una instalación para lavarse las manos con agua y jabón. (INDICADOR 6.2.1)

Servicios de saneamiento gestionados de manera segura es cuando la evacuación se realiza por medio de red general y los efluentes son conducidos a planta de tratamiento con disposición final adecuada. El servicio de saneamiento colectivo en el interior del país es prestado por OSE, mientras que en la capital es brindado por la Intendencia de Montevideo. El indicador no incluye las soluciones individuales de saneamiento como gestión segura, por no contar hasta la fecha con un protocolo para ello. La fuente de datos es la Encuesta Continua de Hogares (ECH).

1.3.2 Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura. (INDICADOR 6.1.1.)

La prestación del servicio de agua potable por redes en todo el país la realiza la empresa estatal OSE. El servicio de agua potable se brinda en forma continua y suficiente, cumpliendo con los requisitos establecidos por el Reglamento Bromatológico Nacional. La Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA), como organismo regulador, realiza el seguimiento y el control de la calidad del servicio de agua.

### 1.3.3 Porcentaje de hogares con conexión domiciliaria al sistema de saneamiento de la ciudad

Este indicador busca capturar la porción de la población que vive en una vivienda que se encuentra conectada al servicio de saneamiento de la ciudad. Lo anterior está asociado a condiciones de salubridad e higiene . La presencia de enfermedades transmitidas por vectores, hacen fundamental el acceso a servicio de saneamiento. Esta información es de relevancia para los planificadores urbanos e infraestructurales tanto de nivel nacional como de nivel departamental.

#### 1.3.4 NBI Origen y llegada del agua a la vivienda

Cuantifica porcentualmente los hogares particulares que carecen de agua potable en una unidad geográfica. Se considera que el hogar carece de agua potable cuando esta no llega por una cañería hasta el interior de la vivienda o cuando aun disponiendo de red, el origen del agua no es de OSE, ni red general, ni pozo surgente protegido. Se vincula con algunas de las finalidades del Ordenamiento Territorial que refiere a mantener y mejorar la calidad de vida de la población así como la integración social en el territorio.

Permite identificar sectores en el territorio nacional en los que las viviendas presentan carencias críticas, orientando el establecimiento de criterios para la reserva de suelo para viviendas de interés social. Este indicador junto a otros, aporta información relevante para medir la pobreza a través del método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

#### 1.3.5 NBI Acceso a energía eléctrica

Cuantifica porcentualmente los hogares particulares que no disponen de acceso a alumbrado eléctrico. Permite identificar sectores en el territorio nacional en los que las viviendas presentan carencias críticas, posibilitando orientar el establecimiento de criterios para la reserva de suelo para viviendas de interés social.

1.3.6 Proporción de residuos sólidos urbanos recolectados regularmente y con descarga final adecuada del total de residuos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad. (Indicador 11.6.1)

El indicador ODS 11.6.1 presenta los datos a nivel nacional, en toneladas por dia y según la calidad ambiental del sitio de disposición final (condiciones ambientales, adecuadas, controladas e inadecuadas).

#### 2. MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD



El concepto de la movilidad sostenible persigue erradicar la cultura hegemónica del vehículo particular promoviendo el uso multimodal y racionalizando el uso de las distintas opciones modales en relación directa a la distancia de los desplazamientos a ser realizados. Un sistema de movilidad sostenible debe permitir el acceso a la ciudad y a la satisfacción de las necesidades básicas de los individuos de forma segura y equitativa; limitar las emisiones de gases y generación de ruidos, minimizar el consumo de energías no renovables y el uso del espacio; y a su vez, ser económicamente accesible, eficiente, y ofrecer alternativas en cuanto a los modos de viaje, colaborando con el desarrollo de la economía y la competitividad de cada ciudad.

El refuerzo del funcionamiento de las ciudades como sistemas de localidades podría favorecerse mediante la intervención en el transporte de pasajeros, un uso más sostenible de las infraestructuras y servicios y un acceso más igualitario a los mismos.

Estos dos conceptos interrelacionados nos proponen estas claves para la discusión:

¿Estamos desde la planificación urbana promoviendo el desarrollo de sistemas de movilidad accesibles y asequibles?

¿Se está promoviendo un sistema que asegura el acceso a oportunidades laborales, educativas, de salud, de entretenimiento y ocio?

¿Se está promoviendo a través de la planificación un uso democrático y eficiente del espacio público?

¿Qué o cuáles políticas permiten la promoción del uso del transporte público y los modos activos (caminata, bicicleta) sobre el privado? ¿Ofrece el sistema de movilidad alternativas al transporte privado que promuevan y faciliten la multimodalidad?

¿Cómo está integrada la movilidad a la planificación? ¿Se tiene en cuenta las pautas del transporte pendular y los componentes sociales, culturales y comportamentales?

¿Se está favoreciendo con políticas públicas el funcionamiento de los sistemas de ciudades?

¿Cómo puede contribuir el ordenamiento territorial a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a la disminución de la siniestralidad, y a la mejora de la salud pública?

Desde una perspectiva del Ordenamiento Territorial. ¿Se podrá favorecer, mediante la utilización de instrumentos económico/financiero la instalación de servicios públicos o privados (de carga, estacionamientos) que permitan una utilización fluida de los medios sostenibles de movilidad urbana colectiva e individual?

#### Áreas temáticas e indicadores

#### 2.1 MOVILIDAD SOSTENIBLE

#### 2.1.1 Proporción viario peatonal (m) / total viario (m)

Este indicador permite determinar las facilidades para el tránsito peatonal de la ciudad en relación con el total del viario local. La información obtenida puede ser utilizada por los planificadores y gestores territoriales para la creación de instrumentos de ordenamiento territorial y/o para la gestión en su ámbito de actuación.

#### 2.1.2 Proporción ciclovías y bicisendas y calle 30 (Km/h) / Total viario (m)

Este indicador permite determinar las facilidades para el tránsito de bicicletas en la ciudad en relación con el total del viario local.

La información obtenida puede ser utilizada por los planificadores y gestores territoriales para la creación de instrumentos de ordenamiento territorial y/o para la gestión en su ámbito de actuación. La evolución en el tiempo de este indicador permite evaluar el cumplimiento de objetivos de planes, programas y proyectos vinculados con la movilidad sostenible.

#### 2.1.3 Índice de motorización (cantidad de vehículos per cápita)

Este indicador permite ver la evolución del parque automotriz de la ciudad a lo largo de un periodo de tiempo. Homogeniza una realidad no homogénea ya que no discrimina entre vehículos de distintas características (tipo de combustibles, cilindrada, hibrido/eléctrico, etc.). La evolución en el tiempo de este indicador permite evaluar, en conjunto con otros indicadores, el cumplimiento de objetivos de planes, programas y proyectos vinculados con la movilidad sostenible.

### 2.1.4 Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad (Indicador 11.2.1)

El indicador ODS 11.2.1. presenta los datos para Montevideo debido a que cuenta con información georeferenciada de las paradas de ómnibus. Es relevante para la construcción de planes de movilidad centrados en la calidad del acceso al transporte público.

#### 2.2 SISTEMA DE LOCALIDADES

#### 2.2.1 Frecuencia promedio semanal de líneas de transporte colectivo

Este indicador permite ver la conectividad de una localidad por medio del transporte público colectivo. En combinación con otros indicadores puede utilizarse para determinar distintos sub sistemas de movilidad y urbanos. Esta información permite la gestión y planificación del territorio a nivel departamental y nacional.

# MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD



#### 2.2.2 Movilidad habitual por estudio

Mide la cantidad de personas que se movilizan habitualmente fuera de su localidad de residencia para estudiar. Se distinguen tres niveles de educación; preescolar y primario, secundario y terciario.

La posibilidad o imposibilidad de acceso a los diversos niveles de educación permite detectar necesidades en el territorio y complementariedad entre localidades.

#### 2.2.3 Movilidad habitual por trabajo

Mide la cantidad de personas mayores de 15 años que se moviliza habitualmente de su localidad para trabajar.

Permite conocer capacidades e incapacidades de los territorios de generar fuentes de trabajo. Subsecuentemente implica el desplazamiento o traslado habitual de una localidad a otra por fines laborales, lo cual implica, entre otros, mayores costos en transporte y tiempo de traslado. Asimismo, permite el reconocimiento de potenciales complementariedades entre localidades.

#### 3. INFRAESTRUCTURA VERDE Y ESPACIO PÚBLICO



Los espacios verdes introducen la vegetación dentro de la trama urbana, lo cual mejora un alto número de funciones ambientales, tales como la disminución de la temperatura, captura de carbono, control de inundaciones, control acústico, calidad del aire y otros, algunas vinculadas a la salud de las personas, y algunas relacionadas a la adaptación a los efectos del cambio climático y la variabilidad climática.

En ese sentido la Infraestructura verde puede ser definida como una red de espacios verdes, naturales o seminaturales, en suelo público o privado, que conservan las funciones de los ecosistemas y protegiendo la biodiversidad, además de proveer beneficios para la salud de la población. Su objetivo es brindar bienes y servicios ecosistémicos, como agua o aire limpio.

La construcción de un sistema de espacios públicos, en cantidad y calidad, es clave para la conformación de ciudades inclusivas. El espacio público (zonas verdes cualificadas y equipamientos recreativos y/o deportivos) es el elemento estructural de un modelo de ciudad sostenible, ya que es el espacio de convivencia ciudadana y conforma el eje principal de la vida social.

Estos temas nos plantean las siguientes claves para la discusión:

¿Han contribuido los instrumentos de OT a:

• mejorar la conectividad del sistema?

# INFRAESTRUCTURA VERDE Y ESPACIO PÚBLCO



- alejar las obras de infraestructura de las zonas naturales especialmente sensibles, dirigiéndolas hacia zonas donde puedan contribuir además a la recuperación o creación de nuevos elementos de infraestructura verde?
- identificar zonas donde se da prioridad a los usos compatibles del suelo que refuerzan los ecosistemas?

¿Su desarrollo ha sido tomado en cuenta en acciones para la adaptación a los efectos del cambio climático (absorción de agua de lluvia, moderación de las olas de calor)?

¿La cantidad y el diseño de los espacios públicos existentes, en complementariedad con las redes de infraestructura verde, promueven una convivencia inclusiva?

¿Qué sistemas innovadores de gestión de los espacios públicos pueden idearse para potenciar su utilización como espacio de convivencia ciudadana?

¿Pueden los instrumentos económicos/financieros disponibles en la actualidad potenciar la realización de infraestructura verde de uso público en los emprendimientos privados?

#### Áreas temáticas e indicadores

#### **3.1 INFRAESTRUCTURA VERDE**

#### 3.1.1 Porcentaje de superficie verde de la localidad

Los espacios verdes incorporan vegetación a la trama urbana mejorando las funciones ambientales de ésta, como la disminución de la temperatura, captura de carbono, control de inundaciones, control acústico, entre otras. Algunas de ellas se vinculan con la adaptación a los efectos del cambio climático y la variabilidad.

#### 3.1.2 Porcentaje de suelo verde del total de suelo urbano

Este indicador se plantea como una aproximación al valor de permeabilidad del suelo, considerando que las áreas verdes significan un gran aporte a la regulación de las inundaciones, previniendo la acumulacón de agua de lluvia.

#### 3.1.3 Cantidad de árboles por metro de calle

Los árboles regulan la temperatura de las construcciones y de los espacios públicos. Su cantidad por metro de calle incide de manera directa en tal regulación.

#### 3.1.4 Superficie verde por habitante

Los espacios verdes incorporan vegetación a la trama urbana mejorando las funciones ambientales de ésta, como la disminución de la temperatura, captura de

carbono, control de inundaciones, control acústico, entre otras. Algunas de ellas se vinculan con la adaptación a los efectos del cambio climático y la variabilidad.

#### 3.2 ESPACIO PÚBLICO

#### 3.2.1 Superficie de espacio público per cápita

Se parte de la generalización de que el espacio público es principalmente espacio verde. A su vez, un aumento de la proporción de verde representa un aporte a la regulación de la temperatura global de la ciudad, y proporciona lugares frescos para el resguardo ante la ocurrencia de altas temperaturas. El valor de este indicador representa la relación de espacio público y población por ciudad, permitiendo la comparación entre ciudades.

### 3.2.2 Proporción media de la superficie edificada correspondiente a espacios abiertos para el uso público (Indicador 11.7.1.)

Mide la proporción de área ocupada por espacios públicos abiertos en relación con el área edificada. Informa sobre la cantidad de espacio público abierto en las ciudades.

Este indicador integra el Informe Nacional Voluntario de Uruguay para los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030

### 3.2.3 Porcentaje de superficie resinificada incorporada a la red de espacios públicos en el total de superficie a recuperar.

Este indicador permite verificar la evolución de la resignificación de espacios públicos a recuperar en una localidad. Permite a los gestores del territorio evaluar la evolución de la planificación del territorial en el ámbito de actuación.

#### 4. VULNERABILIDAD URBANA



Los desastres naturales en el contexto del cambio climático y los eventos climáticos extremos implican la necesidad de desarrollar una cada vez mayor capacidad adaptativa, tanto de las infraestructuras urbanas como de la población vulnerable.

También existen riesgos antrópicos para las poblaciones vulnerables, que tienen que ver con la necesidad de remediar sitios contaminados o mejorar la calidad del aire cuando eso es necesario.

En el marco del ODS 11, Uruguay se ha propuesto como meta (11.5), de aquí a 2030, reducir significativamente el número de afectados por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

Se está avanzando en este sentido, entre otras medidas, integrando mapas de riesgo de inundación a los instrumentos de planificación territorial.

Estos compromisos y necesidades orientan las siguientes claves para la discusión:

¿Cuál es el nivel de adaptación de las infraestructuras urbanas a los diversos riesgos? ¿Cuál es la inversión necesaria para adaptar las infraestructuras en riesgo? ¿Puede el sector privado co-financiar esta inversión?

¿Cómo integrar en las políticas de vivienda las consideraciones de riesgo ambiental (riesgos naturales, sitios contaminados, emisiones de gases o material particulado) para las poblaciones vulnerables?

¿Cómo se está abordando la capacidad adaptativa de la población vulnerable ante eventos extremos?

¿Cómo se aborda desde los instrumentos de planificación urbana la reducción de la vulnerabilidad frente a las diferentes amenazas climáticas?

¿Cómo se puede abordar desde los IOTs el tema de los sitios contaminados?

¿Cuáles son los costos asociados a la recuperación del suelo con pasivos ambientales? ¿Es eficiente desde el punto de vista de la sostenibilidad urbana restituir esos suelos al uso público?

#### Áreas temáticas e indicadores

#### 4.1 VULNERABILIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA

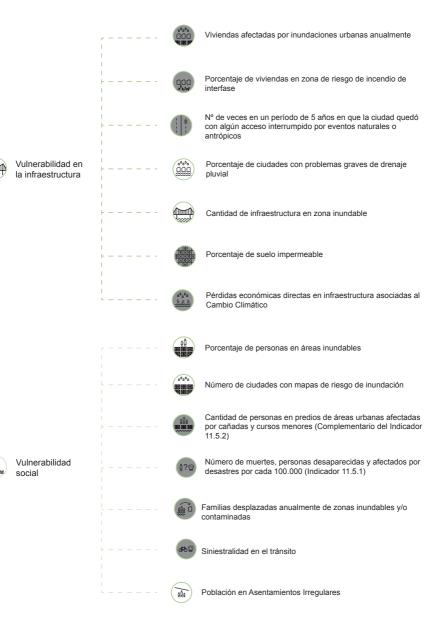
#### 4.1.1 Viviendas afectadas por inundaciones urbanas anualmente

Las inundaciones son el fenómeno más frecuente y de mayor impacto en Uruguay, generando afectación en la población y también destrucción material, para captar esto el indicador cuantifica la cantidad de viviendas afectadas por inundaciones urbanas en el correr de un año. Se define viviendas afectadas por inundación a la estimación realizada mediante el cruce de datos censales con los registros de zonas urbanas afectadas por desbordes de ríos y arroyos elaborado en conjunto por el MVOTMA y los gobiernos departamentales.

#### 4.1.2 Porcentaje de viviendas en zona de riesgo de incendio de interfase

Este indicador permite verificar la vulnerabilidad de una localidad a los incendios de interface. Su utilización permite a los gestores del territorio controlar la evolución del cumplimiento de los objetivos de planificación.

### VULNERABILIDAD URBANA



# 4.1.3 N° de veces en un período de 5 años en que la ciudad quedó con algún acceso interrumpido por eventos naturales o antrópicos

Indicador que aspira a mostrar parcialmente la interrupción de la conectividad entre localidades y que resulta un insumo interesante al momento de programar complementariedad de servicios entre centros poblados.

# 4.1.4 Porcentaje de ciudades con problemas graves de drenaje pluvial

Ciudades que presentan problemas graves/medios de drenaje pluvial en relación al total de las localidades de la unidad que se esté considerando (país, departamento, región o cuenca). Es construido a partir de las declaraciones de los técnicos locales. Permite tener una idea general de la gravedad de problemas en determinadas unidades de interés, habilita a realizar análisis en función de los tipos de localidades que presentan problemas graves, medios.

#### 415 Cantidad de Infraestructura en zona inundable

Permite dimensionar el número de infraestructura vital expuesta y de esta forma establecer un programa de adaptación acorde a la necesidad.

# 4.1.6 Porcentaje de suelo impermeable

Permite medir la contribución de la superficie de la ciudad al drenaje natural.

# 4.1.7 Pérdidas económicas directas en infraestructura asociadas al Cambio Climático

Este indicador busca identificar infraestructura (plantas potabilizadoras de agua, puentes, escuelas, hospitales, entre otros) que se encuentren en zona inundable, para así orientar la implementación de medidas que aborden esta problemática.

#### 4.2 VULNERABILIDAD SOCIAL

## 4.2.1 Porcentaje de personas en área inundable

Permite conocer el grado de exposición como componente constitutivo del riesgo. Dimensiona la cantidad de personas que viven en zona inundable y esto habilita el diseño de programas y medidas para disminuir las consecuencias sociales, territoriales y económicas.

# 4.2.2 Número de ciudades con mapas de riesgo de inundación

Permite conocer el número de ciudades que cuentan con Mapas de Riesgo. Los mismos constituyen una herramienta para zonificar según diferentes niveles de riesgo y así definir medidas acordes.

# 4.2.3 Cantidad de personas en predios de áreas urbanas afectadas por cañadas y cursos menores (Complementario del Indicador 11.5.2)

Según consta en el informe DINAGUA se ha focalizado en la identificación del daño esperado, aspecto necesario para la planificación de las zonas inundables. En particular, respecto a las inundaciones de ribera (crecidas de los cursos mayores de las ciudades que generan inundaciones más prolongadas y de mayor número de afectados por evento), se han cuantificado a la fecha las personas, viviendas y hogares por debajo de la curva del período de retorno de 100 años en 44 ciudades, donde se concentra el 78% de la población del país.

# 4.2.4 Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas (Indicador 11.5.1)

Información brindada por SINAE, se está avanzando en el registro de la información para permitir una mayor desagregación de los datos, de tal forma que se pueda contar con número y tipo de afectación de la personas a causa de eventos considerados de emergencia.

# 4.2.5 Familias desplazadas anualmente de zonas inundables y/o contaminadas

Medir el número de familias que dejan sus hogares por año, debido a razones climáticas y/o ambientales que afectan sus viviendas. Permite calcular el número de relocalizaciones y otras políticas sociales y sanitarias que deben ejecutarse para resolver dicho problema social.

#### 4.2.6 Siniestralidad en el tránsito

La tasa de siniestralidad especifica la proporción de siniestros con lesionados cada 10.000 vehículos empadronados y vigentes al 31 de diciembre del año en curso. Es información relevante que puede orientar políticas de urbanización y crecimiento de la ciudad

# 4.2.7 Población en Asentamientos Irregulares

Medir la población que habita en asentamientos irregulares posibilita conocer el número de personas que carecen de cobertura adecuada en cuanto a sus necesidades básicas y acceso a servicios. Permite conocer el porcentaje de la población que está en situación de mayor vulnerabilidad socio-económica y cultural.

# 5. PARTICIPACIÓN Y GOBERNANZA



La participación ciudadana es una forma de integrar a diferentes sectores sociales en el desarrollo de políticas públicas. Se promueve el desarrollo de procesos que susciten el empoderamiento de los diversos actores - públicos, privados y comunitarios- y que estos asuman responsabilidades compartidas para la transformación y el desarrollo de la ciudad

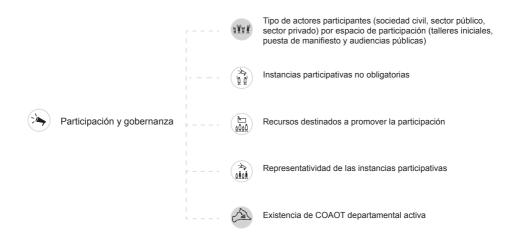
La participación ciudadana debería ser utilizada más como una herramienta para impulsar el desarrollo, que como un mero proceso "obligado" dentro del desarrollo de los instrumentos de Ordenamiento Territorial. Debería verse como un amplio espacio de deliberación y de decisiones ciudadanas que aseguren la incorporación en la planificación urbana de los temas de sostenibilidad.

Estos temas nos plantean las siguientes claves para la discusión:

¿Se realiza una participación temprana y sostenida de los actores con capacidad de decisión e involucrados en los procesos de planificación y gestión territorial?

¿Cómo pueden contribuir a la gobernanza en temas de ordenamiento territorial y sostenibilidad, las organizaciones multiinstitucionales como las COAOTs departamentales?





¿Es posible apoyarnos en los ciudadanos para realizar el seguimiento y monitoreo de los objetivos e indicadores definidos por los planes? ¿Cómo podemos formar capacidades en los ciudadanos para llevar adelante esta función?

¿Cómo podemos profundizar la participación ciudadana en los procesos de ordenamiento territorial?

¿Considera que el presupuesto asignado a los espacios existentes con representación y poder de decisión (municipio, gobierno departamental. gobierno nacional, asociaciones civiles, etc) para la ejecución de acciones ayuda a afianzar la participación ciudadana?

¿Estas comisiones con independencia presupuestaria pueden mejorar la vida de los ciudadanos a través de un proceso de gobernanza diferente?

#### Áreas temáticas e indicadores

#### PARTICIPACIÓN Y GOBERNANZA

5.1.1 Tipo de actores participantes (sociedad civil, sector público, sector privado) por espacio de participación (talleres iniciales, puesta de manifiesto y audiencias públicas)

Representar de qué sector proviene el actor de cada espacio de participación. Marca la tendencia de mayor presencia ciudadana, si es civil, pública o privada, por espacio. Registrar a quién representa cada persona en cada espacio de participación posibilita medir el sector de mayor interés por el instrumento.

# 5.1.2 Instancias participativas no obligatorias

Tiene en cuenta el número de instancias de participación ciudadana no previstas por el marco normativo.

Si bien no forma parte de los indicadores previstos por el Informe Nacional Voluntario de Uruguay para los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, contempla la meta 16.7 de dichos objetivos, referida a garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas de las necesidades de la ciudadanía.

Se enmarca también en los cometidos de la Ley de Descentralización Política y Participación Ciudadana (Ley Nº 18.567), aprobada en 2009.

## 5.1.3 Recursos destinados a promover la participación

Tiene en cuenta el número de jornadas dedicadas a la formación de funcionarios públicos, miembros de la sociedad civil y demás actores sociales, sobre técnicas, saberes y buenas prácticas sobre participación ciudadana.

Si bien no forma parte de los indicadores previstos por el Informe Nacional Voluntario de Uruguay para los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, contempla la meta 16.7 de dichos objetivos, referida a garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas de las necesidades de la ciudadanía.

# 5.1.4 Representatividad de las instancias participativas

Cumple con la meta 16.7 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, referida a garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas de las necesidades de la ciudadanía.

# 5.1.5 Existencia de COAOT departamental activa

Es importante que se creen comisiones asesoras de los Gobiernos Departamentales en las que participen instituciones públicas, privadas y representantes de la sociedad civil, con la finalidad de aportar en el proceso de elaboración, ejecución y seguimiento de los instrumentos de ordenamiento territorial departamentales.

# PROCESOS QUE ACOMPAÑAN LA ELABORACIÓN DE LA ENCIS

## a. Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático

En este momento se encuentran en fase de formulación el Plan Nacional de Adaptación en Costas y el Plan Nacional de Adaptación en Ciudades e Infraestructuras. En ambos planes se están desarrollando investigaciones, actividades de capacitación y proyectos piloto innovadores que permitirán luego establecer medidas concretas vinculadas a la adaptación al cambio y variabilidad climática en estos dos sectores de importancia estratégica para nuestro país.

Se promueve el fortalecimiento de los procesos de planificación del territorio para incorporar evaluaciones de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos vinculados a eventos climáticos extremos considerando escenarios de cambio climático de mediano y largo plazo. En este sentido se está profundizando en algunas localidades piloto seleccionadas

Este proceso pretende extraer una metodología replicable en otras localidades del país y un conjunto de medidas de adaptación para enfrentar los riesgos detectados que podrán integrar la propuesta del Plan.

# • Criterios y guía para la construcción edilicia

El NAP Ciudades tiene previsto desarrollar, mediante un convenio con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (Fadu) de la Universidad de la República (UdelaR), una revisión de los códigos de construcción y bases técnicas de organismos estatales vinculados a vivienda de baja, media y alta densidad, contemplando aspectos relacionados al cambio y variabilidad climática y generar recomendaciones técnicas para su adecuación. Para tributar a este objetivo, se tendrá en cuenta la adaptación edilicia al CVC desde el punto de vista de los aspectos energéticos, vientos, lluvias e inundaciones, así como la incorporación de infraestructuras verdes pertinentes. Además, se realizará una caracterización de materiales naturales de baja transformación relacionados a las técnicas de arquitectura en tierra, dada su contribución a la mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) y a la adaptación (confort).

Por otra parte, se está realizando un estudio en la zona del Puerto de la ciudad de Paysandú, caracterizada de riesgo medio de inundación, en la cual se realizará una propuesta de medidas de adaptación en las construcciones y herramientas de financiamiento que podrá luego ser replicada en otras localidades con características similares del país.

# •Criterios y guía para la infraestructura verde

Otra componente del convenio NAP Ciudades - Fadu es el desarrollo de recomendaciones de diseño de espacios públicos, infraestructuras verdes y sistema de drenajes urbanos. Se abordará el espacio público desde la perspectiva de la adaptación urbana al cambio y variabilidad climática, reconociendo e incorporando su carácter estratégico como potenciador de la integración socio territorial. En particular se profundizará en sus aportes a la adaptación a fenómenos térmicos e inundaciones urbanas y su incorporación a un sistema de infraestructuras verdes, incluyendo el diseño de equipamiento y mobiliario.

Se realizará un estudio de la normativa nacional e internacional, una investigación de los microclimas urbanos en algunas localidades del país, para luego realizar recomendaciones para su incorporación en el marco normativo nacional y departamental.

## b. Proyectos de movilidad sostenible (Proyectos MOVES, Euroclima)

El proyecto MOVÉS (financiamiento GEF, agencia implementadora PNUD) apunta a empoderar a los actores relevantes del sector del transporte urbano para realizar una transición estratégica hacia una movilidad de pasajeros y de carga con bajo nivel de emisiones de carbono. El proyecto consta de tres componentes: generar un marco normativo para un sistema de transporte de bajas emisiones de carbono; ejecutar demostraciones de opciones tecnológicas en Montevideo; y promover un cambio cultural, junto con la diseminación y la replicación de las medidas.

El proyecto Euroclima+ (financiamiento UE, agencia implementadora GIZ) apunta a fortalecer capacidades en la planificación de la movilidad urbana sostenible y sentar las bases para un programa nacional de promoción de la movilidad urbana sostenible de alcance nacional que incluye el desarrollo de instrumentos técnicos, regulatorios y financieros. Se apunta a maximizar los beneficios de una matriz eléctrica de muy bajas emisiones de GEI buscando una transformación estructural del sector transporte que representa más de la mitad de las emisiones de CO2, con co-beneficios en la reducción de las emisiones contaminantes locales y la contaminación sonora.

Se trabajará en cinco ciudades (Ciudad de la Costa, Fray Bentos, San José, Treinta y Tres y Rivera) con las cuales se desarrollarán en conjunto los instrumentos detallados

# c. Convenios con OPP por ordenanzas y herramientas de gestión

En acuerdo con OPP, como continuación de la capacitación ofrecida a las intendencias, cuyo producto final fueron las Guías Metodológicas para la elaboración de Ordenanzas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible y de Herramientas de gestión territorial, se han firmado nuevos convenios para el fortalecimiento a los equipos técnicos departamentales.

Se trabajará con consultores contratados por OPP con 5 intendencias (Colonia, Tacuarembó, Salto, Paysandú y Canelones) en Ordenanzas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible y con 4 intendencias (Colonia, Durazno, Rivera y Flores) en aplicación de herramientas de gestión.

# d. Reglamentación de Directrices Nacionales

La ley nº 19.525 de 18 de agosto de 2017 de Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible es el instrumento general de la política pública en materia de ordenamiento territorial, la cual tiene como finalidad el mantenimiento y mejora de la calidad de vida de la población, la integración social, el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales

En el mencionado marco normativo existen, entre otros aspectos, criterios, lineamientos y orientaciones generales que buscan la reducción de la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático, aportando en la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos.

Específicamente, las Directrices establecen el marco para la toma de ciertas medidas de adaptación al cambio climático en los procesos de planificación territorial: se promueve la densificación de centralidades, la localización de planes y programas de vivienda en áreas con infraestructura vacante, la consolidación urbana (artículos 19 a 21), se establece que los instrumentos de ordenamiento territorial deben incluir planes y disposiciones sobre el manejo de las aguas pluviales, prohibiendo la urbanización de áreas contaminadas e inundables (artículo 22); se promueve una movilidad urbana sostenible (artículo 23) y el aprovechamiento de energías renovables (artículo 25).

En la actualidad, se encuentra en elaboración la reglamentación de este instrumento de ordenamiento territorial de escala nacional.

# f. Implementación de la Estrategia Nacional de Acceso al Suelo Urbano (Enasu)

La Enasu es un conjunto articulado de acciones para alcanzar ciertas metas en el corto y el mediano plazo e impulsar cambios sensibles en el acceso al suelo urbano para los programas de vivienda social y el desarrollo urbano.

Se estructura sobre tres ejes programáticos: optimización y sustentabilidad del suelo urbanizado, adquisición pública del suelo urbanizado y gestión del suelo público.

Su implementación se organiza sobre la base de 19 líneas de trabajo que buscan ordenar el razonamiento y facilitar el abordaje de la problemática. Estas líneas de trabajo constituyen un conjunto de operaciones coordinadas que pueden desarrollarse en forma independiente o complementaria.

Asimismo se plantean un grupo de acciones a corto plazo: identificación de áreas de oportunidad, mejorar el uso del suelo en la promoción pública de vivienda, implementar proyectos urbano-habitacionales, reutilizar inmuebles urbanos vacíos y degradados, desarrollar instrumentos de gestión para impulsar el mayor aprovechamiento del suelo urbano y fortalecer el rol de las carteras de inmuebles.

Véase: http://www.mvotma.gub.uy/enasu http://www.mvotma.gub.uy/carterasdetierras

# MEMORIA DE ELABORACIÓN

En el presente apartado haremos un repaso de las actividades realizadas del el inicio de la estrategia.

En la fase inicial del proceso se conformó un equipo de trabajo integrado por técnicos de Dinot, Dinavi, Dinama, Dinagua, CC y NAP y OPP. De dicho equipo surge el primer documento de trabajo, en el que se definieron una secuencia de actividades de formación e intercambio.

Cada una de las actividades fue acompañada con documentos cuyo objetivo era avanzar en la construcción de acuerdos entre los actores convocados, haciendo énfasis en la presentación de experiencias nacionales e internacionales que alimentaron la reflexión y diálogo.

Las opiniones vertidas en las jornadas de trabajo con los referentes de los organismos públicos y junto a las organizaciones sociales se recolectaron y sistematizaron en relatorías compartidas a todos los involucrados.

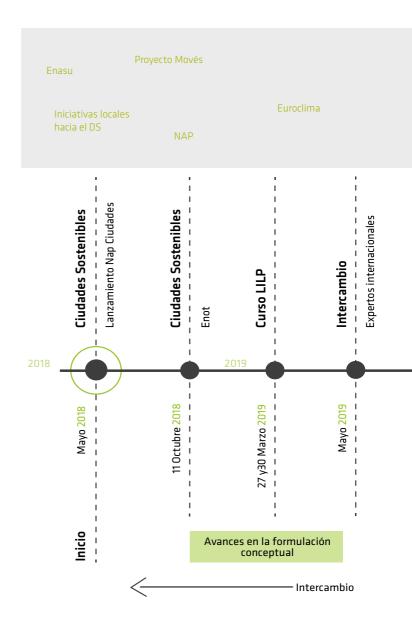
# Mayo de 2018 - Lanzamiento Nap Ciudades

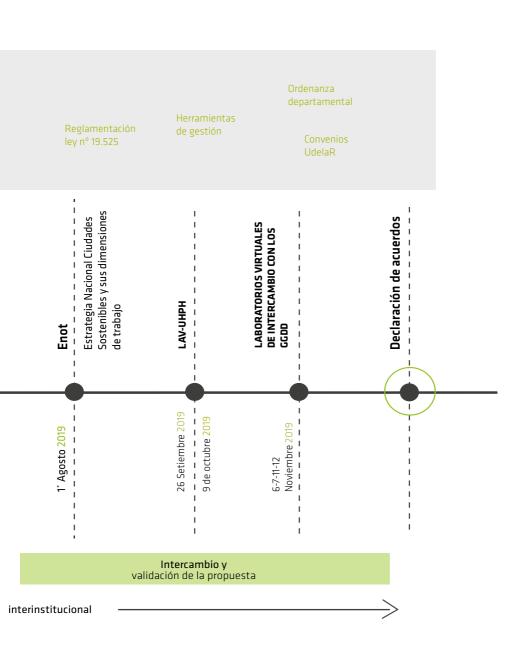
Se realizó el lanzamiento del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en ciudades, en el marco de la Encis.

## • Junio de 2018 - Conformación de equipo de trabajo de la Encis (Dinot)

Fue designado un equipo técnico de trabajo en la Dinot, el cual fue complementado, posteriormente, con representantes de las restantes direcciones del Mvotma: Ambiente, Agua, Vivienda y Cambio Climático y un referente de la OPP. Este equipo acompañó el proceso aquí presentado mediante la construcción de documentos, que a su tiempo, serán compartidos en cada una de las actividades.

Esquema de elaboración de la Encis





### • Octubre de 2018 - Encuentro nacional de Ordenamiento Territorial

El Encuentro Nacional de Ordenamiento Territorial "Ciudades Sostenibles" fue celebrado el 11 de octubre de 2018, en el Salón de actos de la torre Ejecutiva.

Este encuentro fue la primera instancia de discusión de la Encis y marcó un punto clave en su construcción con la participación de representantes de los 19 gobiernos departamentales.

Se realizó además la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo conjunto NAP Ciudades-SNRCC-COAOT sobre ciudades sostenibles, que incluyó el tema de la adaptación en ciudades e infraestructuras.

El encuentro se llevó a cabo en tres módulos. Inicialmente, la Dinot presentó la temática "Sostenibilidad Urbana", la OPP informó sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y técnicos de Dinot, Dinavi y Dinagua repasaron los indicadores de sostenibilidad urbana, componentes del informe país para el ODS 11.

Posteriormente, se presentaron los Avances del Plan Nacional de Adaptación de Ciudades e Infraestructuras, la Política Nacional de Cambio Climático, el Acuerdo de París, las NDCs y los Planes Nacionales de Adaptación.

Finalmente, los gobiernos departamentales expusieron algunas iniciativas locales hacia Ciudades Sostenibles:

- Ciudad & Agua (casos, Durazno, Paysandú y Montevideo)
- Ciudad & Infraestructura verde (casos, Artigas, Canelones, Rivera y Flores)
- Optimización del crecimiento & Movilidad activa (casos, ANV, Río Negro, San José)

El encuentro cerró con un debate sobre los temas presentados, que concluyó con un reconocimiento de la importancia de alcanzar acuerdos sobre la planificación y gestión de ciudades sostenibles. Se identificó un conjunto de dimensiones claves para la sostenibilidad urbana y se acordó una agenda de trabajo para 2019.

# Marzo - mayo de 2019 Construcción conceptual y formación de técnicos.

En este periodo, según lo planteado en el Enot (Oct. 2018), nos propusimos avanzar en la construcción conceptual y en la formación de los técnicos nacionales y departamentales. A este fin se realizaron dos encuentros con expertos extranjeros.

#### 27 al 30 de marzo de 2019 - Curso

"Adaptación al cambio climático en Uruguay. Criterios para la planificación y la gestión bacia las ciudades sostenibles"

Con el apoyo del Lincoln Institute of Land Policy y el NAP Cludades, se desarrolló en Montevideo el curso "Adaptación al cambio climático en Uruguay. Criterios para la planificación y la gestión hacia las ciudades sostenibles". El mismo fue dirigido a técnicos y especialistas vinculados a la planificación y la gestión territorial.

El programa desarrollado tuvo un abordaje teórico de los temas así como trabajos prácticos sobre casos vinculados a la realidad local.

Docentes invitados, Sonia Rabello, Marielos Arlen Marin, Melinda Lis Maldonado, Marcela Román Forastelli y Cintia Fernandes.

Instituciones participantes, GGDD, Mvotma, OPP, PNUD (...)

# 13 y 14 de mayo de 2019 "Gestión urbana sostenible y adaptación al cambio climático: modelos regionales, avances locales"

Bajo el título "Gestión urbana sostenible y adaptación al cambio climático: modelos regionales, avances locales", se realizaron dos instancias de intercambio para avanzar en la incorporación y conceptualización de diversos aspectos de sostenibilidad urbana. La actividad contó con la participación de dos expertos regionales en la materia y tuvo el apoyo de NAP Ciudades.

## Módulo 1 (Fadu)

A partir del dictado de dos conferencias magistrales a cargo de Emanoele Leal "El modelo de Curitiba como ejemplo de ciudad sostenible en América Latina: infraestructuras verdes, pautas culturales, evaluación de impacto ambiental, control de inundaciones urbanas, planificación integral de barrios sostenibles e instrumentos de gestión", y Fabio Scarano, "Los servicios ecosistémicos para la gestión urbana sostenible y la adaptación al cambio climático. Preservación y puesta en valor para contribuir a la resiliencia: incentivos y acciones posibles. Casos latinoamericanos"; se realizó una mesa redonda con expertos nacionales para la evaluación de las actuales acciones en curso y posteriormente se realizó un debate abierto.

## Módulo 2 (Dinot)

A partir de la presentación y discusión de casos nacionales se activó un espacio de intercambio entre los técnicos departamentales, el equipo Mvotma y los expertos invitados

# Casos presentados:

- Efectos del cambio climático como insumo para el Plan de Ordenamiento Territorial de Piriápolis.
- La puesta en valor del humedal de La Paloma en el marco del Plan Local de la cuenca baja del Pantanoso

# • 01 agosto, ENOT ESTRATEGIA NACIONAL CIUDADES SOSTENIBLES- SISTEMA DE INDICADORES

El Encuentro Nacional de Ordenamiento Territorial "Ciudades Sostenibles" fue celebrado el 1 de agosto de 2019, en el Salón Kolping.

Este encuentro propuso revisar la construcción de los indicadores por dimensión, con representantes de los 19 gobiernos departamentales y otras áreas de gobierno. El encuentro se llevó a cabo en dos módulos. Inicialmente, en la mañana Dinot presentó los avances a la fecha presentado una relatoría de las actividades cursadas en el primer semestre 2019 y posteriormente, en la tarde, se realizaron talleres de discusión centrados en la construcción de los indicadores.

Finalmente, se realizó un intercambio general.

## 26 de septiembre y 9 de octubre, LABORATORIOS DE VIVIENDA (LAV)

Para esto desde el Mvotma Uruguay construimos una alianza con miembros del Consejo Consultivo Estratégico (CCE) del UrbanHousingPractitionersHub (UHPH), la Asamblea de Ministros y Autoridades Máximas de Vivienda y Urbanismo de América Latina y el Caribe (MINURVI), la Plataforma Global por el Derecho a la Ciudad.

Participaron los responsables de las prácticas seleccionadas (México, Brasil, Argentina), la Facultad de Arquitectura, CIEDUR y algunos GGDD.

El jueves 26 de Setiembre se desarrolló en la sala de conferencias de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (Dinot), la primera sesión del LAV internacional enfocado en la transición hacia un DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

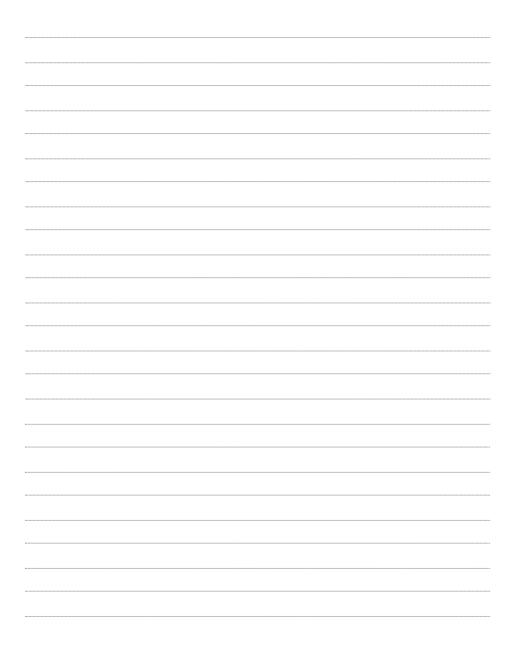
El segundo se llevó a cabo el 9 de octubre con los mismos participantes focalizando la discusión hacia el financiamiento de las ciudades sostenibles.

# • 6-7-11-12 de noviembre, LABORATORIOS VIRTUALES DE INTERCAMBIO CON LOS GGDD (LAB-VI)

En el mes de noviembre se realizaron los laboratorios de intercambio nacional, en los que junto a los equipos de ordenamiento territorial de los GGDD y diversos actores implicados en este proceso se realizó la revisión del sistema de indicadores propuesto y su ratificación.

- 06/11 Litoral, Artigas, Salto, Paysandú, Rio Negro, Soriano y Colonia. Invitados, Flores y San José.
- 07/11 Norte y frontera seca, Artigas, Rivera, Durazno, Cerro Largo, Treinta y Tres y Rocha. Invitado Tacuarembó.
- 12/11 Centro, Tacuarembó, Florida, Flores, Durazno, Lavalleja y Treinta y Tres.
- 3/11 Sur, Colonia, San José, Canelones, Montevideo, Maldonado y Roche. Invitado Lavalleja.

Notas	



















Toda la información desarrollada para esta construcción se puede ver y descargar desde el espacio de intercambio creado a estos efectos, al cual se podrá acceder en:

www.mvotma.gub.uy/encis