

# NAP Ciudades

Plan Nacional de Adaptación en ciudades e infraestructuras



## Sector Privado y Adaptación al Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras

---

Primer acercamiento a los asuntos en que el sector privado tenga interés en invertir asociado a construcciones, seguros de infraestructuras y tecnología asociada

Junio 2019

Proyecto URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay

## **Sector Privado y Adaptación al Cambio Climático en Ciudades e Infraestructuras**

Andrés Bentancor  
Florencia Etulain  
Mathilde Maurice

### **Proyecto URU 18/002 – Integración del enfoque de adaptación al cambio climático en Ciudades e Infraestructuras (NAP Ciudades)**

#### **Comité Técnico**

Myrna Campoleoni, Consultora principal NAP Ciudades  
Gustavo Olveyra, Consultor NAP Ciudades  
Magdalena Preve, PNUD  
Mariana Kasprzyk, Gabriela Pignataro y Mónica Gómez, DCC  
Rosana Tierno, Stella Zuccolini y Elba Fernández, DINOT  
Adriana Piperno y Alejandra Cuadrado, DINAGUA  
Cecilia Curbelo y Carolina Passeggi, DINAVI  
Paloma Nieto, DINAMA  
Ana Guerra, PMB

#### **Equipo Técnico**

Myrna Campoleoni (Consultora principal)  
Gustavo Olveyra  
Andrés Bentancor  
Florencia Etulain  
Helena Garate

Este documento ha sido elaborado en el marco del Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y ordenamiento territorial, cuyo objetivo principal es la elaboración de un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades). El Proyecto es liderado por el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), financiado por el Fondo Verde para el Clima y cuenta con el apoyo de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional.

El análisis y las recomendaciones de políticas contenidos en este informe no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados miembros.

El uso del lenguaje que no discrimine entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestro equipo. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

## TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	4
ACRÓNIMOS Y SIGLAS UTILIZADAS	6
GLOSARIO	9
INTRODUCCIÓN	12
PRESENTACIÓN	13
METODOLOGÍA	17
Relevamiento de datos a partir de fuentes primarias	17
Utilización de fuentes secundarias y análisis de documentos	19
DECISIONES DE INVERSIÓN Y SUS FACTORES DETERMINANTES	21
INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN EXISTENTES EN URUGUAY	22
INCENTIVOS FISCALES	22
Incentivos fiscales generales	23
Incentivos fiscales sectoriales	24
INCENTIVOS FINANCIEROS SECTORIALES	27
Fondo para el Desarrollo (FONDES)	28
Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM)	28
OTROS APOYOS PÚBLICOS FOCALIZADOS	29
Zonas Francas (ZF)	29
Parques Industriales	29
Contratos de Participación Público-Privada	30
PROMOCIÓN DE INVERSIONES Y ASISTENCIA A INVERSORES	31
ENTREVISTAS DEL PRIMER RELEVAMIENTO	32
Actores entrevistados	32
Principales hallazgos	33
CONCLUSIONES	36
PASOS A SEGUIR	38
BIBLIOGRAFÍA	40

ANEXOS	42
GUÍA DE ENTREVISTA	42
RESUMEN DE ENTREVISTAS	43
ENTREVISTAS RESUMIDAS	44
CÁMARAS, ASOCIACIONES Y LIGAS DE FOMENTO	44
BANCOS COMERCIALES	48
AGENCIAS DE SEGUROS	51
ORGANISMOS ESTATALES- GOBIERNO CENTRAL	52
AGENCIAS Y PARQUES TECNOLÓGICOS	54

## ACRÓNIMOS Y SIGLAS UTILIZADAS

ANDE	Agencia Nacional de Desarrollo
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
ANV	Agencia Nacional de Vivienda
APPCU	Asociación de Promotores Privados de la Construcción
AUCI	Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional
BHU	Banco Hipotecario del Uruguay
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BROU	Banco de la República Oriental del Uruguay
BSE	Banco de Seguros del Estado
CC	Cambio Climático
CCEE	Compras Estatales
CIU	Cámara de Industrias del Uruguay
CND	Corporación Nacional para el Desarrollo
COMAP	Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones
CUTI	Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información
DCC	Dirección de Cambio Climático
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente
DINAPYME	Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial
FOCEM	Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR
FOGADI	Fondo de Garantía para Desarrollos Inmobiliarios
FONDES	Fondo para el Desarrollo
FVC	Fondo Verde para el Clima

INUMET	Instituto Uruguayo de Meteorología
IP	Impuesto al Patrimonio
IRAE	Impuesto a las rentas de las Actividades Económicas
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MINTUR	Ministerio de Turismo
MiPyMEs	Micro, Pequeña y Medianas Empresas
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTD	Ministerio de Turismo y Deporte
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NAP	National Adaptation Plan (Plan Nacional de Adaptación)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SiGa	Sistema Nacional de Garantías
SINAE	Sistema Nacional de Emergencias

SNAACC	Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático
SNRCC	Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático
UI	Unidades Indexadas
UYGBC	Uruguay Green Building Council
UnASeP	Unidad de Apoyo al Sector Privado
TL	Tecnologías Limpias
ZF	Zona Franca



## GLOSARIO

Las definiciones que se presentan en esta sección se obtuvieron principalmente de los documentos: UNISDR (2009) “Terminología sobre reducción de riesgo de desastres”, CEPAL (2014) “Manual para la Evaluación de Desastres”, Miola et al (2014), “Concepts and Metrics for Climate Change Risk and Development - Towards an index for Climate Resilient Development”, Quiroga, R. (2009) “Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe”.

**Adaptación al Cambio Climático:** Es el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos proyectados o reales que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

**Amenaza:** Fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones y otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

**Cambio climático:** El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) define al cambio climático como un “Cambio en el estado del clima que se puede identificar a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede obedecer a procesos naturales internos o a cambios en los forzantes externos, o bien, a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo”. Por otro lado, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) define el cambio climático como un “cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

**Capacidad de adaptación:** La capacidad de un sistema y de sus partes de anticipar, absorber, acomodar o recuperarse de los efectos de un disturbio de una forma oportuna y eficiente.

**Capacidad de respuesta:** La habilidad de la población, las organizaciones y los sistemas, mediante el uso de los recursos y las destrezas disponibles, de enfrentar y gestionar condiciones adversas, situaciones de emergencia o desastres.

**Desastre:** Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos.

**Daños:** Son las afectaciones físicas expresadas en términos monetarios que sufren los activos físicos públicos o privados (edificios, instalaciones productivas, maquinaria, equipos, obras de riego, represas, etc.). También incluye las afectaciones en las existencias de bienes finales o en proceso, materias primas, repuestos.

**Exposición:** condición de desventaja debido a la ubicación, posición o situación de población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y, por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales.

**Gestión Integral de Riesgos:** Es el conjunto de estrategias y acciones orientadas a prevenir, reducir o transferir el riesgo, así como a mejorar la preparación y respuesta ante emergencias con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y/o la exposición. La gestión de riesgos incluye la evaluación del riesgo, necesaria para definir las estrategias de gestión.

**Pérdidas:** Son los cambios en los flujos económicos debido a desastre y los costos adicionales. La alteración de flujos incluye las pérdidas de bienes que se dejan de producir y servicios que se dejan de prestar durante el lapso que se inicia desde que ocurre el evento adverso y se prolonga hasta que se alcanza la recuperación y reconstrucción total (reducción de las cosechas futuras, disminución de la producción industrial por daños en la planta o por falta de materia prima u otros insumos).

**Resiliencia:** Capacidad de un sistema o comunidad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse o recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

**Vulnerabilidad:** características y circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. La vulnerabilidad es función de la sensibilidad y la resiliencia a eventos adversos. En el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015 (es el instrumento anterior al Marco de Sendai) se define “vulnerabilidad” como “las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto de amenazas”. Como parte de la vulnerabilidad suelen distinguirse procesos externos potencialmente peligrosos, como los factores de exposición climática y geográfica a amenazas naturales, y factores internos de exposición económica, social, institucional y ambiental al daño, incluidas las carencias en la capacidad de respuesta y de resiliencia frente al desastre.

**Vulnerabilidad social:** Exposición de los asentamientos humanos al daño por determinadas amenazas en función de un conjunto de factores socioeconómicos, psicológicos y culturales. La vulnerabilidad social de los estratos más pobres de los países en desarrollo ante peligros naturales es mayor por la carencia de información y recursos para tomar medidas que protejan su vida y su salud. Los más vulnerables son los niños, las mujeres y los ancianos.

**Medidas de respuesta al Cambio Climático:** pueden dividirse en las categorías principales de mitigación y adaptación. Las medidas de mitigación son aquellas que se dirigen a las causas del Cambio Climático, apuntando a disminuir las emisiones y aumentar las remociones de gases de efecto invernadero. Las medidas de adaptación son aquellas que sirven para reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados del Cambio Climático. A diferencia de la mitigación, que es de alcance global, la adaptación debe ser hecha a la medida de las circunstancias de cada sitio y región del planeta, ya que tanto los impactos como la vulnerabilidad son específicos.

**Medidas estructurales:** Cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a las amenazas.

**Medidas no estructurales:** Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la organización, la capacitación y la educación de las comunidades.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto URU/18/002, Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructuras y el ordenamiento territorial en Uruguay, busca apoyar el proceso de elaboración del Plan Nacional de Adaptación de ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades) con el objetivo de: a) reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entorno urbanos; b) facilitar la integración de las medidas de adaptación de manera uniforme en las políticas, programas y actividades correspondientes, tanto nuevas como existentes, en procesos y estrategias de planificación del desarrollo concretos dirigidos a las ciudades y al ordenamiento territorial.

La elaboración de dicho Plan se inscribe en un proceso a nivel internacional y nacional que ha permitido generar marcos normativos e instrumentos de referencia para dar respuesta al cambio climático (CC).

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre CC (1994), el Protocolo de Kioto (2005) y el Acuerdo de París (2015), constituyen documentos de referencia que nuestro país ha ratificado y que tienen correlato a nivel nacional en políticas, programas y planes específicos: Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2010), Política Nacional de Cambio Climático (2017), Contribución Determinada a nivel Nacional (2017) y planes nacionales de adaptación al CC que se encuentran en proceso de realización (NAP Ciudades, NAP Agro, NAP Costas).

El abordaje del CC en el contexto específico de lo urbano ha tenido a su vez una atención particular a nivel internacional. Así, la Agenda 2030 (ONU, 2015), aprobada por los países miembros de las Naciones Unidas, define 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y considera particularmente las temáticas vinculadas a la sostenibilidad de las ciudades y la necesidad de asumir los desafíos del CC. En el mismo sentido, la Nueva Agenda Urbana, propuesta en Hábitat III (ONU, 2016), reconoce, entre otros temas, la marcada tendencia mundial a que la población se concentre en zonas urbanas, así como la necesidad de transformar a las ciudades en entornos amigables para los seres humanos, seguros, sostenibles, resilientes a las amenazas naturales, inclusivos, compactos y saludables.

En Uruguay un 93,4 % de la población total<sup>1</sup> vive en áreas urbanas. Mientras el Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático destaca que la adaptación es una prioridad estratégica para

---

<sup>1</sup> Censo de población del Instituto Nacional de Estadísticas, 2011

el país, en la Política Nacional de Cambio Climático se señala la necesidad de promover el desarrollo de ciudades, comunidades y asentamientos humanos e infraestructuras sostenibles y resilientes.

El Plan Nacional de Adaptación de ciudades e infraestructuras (NAP Ciudades) constituye un nuevo esfuerzo a nivel nacional para integrar el enfoque de adaptación en ciudades, en infraestructuras y en la planificación a nivel nacional y local.

## 1. PRESENTACIÓN

Este documento se enmarca en el Producto 3 del Proyecto URU/18/002, *Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay*.

El Producto 3 prevé, como Actividad 3.2, “Elaborar una estrategia de implementación del NAP Ciudades”, lo que implica, entre otras acciones identificar “Temas en los que el sector privado pueda tener interés de invertir asociados a construcciones, seguros de infraestructuras, tecnología asociada, etc.” Este informe presenta resultados del Proyecto<sup>2</sup> para dicha Actividad 3.2, según se describe en los Resultados esperados<sup>3</sup>.

La adaptación a las afectaciones causadas por la variabilidad del cambio climático no es responsabilidad única del sector público. Implica la coordinación y el involucramiento de múltiples actores interesados, que incluyen las autoridades nacionales y locales, agencias de desarrollo y de cooperación internacional, la academia, organizaciones sin fines de lucro y la sociedad civil en su conjunto.

Las empresas privadas y los inversores también deben participar ya que son motores clave del crecimiento económico del Uruguay. Es necesario desarrollar productos y medidas necesarias para que las sociedades se vuelvan más resilientes al clima. Para el financiamiento directo o indirecto de las distintas medidas a implementar se debe desarrollar una estrategia de financiamiento.

Existe un consenso internacional en que los ciudadanos y el sector privado deben estar más involucrados en la adaptación de las ciudades a los efectos del cambio climático. Esto no quiere decir que el involucramiento se debe desarrollar de forma individual sino que a través

---

<sup>2</sup> PNUD – Documento de Proyectos para proyectos de NAP (Planes Nacionales de Adaptación) de implementación directa (DIM) financiados por el Fondo Verde para el Clima (FVC), del proyecto URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay.

<sup>3</sup> *Ibíd.* IV. Resultados y alianzas, Resultados esperados, Producto 3, Actividad 3.2, página 15

de políticas públicas y sus instrumentos para su correspondiente implementación. El acuerdo de París<sup>4</sup> identifica a la sociedad civil, sector privado, instituciones financieras y otras autoridades subnacionales como actores cruciales para la respuesta al cambio climático en ciudades.

Resultados empíricos muestran un bajo involucramiento de los ciudadanos y el sector privado en adaptación urbana, especialmente en países en vías de desarrollo (Biagini; Miller. 2013). De todas maneras se han identificado ejemplos de involucramiento del sector privado y de la sociedad civil pero en cuestiones muy puntuales y no sobre un plan de acción promovido desde el sector público. Este involucramiento del sector privado y los ciudadanos generalmente se limita a la implementación de medidas de adaptación, dejando la propuesta de las soluciones de adaptación en el ámbito público.

De la revisión bibliográfica se pudo identificar que los estudios existentes a nivel nacional e internacional son predominantemente referidos a mitigación del cambio climático y no especifican quiénes están involucrados en dirigir las medidas de adaptación.

Las iniciativas de adaptación al cambio climático que involucran al sector privado se pueden catalogar de acuerdo al tipo de gobernanza implementada de participación y asociación entre actores público-privados. Otras, a través de regulaciones y por último a través de información relacionada a iniciativas apuntadas a la ciudadanía.

Para esta primera fase de relevamiento se priorizaron los sectores asociados a construcciones, seguros de infraestructuras y tecnología asociada.

En cuanto a las instituciones y normativa para dar respuesta al cambio climático<sup>5</sup> cabe destacar que Uruguay ha ratificado los compromisos internacionales vinculados al cambio climático, y ha establecido medidas de mitigación y de adaptación. Asimismo, ha generado una institucionalidad que diseña y propone políticas, programas y planes acordes a dichos compromisos, además de desarrollar normativa para su regulación y pautas para la gestión. A continuación se presentan algunos de los principales hitos en la materia.

Con la finalidad de facilitar la aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el MVOTMA creó, por resolución ministerial n° 505/94, de 1994, la **Unidad de Cambio Climático**, en el ámbito de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA). Desde su creación, Uruguay ha participado activamente en iniciativas a nivel internacional y

---

<sup>4</sup> Acuerdo de París (2015). [https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)

<sup>5</sup> “Cambia el clima, cambiemos nosotros/as”. Breve guía para entender el Cambio Climático

nacional, ejecutado diversos proyectos con fondos destinados al abordaje del cambio climático, así como diversos programas y planes.

El **Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad (SNRCC)** fue creado el 20 de mayo de 2009. Su objetivo es coordinar y planificar las acciones públicas y privadas necesarias para la prevención de riesgos, la mitigación y adaptación al cambio climático.

El SNRCC está integrado por un grupo de coordinación, presidido por el MVOTMA, que integran representantes del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Ministerio de Defensa Nacional (MDN), Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), Ministerio de Salud Pública (MSP), Ministerio de Turismo y Deporte (MTD), Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) y del Congreso Nacional de Intendentes. A su vez, participan en calidad de invitados el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), la Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático (SNAACC), el Instituto Uruguayo de Meteorología (INUMET) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI).

El **Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático** es el resultado de un trabajo realizado durante el 2009 por técnicos especializados, gobernantes nacionales y departamentales, representantes de sectores productivos y de la sociedad civil. Se trata de un sistema de acuerdos, compromisos, objetivos, metas y metodología de trabajo, que busca lograr un abordaje integral de los distintos temas y que las políticas que se apliquen tengan continuidad en el tiempo y sean sinérgicas entre sí.

La **Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)** es un instrumento que ofrece un marco estratégico a largo plazo que guiará las transformaciones que el país debe transitar para hacer frente a los desafíos del cambio climático y la variabilidad, además de atender las obligaciones internacionales asumidas con la ratificación del Acuerdo de París. Fue elaborada de forma participativa entre febrero y agosto de 2016, y aprobada mediante el decreto del Poder Ejecutivo 310/017, en noviembre de 2017.

Tiene como objetivo general promover la adaptación y mitigación en la República Oriental del Uruguay ante el desafío del cambio climático. La Política debe contribuir al desarrollo sostenible del país, con una perspectiva global, de equidad intra e intergeneracional y de derechos humanos, procurando una sociedad más resiliente, menos vulnerable, con mayor capacidad de adaptación al cambio y a la variabilidad climática, y más consciente y responsable ante este desafío, promoviendo una economía de bajas emisiones de carbono, a partir de

procesos productivos y servicios sostenibles ambiental, social y económicamente, que incorporan conocimiento e innovación. La Política tiene como horizonte temporal el año 2050 y prevé su desarrollo e implementación en el corto, mediano y largo plazo, con la participación de los distintos actores de la sociedad uruguaya.

La **Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN)** es la contribución que realizará el país con el objetivo de atender las disposiciones establecidas en el Acuerdo de París y promover la adaptación y mitigación en Uruguay bajo la Política Nacional de Cambio Climático. La CDN fue preparada en el marco del SNRCC y variabilidad, considerada en consulta pública y revisada por el Gabinete Nacional Ambiental. Fue aprobada por decreto del Poder Ejecutivo 310/017, en noviembre de 2017.

**Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático.** Actualmente Uruguay se encuentra impulsando una serie de planes nacionales de adaptación, instrumentos definidos por la CMNUCC: Plan Nacional de Adaptación al cambio y la variabilidad climática en el sector agropecuario, Plan Nacional de Adaptación para la zona costera y Plan Nacional de Adaptación de ciudades e infraestructuras. Se ha establecido que a 2025 se habrán formulado los planes nacionales de adaptación específicos para los sectores salud y energía.

A fines de 2017 se definió desarrollar un Sistema de **Programación, Monitoreo, Reporte y Verificación (pMRV)** de los objetivos de mitigación de gases de efecto invernadero, y medidas de mitigación y adaptación. Los avances de este proceso permitirán que a fines de 2019 se rinda cuentas a la sociedad uruguaya y a la comunidad internacional sobre los compromisos y avances realizados ante la problemática del cambio climático, dejando a su vez una estrategia para continuar avanzando hacia la consecución de las metas al 2025.



## 2. METODOLOGÍA

El siguiente estudio se llevó a cabo mediante el desarrollo y uso de la siguiente metodología y herramientas de análisis: Relevamiento de datos a través de fuentes primarias mediante entrevistas semi-estructuradas; consulta de bibliografía y otros documentos nacionales y de experiencias internacionales que permiten analizar los procesos transitados para su implementación.

### 2.1. Relevamiento de datos a partir de fuentes primarias

Se procedió a recopilar información mediante entrevistas a actores relevantes tanto del sector público como privado. Se buscó acceder directamente a los privados a través de las cámaras empresariales de ciertos sectores de la economía que pueden, *a priori*, manifestar mayor interés en incluir medidas de adaptación al cambio climático en sus inversiones. Asimismo, se entrevistaron intermediarios como los bancos comerciales y agencias aseguradoras, tanto públicas como privadas. Igualmente, se entrevistaron agencias público-privadas y organismos estatales que tienen una relación directa con actores privados. Para ello se realizó un cuestionario semi-estructurado (Anexo 8.1) que se usó como guía para las entrevistas.

Para cumplir con el relevamiento de información primaria a partir del trabajo de campo se llevaron adelante los siguientes pasos:

**Figura 1: Etapas del trabajo de campo**



Fuente: Elaboración propia

En primera instancia se confeccionó una lista de posibles instituciones a entrevistar. Dicha selección se validó con el equipo del proyecto NAP Ciudades y se hicieron los ajustes correspondientes.

Para la coordinación de las entrevistas se redactó un mail institucional donde se introducían las preguntas generales para tratar en las reuniones. A continuación, se enviaron los correos y se comenzó con la coordinación de las reuniones.

Se elaboró una guía base de entrevista (Anexo 8.1) y luego sobre ésta, se confeccionó un formulario adaptado a cada institución a entrevistar para que se ajustara a los temas específicos de interés de la institución.

A partir del cronograma de entrevistas se planificó la logística del trabajo de campo para su correcta ejecución. Luego se realizó un control de calidad de la información recolectada y se hicieron consultas complementarias luego de las reuniones como complemento de algunos conceptos.

Finalmente se sistematizó la información en un formato estándar de memorándum y se resumieron los principales contenidos destacados de cada entrevista.

## 2.2. Utilización de fuentes secundarias y análisis de documentos

Simultáneamente al trabajo de campo se consultaron fuentes secundarias de información especialmente bibliografía, *papers* relacionados al involucramiento del sector privado en adaptación al cambio climático. Además se analizaron experiencias en el uso de herramientas de promoción a la inversión que podrían servir como antecedente para incorporar componentes ambientales en las inversiones realizadas por el sector privado.

Asimismo, se analizaron experiencias nacionales de algunos sectores en particular que han desarrollado instrumentos para promocionar ciertas políticas, como es el caso del Plan de Eficiencia Energética<sup>6</sup> y en otros sectores que están contemplados en la Ley de Inversiones<sup>7</sup>. También, se han analizado algunas experiencias internacionales en las que el sector privado ha implementado medidas de adaptación.

La Dirección de Cambio Climático se encuentra trabajando en una consultoría internacional<sup>8</sup> para “Identificar y potenciar oportunidades de inversión del sector privado bajo la NDC de Uruguay. El estudio tiene principal objetivo facilitar la inversión privada en las medidas incluidas en la NDC. Se espera conocer en cuáles medidas hay oportunidades para potenciar el involucramiento del sector privado, detectando potenciales instrumentos financieros que contribuyan a la acción climática.”

---

<sup>6</sup> Plan de Eficiencia Energética 2015-2024.

<http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/plan-nacional-de-eficiencia-energetica>

<sup>7</sup> Ley 16.906. Ley de Inversiones. Promoción Industrial de Enero de 1998.

<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16906-1998>

<sup>8</sup> RG-T2713-P007- Identificar y potenciar oportunidades de inversión del sector privado bajo la NDC de Uruguay.

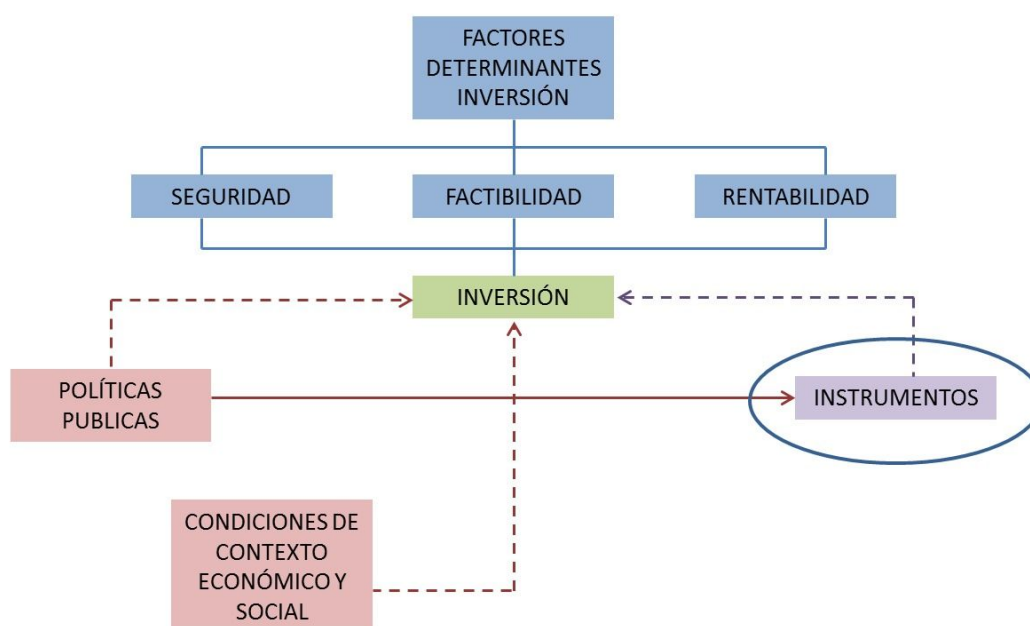
El grupo de trabajo (GdT) en Daños y Pérdidas (DyP) se conformó a fines de 2016 y comenzó a operar a principios de 2017 con el objetivo de generar información sistematizada y comparable sobre daños y pérdidas asociadas a eventos climáticos en Uruguay, entendiendo que ello contribuirá a incrementar el conocimiento y a planificar sobre esta temática, y así reducir vulnerabilidades y aumentar la resiliencia social y de los sistemas productivos. La creación del GdT DyP se justificó también por el hecho de que se han realizado diversos esfuerzos para evaluar los impactos económicos de algunos eventos climáticos, pero han sido puntuales y en general con una visión sectorial o territorial, sin considerar una mirada sistémica de los impactos. A su vez, las actividades de este GdT se enmarcan bajo estrategias, líneas de acción y medidas incluidas en la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) y en la Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN) de Cambio Climático.

### 3. DECISIONES DE INVERSIÓN Y SUS FACTORES DETERMINANTES<sup>9</sup>

Las decisiones de inversión se centran principalmente en las condiciones políticas y económicas generales del país y en los instrumentos, que están diseñados para influir positivamente en las mismas. Las condiciones políticas y económicas incluyen los siguientes factores determinantes: la estabilidad gubernamental, la estabilidad económica, la carga tributaria, facilidades/ costos de comercio exterior, disponibilidad y calidad de los factores de producción, entre otros.

Como se puede apreciar en la siguiente figura, las decisiones de inversión se concretan, generalmente en función de una combinación entre seguridad, rentabilidad y factibilidad del proyecto/negocio.

**Figura 2: Decisiones de inversión y sus factores determinantes**



Fuente: Adaptado de “Análisis de los instrumentos de promoción de inversiones: el caso de Uruguay”

<sup>9</sup> Este capítulo fue elaborado considerando conceptos desarrollados en el documento: “Análisis de los instrumentos de promoción de inversiones: el caso de Uruguay” / Álvaro Ons; Pablo M. García, coordinador. p. cm. — (Nota técnica del BID; 1086)

La seguridad está relacionada con la estabilidad del país, los planes de gobierno, el respeto al estado de derecho, mantener reglas de juego claras que incluyan garantías legales y generar un clima de negocios amigable para el inversor. También incluye tener una democracia sólida y contar con una fuerte institucionalidad.

La rentabilidad depende del negocio, que incluye sus estrategias y decisiones empresariales. Así como también por la estructura de mercado donde se desarrolla. También va a depender de su capacidad de transformación, principalmente en su capacidad de desarrollar nuevos productos innovadores a través de inversiones en investigación y desarrollo. Pero también dependen de políticas públicas, incluyendo los diversos apoyos públicos a la inversión, que inciden directa o indirectamente en sus costos, en el precio o en la posibilidad de generar nuevos productos/ servicios que continúen con una política de pública.

El concepto de factibilidad se refiere a una evaluación que demuestre que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse, independientemente de la seguridad y la rentabilidad.

Los instrumentos ayudan a implementar las políticas públicas, estos pueden ser: normativos, de provisión de servicios, incentivos o desincentivos, persuasivos y de creación de mercados. Veremos a continuación los principales instrumentos de promoción a la inversión existentes en Uruguay.

## **INSTRUMENTOS DE PROMOCIÓN EXISTENTES EN URUGUAY**

En cuanto a los instrumentos para la atracción de inversiones existen apoyos públicos que se pueden clasificar en:

- Incentivos Fiscales (Generales o Focalizados)
- Incentivos Fiscales Sectoriales
- Incentivos Financieros
- Otros apoyos públicos
- Promoción a las inversiones y asistencia a inversionistas

### **INCENTIVOS FISCALES**

Los Incentivos Fiscales pretenden afectar la rentabilidad de un proyecto, ya sea a través de incentivos tributarios (exoneración / reducción de tasas, deducciones impositivas) o mediante subsidios directos. Estos podrán ser incentivos fiscales generales o sectoriales.

La estrategia política del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) se basa en la necesidad de promover la confianza y la estabilidad en la economía uruguaya y la sociedad. Para esto se considera esencial dar prioridad a la inversión tanto en el capital humano como en el capital físico.<sup>10</sup>

Desde el MEF se pretende establecer un vínculo de confianza entre el sector público y privado. Con este objetivo se creó la Unidad de Apoyo al Sector Privado (UnASeP).

La UnASeP tiene los siguientes objetivos:

- Brindar la información necesaria para el desarrollo de un proyecto de inversión.
- Asesorar sobre los beneficios que el Estado brinda para estimular la implementación de un proyecto.
- Acompañar en el proceso de presentación del proyecto, facilitando el contacto con organismos públicos y privados, realizando el seguimiento de los trámites y los plazos estipulados.
- Promover la inversión estudiando e investigando el mercado y poniendo a disposición la información que interese al inversor.
- Asesorar al Ministro de Economía, respecto a inversiones y competitividad en nuestro país.

La Comisión de Aplicación (COMAP) de la Ley de Inversiones funciona en la órbita del Ministerio de Economía y Finanzas y tiene como objeto la promoción y protección de las inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional.

### **Incentivos fiscales generales**

Para inversiones específicas declaradas promovidas tendrán<sup>11</sup>:

- Exoneración parcial de Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE) como deducción del impuesto a pagar por monto y plazo que dependen del monto invertido y del puntaje obtenido de la ponderación de ciertos indicadores: empleo generado (30%), descentralización (15%), aumento de exportaciones (15%), tecnologías limpias o incremento de I+D+i (20%), e indicadores sectoriales (20%).

<sup>10</sup> <http://unasep.mef.gub.uy/innovaportal/file/26996/1/guia-unasep-esp-2019-web.pdf>

<sup>11</sup> Decreto 143/018 de la Ley 16.906 de 7 de enero de 1998, Ley de Inversiones, Promoción Industrial

- Exoneración de Impuesto al Patrimonio (IP) a bienes muebles de activo fijo por toda su vida útil y a obras civiles por 8 años en Montevideo y 10 años en el interior.
- Exoneración de tributos a las importaciones de bienes muebles para la obra civil, si no son competitivos con la industria nacional.
- Devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en adquisición en plaza de materiales y servicios para la obra civil.

Cabe destacar para nuestro análisis el indicador de Tecnologías más Limpias. Según los criterios de elegibilidad de los proyectos de inversión<sup>12</sup>, la definición que se adopta para la aplicación del indicador Tecnologías Limpias (TL) incluye aquellos bienes que contribuyen a una producción más sostenible ambientalmente, sea mediante la eficiencia en el uso de los recursos como materias primas, insumos, agua y energía, la sustitución de combustibles fósiles por renovables, la reducción en la generación de residuos, efluentes y emisiones contaminantes (incluyendo gases de efecto invernadero) o que permitan ajustar los sistemas productivos en respuesta a situaciones climáticas presentes o esperadas.

Para la aplicación del componente Tecnologías Limpias, se incluyen las tecnologías que se entiende prioritario impulsar, siendo el criterio general la promoción de las tecnologías más eficientes y/o menos contaminantes. En el caso del sector energético y transporte, se destacan aquellas que reducen el consumo de combustibles fósiles.

El indicador asigna un punto por cada 5% de participación de la inversión en tecnologías limpias respecto al total, variando en todos los casos entre 0 y 10 puntos.

### **Incentivos fiscales sectoriales**

Existen incentivos fiscales para sectores específicos. Se presentan a continuación algunos casos resumidos a modo de ejemplo:

- **Régimen automotriz.** Decreto 316/992. Subsidio equivalente al 10% del valor FOB de las exportaciones de vehículos o autopartes.
- **Software.** Decreto 150/007 art. 163 bis. Exoneración de IRAE a las rentas obtenidas por la actividad de producción y exportación de soportes lógicos y servicios vinculados.
- **Proyectos turísticos, hoteles y similares.** Ley 16.906 – Decreto 175/003.

<sup>12</sup>

[http://comap.mef.gub.uy/innovaportal/file/24971/3/criterios-de-elegibilidad-de-los-proyectos-de-inversion\\_decreto-143-018-29.11.18.pdf](http://comap.mef.gub.uy/innovaportal/file/24971/3/criterios-de-elegibilidad-de-los-proyectos-de-inversion_decreto-143-018-29.11.18.pdf)



- **Hoteles condominio.** Ley 16.906 – Decreto 404/010. Exoneración parcial del IRAE generado por la actividad de la empresa explotadora según aplicación del régimen general a las inversiones de la explotadora y la promotora.
- **Energías renovables.** Ley 16.906 – Decreto 354/009. Generación de energía eléctrica de fuentes renovables. Exoneración parcial de IRAE transitoria y decreciente: 90% en 2009-2017, 60% en 2018-2020, 40% en 2021-2023.
- **Indicador sectorial del Ministerio de Turismo (MINTUR)** Certificación de Edificios Sostenibles - **Certificación LEED**
- **Indicador sectorial del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)** que incentiva las **Inversiones en Adaptación al Cambio Climático**

Si bien, como se mencionó, es posible acceder a los beneficios a partir del cumplimiento de varios objetivos, nos centraremos para este análisis en el desarrollo de las Certificaciones LEED y el indicador sectorial el MGAP que incentiva las inversiones en adaptación al cambio climático.

### **Certificación LEED**

La certificación LEED se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales.

La certificación, de uso voluntario, tiene como objetivo avanzar en la utilización de estrategias que permitan una mejora global en el impacto medioambiental de la industria de la construcción.

El puntaje a asignar por las certificaciones LEED, se otorgará de acuerdo al tipo de certificado que la empresa se compromete a obtener teniendo en cuenta la siguiente escala:

- Certificado LEED: 4 puntos
- Certificado LEED Plata: 6 puntos
- Certificado LEED Oro: 8 puntos
- Certificado LEED Platino: 10 puntos

A los efectos del cumplimiento de este indicador se exigirá la presentación de la documentación que acredite la certificación. La empresa contará como máximo con un

ejercicio siguiente al de la finalización de obra ante el Gobierno Departamental para acreditar la obtención de dicho certificado.

### **Indicador sectorial del MGAP que incentiva las *Inversiones en Adaptación al Cambio Climático***<sup>13</sup>

Se considerarán inversiones en adaptación al cambio climático aquellas que tienen por objetivo ajustar los sistemas productivos agropecuarios en respuesta a estímulos climáticos presentes o esperados o a sus efectos y que moderan los daños o aprovechan sus oportunidades benéficas.

A efectos de la puntuación en la matriz de indicadores se considerarán las inversiones que refieren a:

- Gestión del agua (reservorios, conducción, utilización en riego y suministro a animales).
- Instalación de nuevos montes de abrigo y sombra (hasta el 2% de la superficie del predio y con una superficie por parche individual no mayor a 2 hectáreas y una separación entre parches no menor a 500 m).
- Instalación de nuevas cortinas rompe vientos.
- Instalación de subdivisiones permanentes para mejorar el manejo del campo natural (alambrados). Comprende las subdivisiones que se hacen para posibilitar un mejor manejo de las pasturas naturales, la protección de su biodiversidad, la reducción de la degradación y la restauración, así como la adecuación del manejo del pastoreo a la aptitud de los suelos y el tipo de tapiz.

Para el cálculo del puntaje correspondiente a este indicador se asignará 1 punto por cada 10% de participación de la inversión en Adaptación al Cambio Climático en el total invertido. El puntaje del indicador varía de 0 a 10.

Este indicador es un ejemplo sumamente importante ya que representa una experiencia concreta y vigente en adaptación al cambio climático que incluye beneficios fiscales mediante puntaje donde se indican medidas de adaptación.

---

<sup>13</sup> <https://www.mef.gub.uy/innovaportal/file/19132/11/anexo-iv---4---mgap-1-08-2016-v02.pdf>

## INCENTIVOS FINANCIEROS SECTORIALES

El Uruguay no cuenta con instrumentos específicos de financiamiento de inversiones de alcance general. La Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) y el Fondo para el Desarrollo (FONDES) atienden fundamentalmente necesidades de financiamiento de MIPYMEs y determinadas cooperativas de trabajadores, sin cubrir la totalidad de la demanda. Existen otras fuentes como el Fondo Industrial o la ANII, que operan con recursos limitados y para propósitos muy específicos.

A continuación se presentan algunos programas de apoyo financiero para MIPYMEs:

### **Sistema Nacional de Garantías para Empresas (SiGa)**

El SiGa fue creado en el 2009 con el objetivo de atacar el problema de insuficiencia de créditos de las MiPyMeEs debido a la insuficiencia de garantías. En operaciones de hasta 3 años de plazo se garantiza hasta un 60% del crédito, mientras que en operaciones de entre 3 y 6 años de plazo se garantiza hasta un 70%. También se proveen garantías para líneas de crédito, cubriendo hasta un 60% de la misma y por un plazo máximo de 12 meses. En todos los casos, el monto de garantía puede ser entre 4.300 y 78.000 dólares. El costo es del 2% tasa efectiva anual sobre el capital remanente que se garantiza (para pesos uruguayos y UI) y 2,6% para dólares. Pueden acceder a este sistema las empresas MiPyMEs formales y con la debida capacidad de pago.

El SiGa no incluye un componente ambiental específico pero puede ser un camino de llegada a las MiPyMEs donde se podrían financiar eventuales medidas de adaptación.

### **Ley N° 18.795 y el Fondo de Garantía de Créditos Hipotecarios (FGCH)<sup>14</sup>**

El Fondo de Garantía de Créditos Hipotecarios (FGCH) fue creado para facilitar el acceso a la vivienda de aquellas familias que, aún con la capacidad de pagar una cuota mensual, no tienen el ahorro previo suficiente para acceder a la compra de un inmueble a través de un crédito hipotecario.

Con el FGCH sólo será necesario un ahorro inicial de entre 10% y 25% y se puede financiar hasta el 90% del valor de la vivienda en un plazo máximo de 25 años (a través de los bancos que operan con el FGCH). Es el resultado de las políticas públicas de vivienda y el trabajo

---

<sup>14</sup> [https://anv.gub.uy/grb/contenido.aspx?id\\_contenido=432](https://anv.gub.uy/grb/contenido.aspx?id_contenido=432)

interinstitucional entre actores públicos y privados, para facilitar el acceso a la vivienda de todos los uruguayos.

Mediante este fondo se abre un abanico de posibilidades para comenzar a trabajar con la Agencia Nacional de Vivienda en la posible incorporación de medidas de adaptación a la Ley N° 18.795 que promueve la inversión privada en Viviendas de Interés Social a partir del otorgamiento de exoneraciones tributarias.

### **Fondo para el Desarrollo (FONDES)**

El FONDES actualmente tiene por finalidad apoyar el financiamiento de proyectos o emprendimientos que sean sostenibles económica y financieramente, innovadores en sus productos, mercados, procesos tecno-productivos y/o modelo de gestión. Es necesario que aporten a la comunidad en términos de creación de empleo, mejora de la calidad de vida y/o contribución al equilibrio territorial (descentralización), entre otros factores.

### **Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM)**

El FOCEM es un fondo destinado a financiar proyectos para promover la convergencia estructural; desarrollar la competitividad; promover la cohesión social, en particular de las economías menores y regiones menos desarrolladas y apoyar el funcionamiento de la estructura institucional y el fortalecimiento del proceso de integración.

Es el primer mecanismo solidario de financiamiento propio de los países del MERCOSUR y tiene por objetivo reducir las asimetrías del bloque. Los fondos son destinados a los países y entregados en carácter de donación no reembolsable para financiar hasta el 85% del valor elegible de los proyectos por éstos presentados.

En los últimos años, los recursos del FOCEM se han destinado fundamentalmente a infraestructura: rehabilitación del sistema ferroviario; interconexión eléctrica con Brasil. Valores inferiores se asignaron a vialidad, fortalecimiento de encadenamientos productivos y apoyo a políticas sociales.

## OTROS APOYOS PÚBLICOS FOCALIZADOS

### Zonas Francas (ZF)<sup>15</sup>

La promoción y desarrollo del régimen de zonas francas uruguayo ha sido declarado de interés nacional, con los objetivos de promover las inversiones, diversificar la matriz productiva, generar empleo, incrementar las capacidades de la mano de obra nacional, aumentar el valor agregado nacional, impulsar las actividades de alto contenido tecnológico e innovación, promover la descentralización de las actividades económicas y el desarrollo regional, y en términos generales, favorecer la inserción del país en la dinámica del comercio internacional de bienes y servicios, y los flujos internacionales de inversiones.

La normativa busca dinamizar y especializar el régimen, incentivando actividades de especial interés para el país y promoviendo nuevas inversiones.

Asimismo, el régimen de zonas francas se enmarca en el camino que Uruguay ha venido transitando detrás del compromiso de alinear los incentivos tributarios a los estándares internacionales de lineamientos y exigencias en materia de fiscalidad internacional.

Uruguay cuenta en la actualidad con 11 zonas francas con diversas especializaciones, la mayoría de ellas próximas al área metropolitana. Estas son: Aguada Park, Parque de las Ciencias, Zona Franca Colonia, Zona Franca Colonia Suiza, Zona Franca Florida, Zona Franca Libertad, Zona Franca Nueva Palmira, Zona Franca Punta Pereira, UPM Fray Bentos, WTC Free Zone, y Zonamérica.

### Parques Industriales

La actividad de quien se instale en el Parque Industrial está declarada promovida en el marco de la Ley 16.906. Dentro de dicho marco, para los instaladores de parques industriales, se especifican los siguientes beneficios<sup>16</sup>:

- Exoneración por el período de 7 años del Impuesto al Patrimonio de bienes de activo fijo instalados utilizados exclusivamente en el Parque Industrial.
- A efectos de la liquidación del IRAE las inversiones en obras civiles y equipamiento podrán ser amortizadas en el plazo de 9 a 15 años y de 2 a 5 años respectivamente, de acuerdo a la ubicación del parque industrial. La exoneración será excluyente de todo otro beneficio sobre el IRAE amparado a la Ley N° 16.906.

<sup>15</sup> <http://www.inalog.org.uy/es/normativa-zona-franca/>

<sup>16</sup> <https://www.mef.gub.uy/5354/8/areas/parques-industriales.html>

- Exoneración total de tributos a la importación de maquinarias y equipos no competitivos con la industria nacional, así como los bienes de activo fijo destinados a obra civil.
- Crédito por el IVA incluido en materiales y servicios aplicados a obras civiles, maquinarias y equipos destinados a la instalación del proyecto inicial.
- Crédito por el IVA incluido en la compra de equipos para el procesamiento electrónico de datos.
- Crédito por el IVA en la compra de bienes y servicios que requiera la operativa de los parques industriales.
- Crédito por el IVA incluido en la compra de bienes y servicios que requiera operativa de los parques industriales.
- Consideración de bienes de activo fijo y materiales para su construcción como bienes de capital.

La Comisión Asesora definida por el MEF es el órgano que tiene como cometido asesorar preceptivamente al Poder Ejecutivo sobre las disposiciones previstas. Dicha comisión tiene en cuenta la contribución que los Parques Industriales en análisis pueden realizar para lograr el cumplimiento de los objetivos que persigue la presente legislación y reglamentación.

La DINAMA, por otra parte, asesora en cuanto a políticas de promoción regional de parques industriales. La solicitud de habilitación de parques debe contener un Estatuto, un Reglamento de Operaciones y un Proyecto de Inversión presentándose a las autoridades correspondientes.

### **Contratos de Participación Público-Privada**

En Uruguay los proyectos de participación público-privados están regulados por la Ley N° 18.786 de 2011, en la que se crea la Unidad de Proyectos de Participación Público-Privada.

Uno de los elementos fundamentales del sistema de PPP es la transferencia de riesgos que procura que la parte que asuma cada riesgo sea quien mejor lo pueda gestionar.

Los sectores de actividad en que se pueden realizar contratos PPP son los siguientes:

- Obras viales (incluidas las de caminería rural), ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.
- Obras de infraestructura energética.
- Obras de disposición y tratamiento de residuos.

- Obras de infraestructura social: cárceles, centros de salud, centros de educación, viviendas de interés social, complejos deportivos y obras de mejoramiento, equipamiento y desarrollo urbano.
- Obras de colonización de tierras.

Los contratos PPP han sido de amplia utilización en países desarrollados y se espera que este régimen actúe como un elemento facilitador de inversiones y desarrollo de infraestructura en nuestro país.

### **PROMOCIÓN DE INVERSIONES Y ASISTENCIA A INVERSORES**

Uruguay XXI es la agencia encargada de promover las exportaciones, inversiones e imagen del país. Busca promocionar los atributos del país para captar inversión extranjera y desarrollar negocios. Está encomendado de la Marca País Uruguay Natural. También forma parte del Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad (Transforma Uruguay).

## 4. ENTREVISTAS DEL PRIMER RELEVAMIENTO

### Actores entrevistados

El relevamiento primario consistió en agrupar instituciones públicas y privadas que pudieran proporcionar de primera mano información sobre los intereses del sector privado (empresas y sociedad civil) en incorporar en su gestión inversiones en medidas de adaptación al cambio climático. A fines de cumplir con los requerimientos del producto, se identificaron actores relacionados con los sectores asociados a construcciones, seguros de infraestructuras y tecnología asociada.

En esta etapa inicial se pudo entrevistar a la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), Cámara de la Construcción (CCU), Asociación de Promotores Privados de la Construcción (APPCU) en conjunto con el Uruguay Green Building Council (UYGBC), Liga de Fomento de Punta del Este, Cámara Uruguaya de la Tecnología e Información (CUTI), Cámara de Industrias del Uruguay (CIU). Después, se distinguieron bancos privados y públicos y se pudieron entrevistar el Banco ITAÚ, SANTANDER, el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) y el Banco Hipotecario del Uruguay (BHU). Las aseguradoras entrevistadas fueron el Banco de Seguros del Estado (BSE), y MAPFRE. A fines de identificar instrumentos públicos relacionados con adaptación, se entrevistaron los siguientes organismos públicos: El Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), el Ministerio de Turismo (MINTUR), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la Unidad de Apoyo al Sector Privado (UNASEP). Por fin se entrevistaron a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) y a URUGUAY XXI.

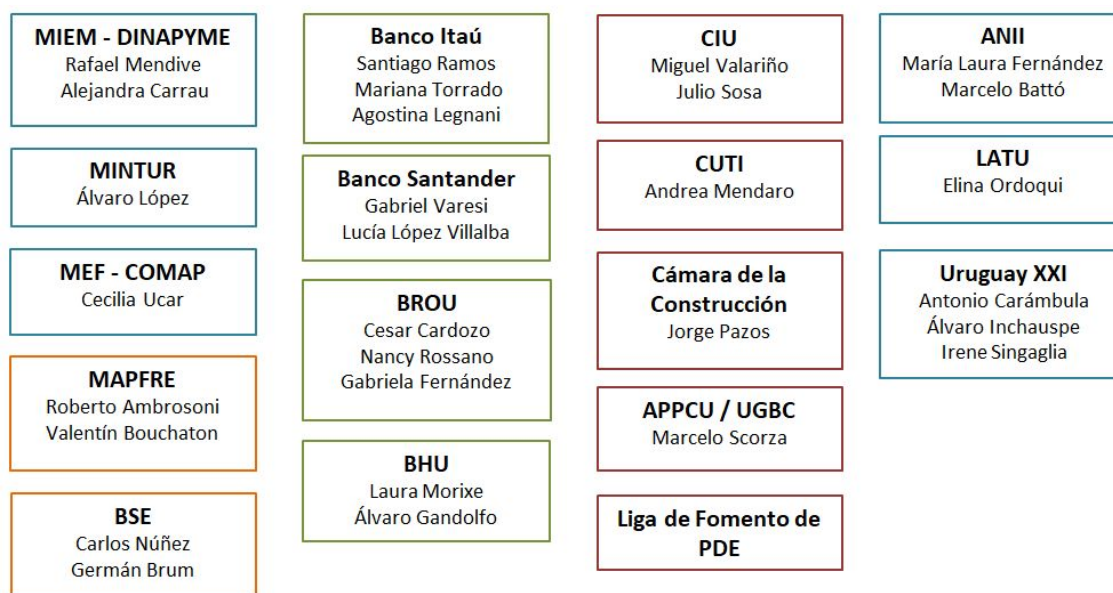
Los resúmenes de las entrevistas están disponibles en el anexo 8.3

Se buscó entrevistar instituciones que nucleen y representen empresas privadas. Las instituciones visitadas se pueden organizar en cinco grupos:

1. Cámaras, Asociaciones, Ligas de Fomento
2. Bancos Comerciales
3. Agencias de Seguros
4. Organismos Estatales
5. Agencias y Parques Tecnológicos



**Figura 2: Relevamiento Primario**



Fuente: Elaboración propia

### Principales hallazgos

Son múltiples los factores que limitan a las inversiones para que contemplen cuestiones relacionadas con adaptación al cambio climático. Por lo general se conocen los impactos asociados al CC pero se desconoce cuándo van a ocurrir, su magnitud y la frecuencia.

Las inversiones relacionadas con temas de mitigación al cambio climático, mediante incorporación de energías más limpias, se vieron beneficiadas no sólo por apoyos públicos sino también por el propio ahorro de consumo; por lo que en tal caso los beneficios fueron fáciles de identificar y cuantificar. Sin embargo, por lo general, las inversiones en adaptación suelen tener beneficios que no son fáciles de identificar ya que principalmente incluyen pérdidas evitadas y tienen muchas veces una mirada de largo plazo.

Los proyectos de cambio climático generalmente incluyen esfuerzos de coordinación entre agencias gubernamentales nacionales e incluso requieren enfoques regionales e internacionales.

En cuanto al horizonte temporal de las inversiones es importante destacar que el sector privado tiene horizontes de inversión a más corto plazo que los impactos climáticos proyectados y ese desajuste hace que la inversión en adaptación quede en un segundo plano.

Abordar estos obstáculos será fundamental para incrementar el interés del sector privado en la adaptación y la resiliencia.

El trabajo de entrevistas a actores del sector privado y público permitió identificar los principales obstáculos a la inversión en adaptación que conocen. Se presentan a continuación.

### Obstáculos para la inversión

**Escasa afectación e interés.** Uno de los frenos comunes a varios organismos consultados es la ausencia de afectación directa por el cambio climático. En muchos casos, los efectos negativos del Cambio Climático no se notan o no se adjudican al fenómeno. A partir de esa percepción, una inversión relacionada con la adaptación tiene poco sentido. En el sector de la construcción o industrial, retraídos por el momento, la adaptación al cambio climático es incluso vista como un lujo, una inversión impensable para empresas que se encuentran en una situación de sobrevivencia.

**Escasa demanda y rentabilidad.** En relación con el punto anterior, los posibles inversores se enfrentan con una demanda muy restringida para la adaptación al Cambio Climático. Además, en muchos casos, a una inversión nacional, se suma el alto precio de los materiales y tecnologías importadas. Por lo tanto, promover productos relacionados no asegura una rentabilidad para el inversor.

**Escasa información y capacidad.** La única certeza acerca del Cambio Climático es que genera incertidumbre. Por lo tanto, un sistema de anticipación de sus efectos es necesario para poder prever y por lo tanto invertir en la adaptación. A pesar de que existen sistemas de alertas tempranas para eventos meteorológicos puntuales, es más difícil para actores del sector privado encontrar información sobre cambios y efectos a largo plazo (caso del sector turístico principalmente). Sumado a esto, la mayoría de las empresas no cuentan con las capacidades humanas y técnicas para realizar un diagnóstico del impacto que puede tener el Cambio Climático en su negocio. Incluso si lo tuvieran, no cuentan con una evaluación de experiencias de adaptación a nivel empresarial. Las cámaras resaltaron que la evaluación de medidas ya existentes es necesaria para poder desarrollar líneas de negocios que sean rentables.

Este trabajo de relevamiento tenía como cometido relevar las barreras para la inversión con las cuales se enfrentan los actores privados. Además, otro de los objetivos principales era recopilar incentivos existentes o solicitados por los actores para tomar una decisión de inversión. Se detallan a continuación dichos incentivos.

## Incentivos para la inversión

**Certificación.** Durante las entrevistas, en aquellos casos en que había un interés más claro para invertir en adaptación al Cambio Climático, se pensaba en una inversión que renovase los servicios ya existentes con un valor agregado. Muchas veces, se planteó la necesidad de poder acceder a certificaciones, nacionales o internacionales (como puede ser LEED o el sello SVT.<sup>17</sup>) o crear certificaciones de nuevo tipo, más relacionadas con la resiliencia de una construcción que con mitigación.

**Incentivos fiscales/ garantías.** Relacionado con lo anterior, se destacó de la entrevistas un incentivo casi unánime el de generar beneficios fiscales para promover la inversión. Para la mayoría de las empresas, para que una inversión relacionada con adaptación al Cambio Climático sea concebible no puede costar más que cualquier otra inversión. Al menos que los beneficios (daños y pérdidas evitadas) sean correctamente cuantificados y demostrados. Por lo tanto, si el Estado está interesado en crear ciudades resilientes tiene que proponer beneficios fiscales que sean interesantes para las empresas. Un ejemplo elocuente ya existente, pero más relacionado con mitigación es la *Ley de Promoción de Inversiones* y su indicador de *Producción más Limpia*. Por otro lado, además de beneficios fiscales, se destacaron entre los entrevistados otros incentivos como pueden ser los subsidios. Efectivamente, los entrevistados del sector bancario se mostraron abiertos a la creación de líneas de crédito específicas, siempre y cuando el Estado proponga subsidios para las mismas, o se ponga como garante en caso de impagos.

**Capacitación/ información.** Una de las fallas más grandes con respecto al Cambio Climático es la falta de información correspondiente a sus efectos a largo plazo. Los actores del sector privado necesitan toda la información posible. Un primer paso para abordar esto, podría ser la organización de talleres, que sensibilicen a las empresas en cuanto a los impactos del cambio climático. Un segundo paso podría ser la creación de capacitaciones internas a cada sector sobre tecnología más efectiva, resiliente y amigable con el medio ambiente (uso eficiente del agua, certificación LEED, BIM, etc.). Además, si se busca generar demanda, es importante una estrategia comunicacional estatal sobre la necesidad de adaptar las ciudades al Cambio Climático. El sector privado está constituido por empresas y la sociedad civil y ambos grupos necesitan ser sensibilizados para provocar una demanda en adaptación.

---

<sup>17</sup> “Los indicadores ambientales (del SVT) abordan la eficiencia energética, el uso de energías renovables y agua, el tipo y gestión de residuos generados y el nivel de modificaciones del entorno natural.” Serie Notas Técnicas Organización Internacional del Trabajo. Número 5 - Noviembre, 2017 EMPLEOS VERDES EN URUGUAY

## 5. CONCLUSIONES

Las entrevistas realizadas permitieron una primera aproximación a actores relevantes de las áreas de la construcción, de seguros y de tecnología y su interés respecto a la necesidad de adaptación en ciudades. La recopilación de algunos de los frenos, incentivos y condiciones que conoce el sector privado para empezar a invertir generaron tres principales conclusiones, que permiten entrever los pasos a seguir para involucrar el sector privado en la adaptación de las ciudades. Se desarrollan a continuación.

1. Existe un tenue interés relacionado a la adaptación al Cambio Climático, condicionado por la falta de información en cuanto a sus efectos.
2. La principal condición para la inversión es la de su rentabilidad.
3. Se espera que el Estado sea quien lidere el proceso de adaptación a los efectos del CC.

1. Según las diferentes cámaras, las pequeñas y medianas empresas no incorporan medidas de mitigación o adaptación al Cambio Climático por razones financieras, pero también por desconocimiento en cuanto a los efectos negativos. En contrapartida, las empresas más grandes, los bancos, las aseguradoras y las cámaras desarrollan medidas relacionadas con el medioambiente. Las medidas ya implementadas por los organismos entrevistados en general eran de mitigación o uso más razonado de las energías. Las estrategias de Responsabilidad Social Empresarial muchas veces apuntaban al cuidado del medioambiente más que a la adaptación a posibles efectos del Cambio Climático. Estas observaciones llevan a dos reflexiones: Por un lado, el cuidado del medioambiente ya forma parte de la gestión empresarial de Uruguay, por lo menos desde las empresas con mayor alcance. Por otro lado, es de notar que las empresas uruguayas no están buscando adaptarse a los efectos del CC. En este punto, si se puede deducir que hay cierta conciencia respecto al tema ya que varias empresas tratan de mitigar su impacto ambiental pero aún falta la consideración de la otra cara del CC: la adaptación. Esto implica, que el CC incluso cuando ha sido mitigado puede repercutir económicamente en las empresas si ellas no están adaptadas. En función a esto se puede concluir que el sector privado se confronta con una brecha de información importante en relación con el CC. Hay conocimiento de los principales grandes desastres naturales ocurridos pero es muy escasa la información general en relación a la afectación específica y vinculada que las empresas están sufriendo/podrían sufrir a corto o mediano plazo.

2. Para ser una opción viable, una inversión tiene que generar ganancias. La realidad muestra que sólo algunas empresas uruguayas pueden permitirse invertir para que las ganancias sean a largo plazo. El tiempo de retorno de la inversión condiciona los intereses del sector privado. Durante las entrevistas con los bancos de seguros, se evidenció claramente el tema. En aquellos casos vinculados a eventos recurrentes debidos al CC, como las inundaciones; se planteó que los servicios de seguro no son una opción de abordaje ya que la recurrencia es una característica que hace inviable la rentabilidad del producto. Al describir las situaciones de las personas viviendo en la zona de riesgo medio en Paysandú, la rentabilidad era el mayor freno a la inversión. Al proponer que el Estado sea el garante en última instancia, las aseguradoras se mostraron más interesadas en desarrollar una línea de seguro específica. El éxito de la implementación de medidas de eficiencia energética, después de ser subsidiados los diagnósticos, demuestra que si la inversión es subsidiada, se considera rentable.

3. En relación con lo anterior, los actores entrevistados en general opinaron que el Estado es quien tiene que liderar los procesos de adaptación de las ciudades al CC. Las cámaras por ejemplo, no se sienten responsables del camino que tiene que tomar el país en este tema. Sin embargo, la mayoría de los entrevistados sí se mostró dispuesta a participar de la implementación de normativas obligatorias en los negocios de sus socios. Por otro lado, los bancos mostraron experiencia en mitigación mediante sus estrategias de Responsabilidad Social Empresarial y estuvieron dispuestos a proponer productos más específicos a adaptación, siempre y cuando el Estado sea la figura de proa de cualquier proyecto. Desde el sector de los seguros, la expectativa acerca de la acción pública es también alta. El convenio entre el BSE y el MGAP es un ejemplo claro: el bando propone seguros de granja porque se pueden subsidiar. Pero al hablar de posibles soluciones de seguros para el Piloto Paysandú, los entrevistados de los bancos de seguro solamente estaban abiertos a proponer líneas de seguro si el Estado se proponía como garante en última instancia. De lo anterior se concluye que desde el sector privado, se espera que el Estado sea el que marque el camino con incentivos claros para que las ciudades e infraestructuras uruguayas se adapten al CC.

## 6. PASOS A SEGUIR

A partir de este primer acercamiento al sector privado, se destacan varios pasos a seguir. En primera instancia para continuar con los temas en que el sector privado tenga interés de invertir asociado a la adaptación al CC en ciudades e infraestructuras. Y en segunda para el desarrollo de una estrategia de financiación de la adaptación de las ciudades e infraestructuras al CC.

- Es necesario seguir desarrollando redes que relacionan actores relevantes para la construcción de la resiliencia de las ciudades. Uno de los objetivos del Proyecto es que las empresas constructoras, tecnológicas, bancos comerciales y agencias aseguradoras del país puedan actuar en conjunto para adaptarse y por lo tanto crear áreas urbanas resilientes al CC.
- En la misma línea, se buscará profundizar los vínculos generados por esta primera etapa. Es de notar el interés y la buena disposición de las cámaras entrevistadas para generar acciones en conjunto con el proyecto.
- Relacionado con lo anterior, se tratará de sensibilizar empresas acerca de los efectos del CC, principalmente por medio de las cámaras. Con la CUTI puntualmente, se intentará organizar actividades en conjunto para buscar la solución tecnológica a algunos temas en particulares, relacionados con infraestructura o Ciudades y CC (podría ser relacionado con gestión del agua de lluvia, olas de calor, alerta temprana, Smart Cities, etc.).
- Se continuará relevando medidas nacionales e internacionales, estructurales y no estructurales para presentarlas en las próximas reuniones con actores del sector privado. Luego de definidas las medidas de adaptación al cambio climático, se procederá con la correspondiente evaluación (costo-eficiencia) de las seleccionadas.
- Se seguirá difundiendo y promocionando la adaptación al CC en ciudades e infraestructuras, incorporando estrategias de comunicación de organismos como Uruguay XXI con la Marca País, Uruguay Natural.

A continuación se encuentran los pasos a seguir relacionados con el producto 5- ***“Existe una estrategia de financiación para el NAP-Ciudades y la adaptación al cambio climático”***.

- A la luz de la Ley de Inversiones, se buscará trabajar con el MEF para integrar temas de adaptación. Se podría crear un nuevo indicador sectorial directamente relacionado con adaptación, que funcionaría con los mismos puntajes y permitiría a varios actores

acceder a una inversión promovida.

- Se seguirá investigando sobre líneas de crédito verdes u otros productos financieros para proponerlas a bancos presentes en el país. De la misma forma, se analizarán experiencias internacionales de servicios financieros cuyo riesgo sea compartido entre actores públicos y privados. El objetivo será analizar la viabilidad si tales servicios serían aplicables en Uruguay.
- El proyecto NAP Ciudades seguirá promoviendo la investigación acerca del CC. Por lo tanto, en el marco del producto 5, se buscará analizar las posibilidades de promover un fondo de investigación acerca de la adaptación y mitigación del CC, en cooperación con la ANII y el LATU, para poder relevar los desafíos tecnológicos y de innovación de la industria uruguaya urbana en cuanto a la adaptación.
- Trabajar en conjunto con el equipo de Programación, monitoreo, reporte y verificación de la DCC, con las metas que incluyen acciones de adaptación a los efectos adversos del cambio climático.
- Revisar procesos de la incorporación de seguros relacionados a amenazas en zonas urbanas que necesiten subsidios para ser rentables.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Agrawala, S. et al. (2011), « Participation du secteur privé à l'adaptation au changement climatique : Approches de la gestion des risques climatiques », Document de travail de l'OCDE sur l'environnement, No. 39, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9cv8kpr220-fr>

Atteridge, Aaron. (2015), DISCUSSION BRIEF: When does private finance count as climate finance? Accounting for private contributions towards international pledges. Stockholm Environment Institute.

Bonizella Biagini & Alan Miller. (2013), Engaging the Private Sector in Adaptation to Climate Change in Developing Countries: Importance, Status, and Challenges

CEPAL (2014) "Manual para la Evaluación de Desastres" Copyright © Naciones Unidas, febrero de 2014. Santiago de Chile.

Crawford, A. & Church, C. (2019), Engaging the private sector in National Adaptation Planning Processes. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development. Retrieved from [www.napglobalnetwork.org](http://www.napglobalnetwork.org)

C.-X. Lopez, Philipo Maria Contenti, Fernando Ciudad Santa Cruz, Pedro Cots, Sandra Marín, et al. (2012), Ciudades adaptadas al cambio climático. Guía metodológica micidadac2.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Projet ASPCC – Adaptation du Secteur Privé au Changement Climatique (2016), Guide méthodologique pour l'Adaptation au Changement Climatique des Zones Industrielles.

IFC. (2011), Climate Finance: Engaging the Private Sector; A background paper for "Mobilizing Climate Finance," a report prepared at the request of G20 Finance Ministers. Washington, D.C. [http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/5d659a804b28afee9978f908d0338960/ClimateFinance\\_G20Report.pdf?MOD=AJPERES](http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/5d659a804b28afee9978f908d0338960/ClimateFinance_G20Report.pdf?MOD=AJPERES)

Ley N° 16.906. Interés Nacional, Promoción y protección. Página Oficial del Poder Judicial de la República Oriental del Uruguay.

Macro-Economic Investment Environment for NDCs: Setting the Scene for Institutional Investors in Climate Actions (Webinar)

MIEM. (2015), Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024. Área de Demanda Acceso y Eficiencia Energética del MIEM-DNE.

Miola et al (2014), "Concepts and Metrics for Climate Change Risk and Development - Towards an index for Climate Resilient Development"

Ons, Álvaro; Pablo M. García, coordinador. p. cm. — (Nota técnica del BID; 1086). "Análisis de los instrumentos de promoción de inversiones: el caso de Uruguay"



UnAseP, MEF, (2019), Guía del Régimen General de Promoción de Inversiones. Decreto N° 143/018.

Johannes Klein, Malcolm Araos, Aasa Karimo, Milja Heikkinen, Tuomas Ylä-Anttila, Sirkku Juhola. (2018) The role of the private sector and citizens in urban climate change adaptation: Evidence from a global assessment of large cities, Global Environmental Change, Volume 53, Pages 127-136, ISSN 0959-3780, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.09.012>.

Quiroga, R. (2009) “Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe”. CEPAL.

UNISDR (2009) “Terminología sobre reducción de riesgo de desastres” United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR), United Nations General Assembly (UNGA)

## 8. ANEXOS

### 8.1. GUÍA DE ENTREVISTA<sup>18</sup>

El cuestionario que se detalla a continuación fue la herramienta utilizada como guía para realizar las entrevistas a los distintos actores relevantes. El mismo fue modificado y adaptado de acuerdo a los requerimientos de información que suponía cada institución o actor relevante.

<b>Cuestionario Entrevista</b>
<b>Introducción</b> <p>Formamos parte del equipo de NAP-Ciudades, un proyecto que tiene como objetivos principales reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático mediante la creación de capacidades de adaptación y resiliencia en ciudades, infraestructuras y entornos urbanos; y facilitar la integración de las medidas de adaptación al cambio climático de manera uniforme en las políticas. Entendemos por adaptación al cambio climático los ajustes a sistemas humanos o naturales como respuestas a variaciones climáticas proyectadas o reales, a fin de moderar el daño y aprovechar sus aspectos beneficiosos.(PNUD- PNUMA 2001).</p> <p>Puntualmente, estamos trabajando en un producto específico relacionado con el involucramiento del sector privado en estrategias de adaptación.</p>
I- En qué medidas su empresa/institución y sus clientes/usuarios han sido afectados por el CC?
II- Tienen un servicio/producto relacionado con el CC?
III- En el caso de que si, Puede describirlo? Cuáles son los requisitos? Es un servicio rentable? Que necesitaría para serlo? (apoyos, subsidios)
IV- En el caso de que no, han recibido solicitudes de servicios/productos específicos relacionados al CC? Con qué frenos se confrontan para poder desarrollar servicios adecuados al CC? Qué tipo de apoyo necesitan para incorporar temas ambientales en las inversiones?

<sup>18</sup> Se realizó un registro escrito de las comunicaciones y reuniones mantenidas en las que se participó para el relevamiento de información. Los archivos conteniendo notas y minutas de reunión, e-mails relevantes y formularios están disponibles para el NAP Ciudades y socios institucionales que puedan tener interés en consultar en mayor detalle para el diseño de acciones.

## 8.2. RESUMEN DE ENTREVISTAS


**Tabla 1: Entrevistas realizadas**

	Organismo	Sector	Entrevistado	Entrevistadores	Lugar
1	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - UNASEP	Público	Cecilia Ucar (Analista de Inversiones y Competitividad)	Florencia Etulain, Andrés Bentancor	Por Mail
2	Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)	Privado	Miguel Valariño Lamanna (Gerente General), Julio Sosa (Jefe del Departamento de Gestión Ambiental)	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice	CIU
3	Cámara de la Construcción (CCU)	Privado	Ing. Jorge Pazos Acevedo	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice	CCU
4	APPCU	Privado	Arq. Marcelo Guillermo Scorza	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice, Gustavo Olveyra	MVOTMA
5	MIEM - DINAPYME	Público	Rafael Mendive (Director Nacional), Ing. Agr. Alejandra Carrau	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice	DINAPYME
6	Ministerio de Turismo (MINTUR)	Público	Dr. Álvaro Lopez (Asesor)	Florencia Etulain, Andrés Bentancor	Por Mail
7	Uruguay XXI	Público-Privado	Antonio Carámbula Sagasti (Director Ejecutivo), Álvaro Inchauspe (Gerente General), Irene Singaglia (Gerente Imagen y Comunicación)	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice	Uruguay XXI
8	ANII	Público-Privado	María Laura Fernández (Subsecretaria Ejecutiva), Ing. Agr. Marcelo Batto	Andrés Bentancor	ANII
9	ITAU	Privado	Santiago Ramos (Banca Empresa), Mariana Torrado, Agustina Legnani (Responsable de Sustentabilidad)	Florencia Etulain, Andrés Bentancor	ITAU
10	Santander	Privado	Lucía López Villalba (Comunicación, Marketing y Sostenibilidad), Gabriel Varesi	Florencia Etulain, Andrés Bentancor	Santander
11	BROU	Público	Cesar Cardozo Nancy Rossano Gabriela Fernández	Andrés Bentancor, Mariana García	BROU
12	MAPFRE	Privado	Roberto Ambrosioni (Responsable de Seguridad y Medio Ambiente), Valentin Bouchaton	Andrés Bentancor, Mathilde Maurice	MAPFRE
13	BSE	Público	Ing. Agr. Carlos Núñez (Supervisor Dpto. Agronómico), Germán Brum (Riesgos Patrimoniales)	Andrés Bentancor	BSE
14	BHU	Público	Laura Morixe (Gerente de Área Comercial), Álvaro Gandolfo (Gerente División Banca Personal)	Mathilde Maurice, Mariana García, Nora Bertinat	BHU
15	LATU	Público	Elina Ordoqui (Directora de Medio Ambiente y Unidad Fray Bentos)	Andrés Bentancor	LATU
16	Liga de Fomento y Turismo de Punta del Este	Privado	Alicia Barbita (Plan CEIBAL, turismo sostenible), Betty Molina (Intendencia de Maldonado), Ec. Ángela Benech, Karina Sepegui, Gabriela Zuga, Carolina Segura (DINAMA), Inés Jiménez de Aréchaga	Andrés Bentancor	Liga de Fomento y Turismo de Punta del Este
17	CUTI	Privado	Lic. Andrea Mendaro	Florencia Etulain, Andrés Bentancor	CUTI


Fuente: Elaboración propia

### 8.3. ENTREVISTAS RESUMIDAS

#### CÁMARAS, ASOCIACIONES Y LIGAS DE FOMENTO

 <p><b>CÁMARA DE INDUSTRIAS DEL URUGUAY</b></p>	<p><b>Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)</b> Miguel Valariño Lamanna (Gerente General) Julio Sosa (Jefe del Departamento de Gestión Ambiental)</p>
<p>La CIU es la entidad empresarial representativa del sector industrial del país, constituida en 1898 con el objeto de promover los intereses de la industria nacional y estimular el desarrollo industrial del país. En su seno se hallan representadas las industrias más importantes del país. Asimismo participa constantemente de reuniones intercamerales en donde se analizan dentro de un amplio espectro de ideas, las vertientes que ligan a todas y cada una de las instituciones, propiciando gestiones en común que deberán redundar en beneficio del país.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>La industria uruguaya se encuentra atravesando un momento muy complicado. En un contexto de empresas que están cerrando, la temática sobre los efectos del cambio climático se encuentra lejos de incluirse en la agenda.</p> <p>Las pequeñas y medianas empresas que integran la CIU atraviesan situaciones de supervivencia, con sectores enteros amenazados con desaparecer. Los temas vinculados al cambio climático podrían ser considerados sólo por las grandes empresas que integran la CIU, que son aproximadamente 180 empresas que agrupan el 80% del PIB industrial.</p> <p>A modo ejemplo, algunas de éstas empresas son: Danone, Montevideo Refrescos, Salus, Unilever, Nestlé, Cousa, Bimbo, Conaprole, Arroceras, Cementeras, Frigoríficos, etc. Algunas tienen preocupaciones de cambio climático desde una mirada nacional y otras empresas, con casas matrices en otros países, incorporan estos temas como parte de la estrategia global de la organización.</p> <p>La CIU ya invierte en actividades ambientales, implementó un plan social de gestión de envases, así como el programa de Cuidado Medio Ambiente para un mejor manejo de residuos químicos. Por lo tanto, como cámara, el interés para la inversión no es únicamente relacionado con retorno económico.</p> <p>La CIU se ofrece quedar a nuestra disposición para hacer el nexo entre el NAP ciudades y las empresas socias que puedan estar interesadas en intercambiar ideas para una posible futura implementación.</p>	

## CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL URUGUAY (CCU)

 <p>CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL URUGUAY</p>	<p><b>Cámara de la Construcción del Uruguay (CCU)</b> Jorge Pazos Acevedo (Director Ejecutivo)</p>
<p>El 25 de junio de 1919 se fundaba el Centro de Empresarios de Obras. Por Resolución del Poder Ejecutivo de la época y de fecha 22 de octubre de 1930 se pasó a denominar Cámara de la Construcción del Uruguay. Ésta tiene el cometido de cooperar con los Poderes Públicos en la consideración, estudio, redacción y aplicación de las leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas, etc. relacionados con la Industria de la construcción. Mejorar las condiciones de trabajo y bregar por una relación armónica entre el capital y el trabajo, propendiendo a la creación de un organismo para la resolución efectiva de los conflictos obreros.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>Se mostraron muy interesados en temas de adaptación al cambio climático. De hecho, ya han tomado medidas de capacitación relacionadas con gestión de residuos de las obras. Están diagnosticando el uso de tecnologías y metodologías más eficientes (BIM- Building Information Modeling).</p> <p>Tienen interés en incorporar algunas medidas de adaptación al CC pero consideran fundamental analizar la factibilidad de cada una de éstas.</p> <p>Para ellos son muy importantes los beneficios fiscales, pero también la incorporación de sistemas de puntajes que incorporen componentes ambientales en las licitaciones así como las certificaciones y normativas de carácter obligatorio. La iniciativa debería venir del sector público sumando estas consideraciones en los pliegos. Principalmente a través de la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) y Compras Estatales (CCEE).</p>	

**ASOCIACIÓN DE PROMOTORES PRIVADOS DE LA CONSTRUCCIÓN (APPCU) / URUGUAY  
GREEN BUILDING COUNCIL (UYGBC)**

	<p><b>Asociación de Promotores Privados de la Construcción del Uruguay (APPCU)</b></p>
	<p><b>Uruguay Green Building Council (UYGBC)</b> Marcelo Guillermo Scorza</p>
<p>El Uruguay Green Building Council (UYGBC) es una organización no gubernamental sin fines de lucro cuyo objetivo es contribuir con la transformación del mercado de la construcción local hacia un modelo más sustentable, orientado a la reducción de emisiones de dióxido de carbono y el uso responsable de los recursos. La misión del Uruguay Green Building Council es liderar y acelerar la transformación del sector de la construcción en Uruguay, facilitando y promoviendo el diseño y la construcción de edificios sustentables así como su correcto uso, y aumentando el conocimiento en torno a esta temática, para el beneficio socio-ambiental y una mejor calidad de vida de las personas y sociedad en su conjunto. UYGBC es miembro del World Green Building Council (WGBC), la red global de consejos de construcción sustentable presente en más de 70 países que está transformando los lugares donde habitamos, trabajamos y aprendemos.</p> <p>Marcelo Scorza fue enviado por la APPCU para canalizar los temas ambientales. La APPCU nació en setiembre de 1990, al influjo de algunas empresas constructoras y arquitectos promotores que consideraron imprescindible asociarse para encarar en forma mancomunada la adopción de soluciones para una problemática que en muchos casos es común. Más de 280 empresas son las que conforman el padrón de asociados.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>Las principales actividades propuestas por UYGBC hasta ahora son conferencias y cursos. Se realizaron conferencias y cursos sobre certificación de edificios sustentables, certificación LEED, eficiencia energética y construcción sustentable, en las cuales se destaca una asistencia elevada. Ya existen 5 edificios LEED en Uruguay (Celebra, MAPFRE entre otros). La organización se propone como objetivos principales la investigación acerca de modelo de construcción más sustentable, por lo que está dispuesto en realizar talleres, por ejemplo con la APPCU.</p> <p>Aunque el sector de la construcción esté retraído y por lo tanto el nivel de inversión impactado, APPCU resalta la cada vez mayor implementación de prácticas como DVH, LED, receptores de agua de lluvia (cuidado con el mantenimiento). Los principales incentivos para el aumento del uso de nuevas tecnologías serían beneficios fiscales, la implementación de nuevos códigos de construcción.</p>	

## LIGA DE FOMENTO Y TURISMO DE PUNTA DEL ESTE



### Liga de Fomento de Punta del Este

Taller con varios integrantes de la Liga de Fomento de Punta del Este (Ver Anexo 8.2). Evento organizado en conjunto con la Dirección de Cambio Climático del MVOTMA.

La Liga de Punta del Este fue Fundada en 1940. Es una asociación civil, independiente y sin fines de lucro que promueve el desarrollo de la región. Es un ámbito de información e intercambio de experiencias y conocimiento. Contribuye a mejorar la calidad del diálogo de las instituciones y valora la existencia de reglas claras que permitan un marco de previsibilidad y seguridad jurídica.

#### Principales hallazgos de la entrevista:

Mostraron un gran interés en adaptar la ciudad al cambio climático.

Actualmente se desarrollan medidas de mitigación y mejoramiento en el uso de agua y energía en hoteles de la ciudad. En el sector de la construcción, la liga apoyó que se construyera el puente de la Barra, y está apoyando para que se restauren las dunas de Punta Negra. También estuvo presente durante el proyecto de realojo y recuperación del Barrio “El placer”, un asentamiento en zona inundable.


Frente al avance del mar y el deterioro ambiental, la liga apoyó la construcción en cemento poroso de la rambla de San Carlos. A su vez, se está implementando un proyecto de recuperación de dunas mediante tecnología de geo-tubos en Punta del Este.

Proponen encontrar soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo de la zona, como el desarrollo del turismo de sol y playa<sup>19</sup> con la creación de kioscos en la playa mediante la construcción de infraestructuras verdes. La liga también propone que se realicen formación para los guardavidas en temas de contaminación del agua para poder sensibilizar y educar los bañistas en temas de cianobacterias, por ejemplo.

Se propone realizar reuniones con constructoras de la zona para analizar posibles medidas de adaptación.



<sup>19</sup> El “Sol y Playa” es un tipo de turismo propio a regiones costeras con condiciones climatológicas favorables.

## CÁMARA URUGUAYA DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

	<p><b>Cámara Uruguaya de la Tecnología de la Información (CUTI)</b> Andrea Mendaro (Gerente General)</p>
<p>La CUTI es la asociación de empresas de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Uruguay. Es una entidad sin fines de lucro, de carácter privado, fundada en 1989. Compuesta en la actualidad por 360 empresas que ofrecen productos y servicios a más de 52 mercados, tiene como misión impulsar el desarrollo y crecimiento de la industria tecnológica de Uruguay.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>La CUTI hasta ahora no ha trabajado temas de adaptación. Sin embargo, está dispuesta a usar sus conocimientos y herramientas para empezar a trabajar la adaptación de ciudades, en temas de alerta temprana o Ciudades Inteligentes por ejemplo, siempre y cuando los productos generen rentabilidad para los asociados de la Cámara.</p> <p>Se planteó la idea de organizar un Hackathon para la resolución de un tema de adaptación específico. También se propone la apertura de un fondo de investigación en cooperación con la ANII.</p>	

## BANCOS COMERCIALES

### BANCO ITAÚ / BANCO SANTANDER

	<p><b>Banco Itaú</b> Santiago Ramos (Banca Empresa), Mariana Torrado, Agustina Legnani (Responsable de Sustentabilidad)</p>
	<p><b>Banco Santander</b> Gabriel Varesi, Lucía López Villalba (Comunicación, Marketing y Sostenibilidad)</p>
<p>Itaú es el banco privado más grande de América Latina en activos, con sede en Brasil. Con 90 años de historia, Itaú Unibanco ofrece una amplia gama de productos y servicios bancarios a través de sus segmentos: banca comercial (individuos y pequeñas empresas); banca mayorista (empresas medias, corporate y investmentbanking). Está presente en 19 países, en las Américas, Europa y Asia. Con más de 93.000 empleados y 5.000 sucursales.</p> <p>Está presente en la plaza financiera uruguaya desde 1979; en 1982, la antigua institución Bancos del Litoral Asociados fue adquirida por el Banco de Santander, y pasó a operar con ese nombre. En 2008, adquirió el banco holandés ABN AMRO, y con él también la sucursal del</p>	



mismo en Uruguay, con lo cual se transformó en el mayor banco privado del país. El Banco Santander Uruguay está respaldado por el Banco Santander de España.

Principales hallazgos de la entrevista:

Ambos Bancos tienen un fuerte compromiso con el medioambiente, principalmente en gestión de residuos y sustentabilidad. Asimismo, tienen una estrategia de mitigación de sus emisiones y residuos (reciclaje, uso de papel y agua controlado, sistema eléctrico y climatización más responsable). Además ya se han propuesto productos para proyectos de cambio de matriz energética (créditos de tasa preferencial para vehículos eléctricos, incentivos para producción eólica y fotovoltaica).

Están dispuestos a incorporar productos relacionados con adaptación al CC y canalizarlos dentro del área de RSE. Esperan que les propongamos medidas concretas para que ellos evalúen. Se puso de ejemplo el Plan Piloto de Paysandú desarrollado por el NAP Ciudades y sugirieron ver estos temas tanto con las unidades de créditos personales y créditos hipotecarios.

### BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU)



**Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU)**

Cesar Cardozo, Nancy Rossano y Gabriela Fernández

El Banco de la República Oriental del Uruguay, fundado en 1896, es el banco más importante en Uruguay. Desde su creación, ha jugado en forma ininterrumpida, un rol decisivo en el desarrollo económico del País, manteniendo por más de un siglo una sólida imagen avalada por el Estado Uruguayo, así como por su nivel de patrimonio y su reconocimiento internacional. Hoy día, el Banco República -que cuenta con 124 dependencias distribuidas en todo el territorio nacional y 3 sucursales en el exterior - está concretando la revitalización de su mejor tradición como institución financiera de fomento, comercial y social, a través de la incorporación de tecnología de última generación, de la modernización de su operativa y de la capacitación de sus recursos humanos.

Principales hallazgos de la entrevista:

El Banco está comprometido con la protección del medioambiente. Primero, sigue las exigencias mínimas de DINAMA para los proyectos a financiar, aunque no existe ningún beneficio económico relacionado (tasas preferenciales, etc.).

El Banco también contrató una consultoría del BID para re-adequar su normativa a normativas internacionales con respeto a temas de sostenibilidad. Además, se realizó una experiencia en la que el Banco se comprometió con el cambio de la flota de taxis por vehículos eléctricos. De forma más general, existe la Fundación Banco República, que realiza acciones de responsabilidad social empresarial con la que se podrían canalizar algunas acciones de adaptación al Cambio Climático.

Con respecto a los productos propuestos, se avanzó la idea de una “cartera verde”, sin embargo, se expresó que, excepto por los casos de eficiencia energética o sequías e inundación para el sector agropecuario, actualmente no está desarrollada la demanda para adaptación

desde el sector privado. Durante eventos extremos, el Banco ya propuso líneas de consumo específicas así como algunas flexibilidades como plazos para los clientes del área agropecuaria.

## BANCO HIPOTECARIO DEL URUGUAY (BHU)

	<b>Banco Hipotecario del Uruguay (BHU)</b> Laura Morixe (Gerente de Área Comercial) Álvaro Gandolfo (Gerente División Banca Personal)
<p>El Banco Hipotecario del Uruguay (BHU) es una institución financiera pública especializada en el crédito hipotecario. Fue fundado el 24 de marzo de 1892, durante la presidencia del Dr. Julio Herrera y Obes, a partir de la Sección Hipotecaria del quebrado Banco Nacional de la República Oriental del Uruguay. Fue estatizado en 1912 bajo la presidencia de José Batlle y Ordoñez. En 2007, se creó la Agencia Nacional de Vivienda, que recuperó la funciones no bancarias del Banco.<sup>20</sup></p>	
<p><b>Principales hallazgos de la entrevista:</b></p> <p>El BHU viene trabajando desde varios años los temas de mitigación adaptación al Cambio Climático, principalmente relacionados con eficiencia energética. Se empezó un proyecto en colaboración con MIEM, la IM y la CAF para crear un crédito específico para construcciones o reformas con criterios de eficiencia energética. En este marco, se creó un software que analiza las situaciones climáticas regionales teniendo como objetivo otorgar certificados de eficiencia energética. Sin embargo, no se encontró acuerdo sobre las tasas y el precio del seguro, lo que llevó al abandono del proyecto.</p> <p>Con respecto al Plan Piloto en Paysandú, el Banco estaría interesado en adaptar su línea de créditos para refacción para la población, en la medida en que pueda contar con subsidios y garantías por parte del Estado, ya que la mayoría de la población objetivo no se encuentra en condiciones suficientes para poder crear una línea de crédito.</p>	

<sup>20</sup> Información de la página institucional del Banco Hipotecario.

## AGENCIAS DE SEGUROS

### BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO (BSE)


	<b>Banco de Seguros del Estado (BSE)</b> Carlos Núñez (Supervisor Dpto. Agronómico) Germán Brum (Riesgos Patrimoniales)
<p>Creado en el año 1911 bajo la iniciativa del presidente José Batlle y Ordóñez, el Banco de Seguros del Estado siempre tuvo como objetivo el acceso a seguros para toda la población. Desde los años 50, participa en la política de salud, de construcción de viviendas y hoteles, de exportación, ampliando sus áreas de trabajo y adaptándose para mantener su competitividad incluso después de la desmonopolización de los seguros en 1993.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>El Banco de Seguros del Estado está al tanto de las vulnerabilidades del Uruguay frente al Cambio Climático, principalmente debido a la fuerte demanda de seguros después de eventos climáticos extremos (tornado en 2016, sequía en 2017). Sin embargo, no reconoce el Banco que haya habido pedidos relativos a medidas de adaptación para estos eventos.</p> <p>Para el sector forestal y agro, existen seguros relacionados con HTT y otros riesgos climáticos. Sin embargo, para infraestructuras el riesgo principal es el incendio o el hurto. Los seguros para inundación se analizan caso a caso ya que la prima se define con la ocurrencia de un evento.</p> <p>La difícil proyección que se tiene frente al Cambio Climático es una gran limitante para la creación de seguros relacionados con adaptación. El BSE, contrariamente a otros bancos de seguros, tiene la posibilidad de recibir subsidios, lo que puede incentivarlo a abrir líneas específicas para adaptación al Cambio Climático.</p>	

### MAPFRE

	<b>MAPFRE</b> Roberto Ambrosoni (Responsable de Seguridad y Medio Ambiente) Valentin Bouchaton
<p>Mapfre es una empresa aseguradora de nivel internacional. Además de ser líder en el mercado español, está muy presente en todo Latinoamérica. Se estableció en Uruguay en 1995, y ofrece seguros en todas las áreas menos trabajo. Mapfre tiene una Fundación mediante la cual realiza su estrategia social, ambiental y de responsabilidad empresarial.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>Aunque no proponga productos específicamente relacionados con adaptación al Cambio Climático, Mapfre Uruguay ofrece seguros para fenómenos extremos imprevisibles (vientos, inundación) principalmente para el sector Agropecuario. Además, a través de su Fundación, Mapfre ejecuta su Política Medioambiental. Se han realizado actividades como limpiezas de playa o reforestación entre otras.</p> <p>La única propuesta relacionada con efectos extremos del Cambio Climático es un proyecto de seguro contra eventos meteorológicos extremos. El riesgo sería compartido entre varias aseguradoras a fin de limitarlo, y el objetivo principal sería evitar un desembolso inesperado por parte del Estado en caso de catástrofe. No se ha llegado a ningún acuerdo por ahora.</p>	

## ORGANISMOS ESTATALES- GOBIERNO CENTRAL

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA (MIEM) - DIRECCIÓN NACIONAL DE ARTESANÍAS, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (DINAPYME)

 <b>MIEM DINAPYME</b> <small>DIRECCIÓN NACIONAL DE ARTESANÍAS, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS</small>	<b>MIEM DINAPYME</b> Rafael Mendive (Director Nacional) Alejandra Carrau
<p>La Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (Dinapyme) es un organismo ejecutor del MIEM encargado del desarrollo de pequeñas y medianas empresas. Propone programas de apoyo para la mejora de la competitividad, la realización de estudios de mercado, la integración del diseño en la estrategia empresarial. En el Uruguay 85% de las empresas son microemprendimientos<sup>21</sup>, lo que resalta la importancia del organismo y de sus programas de apoyo.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>Las PYMES del país no consideran la adaptación al CC como una prioridad en la medida en la cual no sienten ningún efecto relacionado con el mismo.</p> <p>Los programas de eficiencia energética son los únicos que tienen éxito por los ahorros que suelen generar.</p> <p>Se destaca la poca información a la cual acceden las empresas sobre efectos lineales y no lineales del Cambio Climático.</p> <p>La realización de talleres, patrocinados por el MGAP podría ayudar a la sensibilización de las PYMES.</p>	

### MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF) - UNIDAD DE APOYO AL SECTOR PRIVADO (UNASEP)

 <b>UnASeP</b> <small>Unidad de Apoyo al Sector Privado</small>	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)- Unidad de Apoyo al Sector Privado (UnASeP) Cecilia Ucar (Analista de Inversiones y Competitividad)
<p>La Unidad de Apoyo al Sector Privado es una ejecutora del MEF, mediante la cual se promueve el desarrollo de la inversión productiva y se busca establecer un clima de negocios favorable.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>Pese a la evidente vulnerabilidad del país frente al Cambio Climático, no existen herramientas para evaluar su impacto en la inversión privada.</p> <p>Sin embargo, gracias a las medidas existentes, como la Política Energética de 2008 o el Régimen de Promoción de Inversiones, las empresas tienen incentivos para la inversión a la adaptación al cambio climático. Es el caso por ejemplo de las exoneraciones de IRAE por medio de indicadores específicos. (MGAP, Tecnologías Limpias, Energías Renovables de Vanguardia, Certificación de Edificios Sostenibles, Certificación LEED).</p>	

<sup>21</sup> Encuesta Nacional de mipymes industriales, comerciales y de servicios. 2017. Ministerio de Industria, Energía y Minería.

## MINISTERIO DE TURISMO (MINTUR)



**Ministerio de Turismo (MINTUR)**  
Álvaro López (Asesor)

Creado en 1986 con la Ley de Rendición de cuentas, el Ministerio de Turismo conoció varias etapas de desarrollo. En 2005 se asoció el turismo con el deporte mediante la creación del Ministerio de Turismo y Deporte. En 2014 se lo definió como “ *una actividad de interés nacional, por ser un factor de desarrollo cultural, económico y social para el país y sus individuos[...]*”. En 2015, con la creación de la Secretaría Nacional de Deporte, se separaron las dos áreas y el Ministerio de Turismo fue creado de nuevo.

### Principales hallazgos de la entrevista:

El sector turístico se reconoce altamente vulnerable frente al Cambio Climático. Las zonas costeras y fluviales padecen vientos fuertes, erosión costera, inundaciones que inciden directamente en el turismo.

Para enfrentar esos efectos, es necesario un plan de ordenamiento integral con normativas estrictas (que imponga control) y un mayor uso y mejoramiento de la información meteorológica y del sistema de alertas.

Los principales incentivos pedidos por el sector son certificaciones y sellos, para que la promoción de un turismo sostenible, resiliente y poco contaminador se transforme en un valor agregado para los inversores.

## AGENCIAS Y PARQUES TECNOLÓGICOS


### AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (ANII)

	<b>Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)</b> María Laura Fernández (Subsecretaria Ejecutiva) Marcelo Batto
<p>La Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) es una entidad gubernamental que promueve la investigación y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país. La ANII pone a disposición del público fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora y del emprendedurismo, tanto en el sector privado como público. ANII desarrolló el Sistema Nacional de Investigadores, un programa de incentivos económicos a investigadores nacionales categorizados en base a un estricto sistema de evaluación. La ANII funciona como mecanismo de articulación y coordinación entre los actores involucrados en el desarrollo del conocimiento, la investigación y la innovación.</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u></p> <p>La Agencia Nacional de Investigación e Innovación ya ha realizado proyectos de investigación relacionados con mitigación y adaptación de pequeños productores agrónomos, forestales. El Proyecto Resiliencia y Adaptación a la Variabilidad Climática en Sistemas ganaderos Familiares del Uruguay es un ejemplo entre otros. Diseñado para el fortalecimiento de la resiliencia al CC en pequeños productores, la investigación busca saber si la integración de la forestación, junto a un paquete de medidas de adaptación, disminuyen riesgos, al mismo tiempo que protegen los recursos naturales. Las estrategias propuestas son creación de pozos de agua, emprendimiento gremiales, estrategias locales, medidas meteorológicas, ajustes tecnológicos para estandarizar los campos.</p> <p>Regularmente, se abren fondos de investigación sectoriales con convocatoria (existe uno para avicultura, apicultura y suínos) para identificar problemáticas y diseñar soluciones.</p> <p>La ANII está dispuesta a crear un fondo para adaptación al Cambio Climático en ciudades, en cooperación con el MVOTMA, el MGAP, el MIEM, o la ANP.</p>	

## LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY (LATU)

	<p><b>Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)</b> Elina Ordoqui (Directora de Medio Ambiente y Unidad Fray Bentos)</p>
<p>El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) es una organización de derecho público no estatal, creada en 1965. Proporciona servicios de evaluación de conformidad y controles medioambientales. Además, mediante el Instituto Metrológico Nacional, se encarga de asegurar que las medidas del país sean iguales y comparables al nivel internacional, así como de controlar los instrumentos de medida, tarea delegada por el MIEM. Su Fundación Latitud tiene un rol líder en la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) de la industria nacional. Forma parte del Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad (Transforma Uruguay).</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u> El Laboratorio Tecnológico del Uruguay ya tiene actividad relacionada con adaptación al CC. Creó junto con la ANII un Centro Tecnológico del agua (CTAguá), que genera certificaciones de Buenas Prácticas y co-finanza actividades de adaptación. Además, propone un servicio de análisis y monitoreo ambiental, realiza controles de calidad y de conformidad de los productos y genera certificaciones y sellos como el de “Playa Natural Certificada”. En cuanto a mitigación, implementa su estrategia de manejo de residuos mediante su programa LATU Verde.</p>	

## URUGUAY XXI

	<p><b>Uruguay XXI</b> Antonio Carámbula Sagasti (Director Ejecutivo) Álvaro Inchauspe (Gerente General) Irene Singaglia (Gerente Imagen y Comunicación)</p>
<p>Uruguay XXI es la agencia encargada de promover las exportaciones, inversiones e imagen del país. Busca promocionar los atributos del país para captar inversión extranjera y desarrollar negocios. Está encomendado de la Marca País Uruguay Natural. También forma parte del Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad (Transforma Uruguay).</p>	
<p><u>Principales hallazgos de la entrevista:</u> La Agencia está dispuesta a promocionar la adaptación al Cambio Climático desde la Marca País Uruguay Natural. Otros programas, como el Finishing Schools, que permite financiar capacitaciones, también puede ser adaptado al tema. Para eso, es necesario que se desarrollen e implementen certificaciones relacionadas con adaptación, y que se puedan usar como valor agregado a la Marca País. En cuanto a incentivos para inversión, la Agencia avanza que un retorno económico es uno de los mejores incentivos, así como los fondos de inversión o los subsidios. Un instrumento ya presente y eficaz es la Ley de Inversiones. Se podría adaptar el peso de cada indicador según el tema que se quiere incentivar ( Que el indicador de tecnología limpia tenga más peso por ejemplo).</p>	