



# HUB REGIONAL DE INNOVACIÓN NDC

DOCUMENTO DE TRABAJO | WORKING PAPER



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

# CONTENIDOS

Antecedentes.....	04
Costa Rica: laboratorio de innovación.....	06
¿Cómo funcionaría el Hub Regional de Innovación de NDC?.....	07
Hoja de ruta para el desarrollo del Hub Regional de Innovación de NDC.....	11
Fase I.....	11
Fase II.....	12
Fase III.....	13
Fase IV.....	13
Contactos.....	15



# ANTECEDENTES

Costa Rica ha consolidado un cambio de paradigma que concibe a la naturaleza y sus beneficios como un activo de muy alto valor para su desarrollo (Carazo y Herrera-Fernández, 2018) y como elemento clave de sus metas climáticas. Uno de los ejemplos más reconocidos a nivel mundial es su modelo de gestión de bosques basado en áreas protegidas, el esquema de pago por servicios ambientales, y un modelo de turismo y naturaleza, que logró resultados tangibles para revertir la deforestación en el país.

Desde entonces, el país ha sido un polo de atracción de investigadores, instituciones, ONG, y gobiernos de América Latina y el mundo, para estudiar la experiencia y generar innovación alrededor de la gestión de recursos naturales y el desarrollo ligado al ambiente.

Sin embargo, los retos de la agenda climática de la región son mayores que las soluciones disponibles y **la innovación sigue siendo una necesidad inminente**, no solo en tecnologías, sino también innovación en política pública, innovación en finanzas climáticas, y modelos de negocios que respondan a la agenda de mitigación como a la de adaptación. Así mismo, el Acuerdo de París aboga por la transferencia de tecnología y por “posibilitar, alentar y acelerar la innovación” para alcanzar las metas planteadas (Artículo 10, CMNUU, 2015)<sup>2</sup>. Es más, la necesidad de la innovación es aún más relevante si tomamos en cuenta la necesaria recuperación económica de la pandemia del COVID 19 en un contexto global de crisis multinivel, tanto ambiental, de pobreza en aumento, pérdida de biodiversidad, inseguridad alimentaria, ciberseguridad y crisis educativa (G7, 2022).

Costa Rica presentó su NDC en 2015 y una actualización en 2020 (Gobierno de Costa Rica, 2020), siguiendo el ciclo de ambición establecido bajo el Acuerdo de París. Así mismo, Costa Rica ya cuenta con una estrategia de descarbonización a largo plazo (LTS, por sus siglas en inglés) con el Plan Nacional de Descarbonización (MINAE, 2019). Además, en 2022 se publicó el Plan Nacional de Adaptación. Estos instrumentos identifican los esfuerzos necesarios de reducción de emisiones en varios sectores (transporte, ordenamiento territorial, agricultura, residuos) y para la construcción de resiliencia.

Si bien esta meta está clara, también sabemos que las soluciones disponibles no lo son. Son necesarios enfoques disruptivos de política, financiación, tecnología, modelos empresariales innovadores, así como crear capacidades de innovación de forma sistémica, para acelerar y asegurar la implementación de la NDC y su estrategia de largo plazo y asegurar un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima.

En este contexto, en el marco del proyecto Acción Clima III, financiado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) de Alemania, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) de Costa Rica solicitó el diseño y puesta en marcha de un **Hub Regional de Innovación de NDCs**, que sirva como catalizador de procesos de innovación climática a nivel nacional y en la región y que facilite el intercambio de la experiencia del país en acción climática con los países de América Latina y el Caribe.

La creación de un **Hub Regional de Innovación de NDCs** articulado desde Costa Rica, quiere capitalizar la experiencia y el reconocimiento internacional de su liderazgo en sostenibilidad y conservación de recursos naturales para facilitar la innovación en la agenda climática nacional y regional, creando condiciones para alcanzar y plantear metas climáticas ambiciosas en la región.

Los procesos de innovación son por lo general caros, no sólo por la facilitación y especialización metodológica que requieren, sino porque implican asumir un riesgo e invertir en procesos, productos o tecnologías de los que no se sabe el resultado a ciencia cierta. Tomando en cuenta que varios países comparten retos en su agenda climática (tecnológicos, de política o legales, por mencionar algunos), procesos conjuntos de colaboración para la innovación entre pares serían muy beneficiosos.



# COSTA RICA: LABORATORIO DE INNOVACIÓN

En Costa Rica las condiciones para generar innovación están bien valoradas en la región. En el *Global Innovation Index* del 2020, el país se ubica en el tercer puesto a nivel latinoamericano y en el puesto 56 a nivel global. Si bien hay retos y debilidades importantes, según señala este análisis, como la inversión, el ambiente de negocios, la infraestructura o tasa de crecimiento del PIB, entre otras, hay importantes fortalezas que conviene capitalizar para impulsar la innovación climática.

Así mismo, las condiciones geopolíticas, sociales y ambientales del país ofrecen una oportunidad diferenciada para probar, testear, validar diferentes soluciones que pueden ser escaladas en otros contextos:

- Inversión en **educación pública**, cerca del 8% (uno de los mayores en América Latina).
- **Colegios técnicos** de secundaria públicos fomentan el talento joven desde edad temprana.
- **Base de educación universitaria sólida**: 5 universidades públicas y más de 50 privadas.
- **Estabilidad política**: 200 años de democracia y abolición del ejercito desde 1949
- **Conexión**: 88% de acceso a internet, con más de 90% celular.
- **Cercanía y acuerdos comerciales con Estados Unidos**, ofrecen posibilidades de acceso de productos y servicios a un mercado de escala, así como para ser receptor de inversiones.
- **País con dos costas**: Océano pacífico y Océano Atlántico
- **Tamaño del país en territorio** (>51.000km<sup>2</sup>) y habitantes (5.2 millones) ofrece posibilidades para probar tecnologías y sistemas a nivel nacional con costo relativamente bajo.
- Combinación ruralidad y urbanidad.

Tanto las instituciones del Estado, así como las universidades, las ONG, el sector privado, los organismos internacionales, las agencias de cooperación, o personas profesionales de diferentes ámbitos, son embajadores de experiencias de sostenibilidad del país y desarrollan, de una u otra forma, soluciones innovadoras en sus ámbitos.



En Costa Rica, **la innovación en materia de sostenibilidad y en la agenda climática no es un proceso no centralizado, sino con múltiples nodos de acción**, donde profesionales y organizaciones del país son partícipes y forman parte de la comunidad que participa en la acción climática.

## ¿CÓMO FUNCIONARÍA EL HUB REGIONAL DE INNOVACIÓN DE NDC?

El Hub de NDC funcionaría como un mecanismo de coordinación y facilitación de procesos de innovación con impacto climático a nivel nacional y regional. Su alcance sería América Latina y el Caribe, pero se trabajará escalonadamente por fases, priorizando, mediante **una serie de criterios** las posibilidades de colaboración con diferentes países.

Por un lado, se fortalecerá la gestión de conocimiento para escalar la difusión de experiencias y transferencia de conocimiento del país, consolidando el trabajo que realizan instituciones nacionales (MINAE, Ministerio de Planificación, Cancillería, entre otras). A través de un sitio Web – se pondrán a disposición las soluciones climáticas rescatando lecciones aprendidas y el paso a paso para poder implementarlas. Otros países podrán ponerse en contacto para expresar su interés en acompañamiento específico o transferencia de conocimiento más avanzado, y se lanzarán convocatorias y momentos específicos para recibir solicitudes. Así mismo, se establecerá un mecanismo para analizar las necesidades identificadas a través de las plataformas de apoyo como Euroclima, NDC Partnership, CTCN. Se establecerán una serie de criterios para poder brindar este acompañamiento a países en términos del impacto esperado y las capacidades instaladas. La transferencia de conocimiento aprovecharía las capacidades instaladas en las instituciones públicas, así como las capacidades de otras organizaciones, tales como academia, ONG, empresas privadas y otros “champions”.

Asimismo, se generarán enfoques y soluciones innovadoras para retos particulares. La innovación se facilita con multitud de actores y puntos de vista, por lo que será clave incorporar a nuevos actores (think tanks, centros de innovación, jóvenes, start ups). Se lanzarán convocatorias y momentos específicos para recibir solicitudes. Se trabajará mediante talleres de facilitación de procesos de innovación y se diseñarán proyectos que planteen soluciones innovadoras mediante mecanismos de cooperación Sur-Sur.



## ¿Quién impulsa innovación climática?



Innovaciones



Experiencias, buenas prácticas y actividades rutinarias

**Ministerios de Ambiente**

A 3x3 grid of icons. The top-left cell contains a rocket icon, and the remaining eight cells contain gear icons.

**Academia**

Three icons: two rockets and one gear.

**ONGs**

Three icons: one rocket and two gears.

**Municipalidades**

Four icons: three gears and one rocket.

**Cooperación Internacional**

Three icons: one rocket and two gears.

**Sector privado**

Three icons: one rocket and two gears.

**Otros ministerios**  
(Planificación, Hacienda, Obra Pública, etc.)

Four icons: three gears and one rocket.

Los siguientes temas son de interés – aunque no exclusivamente - para el desarrollo de procesos de innovación nacional y regional que apoyen la implementación del NDC de Costa Rica y los NDC a nivel regional.



**SOLUCIONES BASADAS EN NATURALEZA (SBN)**



**ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO**



**MOVILIDAD Y TRANSPORTE**



**AGRICULTURA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS**



**ENERGÍA (SISTEMA ELÉCTRICO)**



**ECONOMÍA CIRCULAR**



**TEMAS TRANSVERSALES: DIGITALIZACIÓN, INDUSTRIA 4.0,  
GÉNERO, TRANSICIÓN JUSTA**





- Innovación en conjunto
- Intercambio de buenas experiencias, conocimiento, acciones climáticas exitosas, metodologías

 Academia

 Cooperación Internacional

 Instituciones de Gobierno

 Municipalidades

 Sector privado

 Universidades

# HOJA DE RUTA PARA EL DESARROLLO DEL HUB REGIONAL DE INNOVACIÓN DE NDC

## FASE I

Hay varias preguntas a resolver para determinar el alcance, temas, servicios y mecanismos del Hub Regional de Innovación de NDC. Una primera fase pasa por entender quién y qué necesitan (demanda) y qué se les puede ofrecer a corto y largo plazo (oferta), enmarcando en un claro entendimiento y visión de “innovación de NDC” o “innovación climática”.

- **Qué es innovación climática.** Se toma como punto de partida lo señalado por el Acuerdo de París. Sin embargo, es necesario una definición propia (del Hub) de criterios que describan qué se considerará una innovación climática o innovación con impacto positivo en el clima.
- **Quiénes son los usuarios potenciales del Hub y por qué y para qué utilizarían los servicios del Hub (demanda).** En otras palabras, **entender la demanda.** Se busca identificar y ser concretos en cuál es el problema que el Hub trata de resolver y a quiénes. Es decir, definir los actores, clientes o usuarios del Hub de Innovación de NDCs, y sus necesidades particulares. Esto permitirá diseñar un Hub con una propuesta de valor de interés para el gobierno de Costa Rica, así como para otros usuarios en la región. Como premisa, se considera que estos usuarios pueden estar tanto en Costa Rica como en la región Latinoamericana y el Caribe. Iniciando un trabajo por fases incrementales. Se establecerán criterios para la colaboración y priorización de iniciativas con diferentes países.
- **Cuál es la oferta potencial del Hub,** en términos de servicios y experiencias. Se debe trabajar para **entender la oferta** en cuanto a experiencias en la agenda climática de Costa Rica. Aquí es importante identificar no solo **qué soluciones** existen sino **quiénes** son los líderes de estas soluciones (comunidad de innovación climática de Costa Rica).



En esta fase se realizan diferentes actividades:

**Mapeo de usuarios**

**Análisis de plataformas de apoyo a los países**

**Grupos focales y diálogos regionales**

**Entrevistas semiestructuradas**

## FASE II

Costa Rica cuenta con un portafolio de soluciones de referencia en temáticas como: biodiversidad-clima; movilidad y transporte; agricultura y en los ámbitos de mitigación como de adaptación. Así mismo su política de la agenda climática y ambiental es referencia en temas como incentivos, instrumentos de mercado, alianzas y política internacional.

Se trabajará en el desarrollo de la oferta de experiencias mediante un proceso de gestión de conocimiento. A través de un sitio Web – se pondrán a disposición las soluciones climáticas, en formato de fichas resumen, que rescaten las lecciones aprendidas y el paso a paso para poder implementarlas.

Oportunidades de innovación: Así mismo, es necesario identificar oportunidades de innovación en la agenda climática nacional y que sean comunes con los de otros países. Es decir, aquellos problemas específicos pero muy medulares (retos) que tengan los diferentes actores públicos o privados y para los que no exista una solución aún (producto, política, mecanismo financiero, etc.).



## FASE III

Orientada al diseño y desarrollo de un prototipo de servicios y mecanismos del Hub. Este prototipo, se construirá en un taller con instituciones, y usuarios a nivel nacional y regional utilizando un proceso guiado de design thinking. En este momento, se diseñará el mecanismo que permita facilitar los procesos de innovación aprovechando el potencial de las capacidades nacionales y las necesidades y demanda de la región.



### Talleres de co-creación

Con autoridades e instituciones públicas y personas y organizaciones del ecosistema de innovación.



### Piloto de acompañamiento técnico

Se realizará un piloto de apoyo técnico y transferencia de conocimiento que brinde insumos para definir elementos clave en el diseño del mecanismo.

## FASE IV

A partir del 2023 se espera el inicio del desarrollo de los procesos de innovación, al tener un esquema claro de los mecanismos y servicios definidos en la fase III. Se visualizan los siguientes mecanismos que podrían ponerse en marcha, previa validación de parte de usuarios y gobierno:

- Proyectos de cooperación sur sur
- Hackatones
- Proyectos de investigación-aplicada
- Pilotos de proyectos con enfoques innovadores



# HOJA DE RUTA



Identificación y definición de oferta y demanda y usuarios; quién y quienes



Desarrollo de oferta de experiencias y soluciones



Prototipo de mecanismos de innovación y modelos de gobernanza



Desarrollo de enfoques y proyectos de innovación



Posicionamiento y comunicación



Gestión de conocimiento



# CONTACTO

## Marta Pérez de Madrid Utrilla

Coordinadora Hub Regional de  
Innovación NDC  
GIZ Costa Rica  
marta.perezdemadrid@giz.de



## Pablo Rojas Wang

Asesor Principal del Clúster  
Regional de Clima y Biodiversidad  
GIZ Costa Rica  
pablo.rojas@giz.de

## ¡Síguenos en redes sociales!



/proyecto.accionclima



GIZ Costa Rica



@giz\_cr



@gizcr1





Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania