

COSTA RICA

GUÍA DE REPORTE Y REGISTRO DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN COSTA RICA

Uso y aplicación de la Herramienta Piloto

15/03/2021

El presente documento fue elaborado para el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) y el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en el marco del proyecto [Plan-A: Territorios Resilientes ante el Cambio Climático](#), con financiamiento del Fondo Verde para el Clima.

Nombre de consultoría: Consultoría para el diseño de un mecanismo para el monitoreo y reporte del progreso en adaptación a nivel subnacional

Número de contrato: CONT-2020-015 ATLAS 327

Empresa (o persona) consultora: Anthesis Lavola

Título del producto: Guía de Registro y Reporte de Acciones de Adaptación - Uso y aplicación de la Herramienta Piloto.

Fecha de entrega: 15/03/2021

Autores: Anthesis Lavola

ANTECEDENTES DEL PROYECTO	5
INTRODUCCIÓN.....	7
Alcances.....	7
Marco conceptual de adaptación	7
Objetivo de la guía	10
Las acciones de adaptación.....	11
Usuarios de esta guía	13
Temporalidad de la Guía y Periodos de reporte	14
Consideraciones para la implementación de la guía.....	14
Proceso que establece la guía y apoyo de la DCC	16
PASO 1: DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN	18
PASO 2: REGISTRO DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN	19
REPORTE DE POLÍTICAS O PLANES	21
Información básica y amenazas y riesgos relacionados con la política o plan.....	21
Información de los responsables de la implementación y de la clasificación de la política o plan de adaptación.....	23
Indicadores de la actividad.....	25
REPORTE DE PROYECTOS O PROGRAMAS.....	29
Información básica, amenazas y riesgos relacionados y localización del proyecto o programa	29
Información del plazo de implementación, relación con otros instrumentos y responsable del proyecto o programa	31
Información del financiamiento y de clasificación del proyecto o programa.....	32
Indicadores de la actividad.....	35
REPORTE DE ACTIVIDADES	39
Información básica, amenazas y riesgos relacionados y localización de la actividad	39
Información del plazo de implementación, relación con otros instrumentos y responsable de la actividad	41
Información del financiamiento y de clasificación de la actividad de adaptación.....	42
Indicadores de la actividad.....	45
PASO 3: EDICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN REPORTADA	49
Edición y actualización de acciones registradas.....	49

Monitoreo y seguimiento.....	50
Impacto de la acción	52
PASO 4: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS PREVISTOS EN SINAMECC	54
USO DE LA INFORMACIÓN Y MOTIVOS PARA REGISTRAR UNA ACCIÓN DE ADAPTACIÓN EN EL SINAMECC	60
ARMONIZACIÓN CON LA POLÍTICA NACIONAL DE ADAPTACIÓN (PNA) Y LA CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA (NDC) ACTUALIZADA (2020).....	61
ANEXO	98
Descriptores de Indicadores por tipología de acción.....	98
Lista de indicadores (no exhaustiva) para procesos de M&E de medidas de adaptación de la Guía Para la Planificación de la Adaptación	121
Indicadores de ejemplo por lineamiento de la PNA	128

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han acordado la implementación del proyecto “Desarrollo de capacidades subnacionales para la implementación del Plan Nacional de Adaptación en Costa Rica” (conocido como Plan A: Territorios Resilientes ante el Cambio Climático) que ha sido financiado por el Fondo Verde del Clima. El proyecto cuenta con el apoyo técnico del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, la Comisión Nacional de Emergencias, el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, el Instituto Meteorológico Nacional, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental y Casa Presidencial.

El proyecto busca fortalecer la capacidad del país para integrar la adaptación ante el cambio climático en la planificación regional y municipal, por medio de:

- El fortalecimiento de los marcos de planificación actuales a nivel regional y cantonal, reconociendo el papel crucial de las autoridades subnacionales en la adaptación al cambio climático.
- El involucramiento de actores clave en los procesos de planificación e implementación de la adaptación a nivel subnacional.
- La producción de evaluaciones de riesgo cantonal para identificar necesidades de adaptación.
- El desarrollo de capacidades institucionales y técnicas en distintos niveles.
- El desarrollo de mecanismos adecuados para el monitoreo y reporte de avances en adaptación a nivel subnacional.

En el año 2019 Costa Rica lanzó el Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC). Éste consiste en un sistema para el monitoreo, reporte y verificación de métricas de mitigación y adaptación. Es implementado por la Dirección de Cambio Climático (DCC) y el Centro Nacional de Información Geoambiental del Ministerio de Ambiente (CENIGA) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

El SINAMECC recopila, procesa y publica información de cambio climático generada y procesada por diferentes fuentes, tanto públicas como privadas. Su objetivo es mejorar la métrica de las acciones, políticas y planes de cambio climático del país, de manera que se facilite su reporte y la rendición de cuentas a nivel nacional e internacional.

La primera versión de la plataforma digital de SINAMECC está disponible en línea (<http://sinamecc.go.cr>). Ésta se ha construido utilizando código abierto e incluye una herramienta de captura de datos con acceso diferenciado por tipo de usuarios; además de workflows de captura para los diferentes tipos de datos que el SINAMECC requiere y

un website de dominio público que conecta estas plataformas y contiene información general sobre el sistema.

Hasta el momento, SINAMECC únicamente recopila información sobre avances en temas de mitigación y en finanzas climáticas. Sin embargo, los mecanismos eficientes de monitoreo y reporte (M&R) son críticos para ajustar las políticas y la planificación para la adaptación al cambio climático, por lo que se espera que a mediano plazo el sistema también desarrolle un módulo de adaptación. Este módulo deberá informar, de manera transparente, sobre los impactos del cambio climático en el país y proporcionar seguimiento a la implementación de estrategias, políticas, planes y acciones de adaptación, desarrolladas tanto en el ámbito nacional como en el subnacional.

Bajo este contexto y con el apoyo del proyecto Plan-A: Territorios Resilientes ante el Cambio Climático, DCC MINAE se encuentra diseñando una herramienta (de ahora en adelante referida en este documento como “la herramienta de M&R”) que coadyuve a todos los actores implicados del país a llevar a cabo sus procesos de monitoreo y reporte de avances en la implementación de acciones de adaptación al cambio climático a nivel municipal; a partir de una estructura estandarizada.

El diseño de esta herramienta se está conceptualizando de manera que:

- Aporte en los procesos de recopilación, organización, contabilización, sistematización y visibilización de información relevante para comprender el progreso en acción climática a nivel local en el país.
- Proporcione mayor transparencia ante la ciudadanía sobre los avances en materia de adaptación.
- Propicie el intercambio de información y lecciones aprendidas entre distintos actores subnacionales y nacionales, con el fin de mejorar el futuro diseño e implementación de acciones de adaptación.

El proceso incluye dos fases. La primera de ellas consiste en la investigación de las características, capacidades y necesidades de los potenciales usuarios de la herramienta; así como de instrumentos similares existentes a nivel nacional e internacional. Entretanto, la segunda fase corresponde propiamente al diseño de la herramienta. **Este documento corresponde a la segunda fase, la cual expone el diseño de la herramienta y sirve de guía del usuario para el registro de acciones de adaptación.**

INTRODUCCIÓN

La adaptación al cambio climático representa las acciones fundamentales que se requieren a nivel principalmente local para abordar los efectos de los cambios progresivos de los eventos asociados a la variabilidad y cambio climático. La adaptación está estrechamente ligada a las condiciones locales y su contexto, e incluyen aspectos físico-naturales, socioeconómicos, culturales, político-administrativos entre otros que deben ser abordados desde la planeación y comprensión de las acciones necesarias desde todos los sectores relevantes (público, privado, ONG's, sociedad civil, entre otros).

Alcances

La presente guía corresponde a la primera etapa del proceso M&R de acciones de cambio climático con foco en adaptación, en ese sentido, se describen los alcances conceptuales que serán abordados y serán soporte para las guías específicas que regirán el módulo de adaptación en el SINAMECC.

- **Reporte:** Corresponde al registro de acciones pertenecientes a cualquier instrumento de planificación, plan, programa, proyecto, iniciativa, actividad o acción individual ejecutada por cualquier actor dentro del territorio costarricense y aplicada a cualquier sector; que cumplen con las características de ser acciones de adaptación o integrales (adaptación /mitigación) y qué además tienen los requisitos mínimos que se requieren para ser reportadas.
- **Monitoreo:** Corresponde a las actividades del control y seguimiento del nivel de avance, implementación o desarrollo de las diferentes acciones de adaptación en relación con los Planes, La Política Nacional de Adaptación (con sus ejes y lineamientos) y los compromisos internacionales de Costa Rica reflejados en su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) (Actualizada). Los niveles del monitoreo incluyen el nivel local, cantonal, regional, nacional y por parte del público interesado (datos abiertos).

Esta guía tiene como alcance adicional homologar los criterios bajo los cuales otros instrumentos, iniciativas o herramientas del orden nacional, provincial y cantonal están abordando la gestión de la adaptación.

Marco conceptual de adaptación

Cambio Climático

El IPCC define el cambio climático como la variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC diferencia, pues, entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales. Véanse también Cambio climático asegurado y Detección y atribución.

Fuente: Glosario IPCC 2013

Adaptación

La Política Nacional de Adaptación (2018) ha abordado el concepto de adaptación de la siguiente manera: *el conjunto de acciones e intervenciones públicas o privadas de cara a los impactos probables del cambio climático, tendientes a reducir condiciones de vulnerabilidad que permitan moderar daños y evitar pérdidas, aprovechando las oportunidades para potenciar la resiliencia de sistemas económicos, sociales y ambientales, a escala nacional, regional y local de forma medible, verificable y reportable.*

Fuente: Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Resiliencia

Capacidad de los sistemas humanos y naturales no solo para hacer frente a la adversidad y superar las contingencias, preservando y restaurando las estructuras y funciones básicas, sino también para ser transformados positivamente por los eventos adversos. Considerando los factores protectores que definen la resiliencia, esta capacidad no solo es producto de condiciones internas de los sistemas, sino también de la red de relaciones con otros sistemas, comunidades y empresas que constituyen un apoyo en situaciones de crisis.

Fuente: Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Variabilidad Climática

Denota las variaciones del estado medio y otras características estadísticas (desviación típica, sucesos extremos, etc.) del clima en todas las escalas espaciales y temporales más

amplias que las de los fenómenos meteorológicos. La variabilidad puede deberse a procesos internos naturales del sistema climático (variabilidad interna) o a variaciones del forzamiento externo natural o antropógeno (variabilidad externa).

Fuente: Glosario IPCC 2013

Amenaza / Peligro

Acaecimiento potencial de un suceso o tendencia físico de origen natural o humano, o un impacto físico, que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, prestaciones de servicios y recursos ambientales. En el contexto de este documento, el término peligro se refiere generalmente a sucesos o tendencias físicos relacionados con el clima o los impactos físicos de este.

Fuente: Adaptación de Glosario IPCC 2018

Exposición

La presencia de personas, medios de subsistencia, especies o ecosistemas, servicios y recursos ambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales en lugares que podrían verse afectados negativamente (IPCC). En Costa Rica, las amenazas del cambio climático y otros factores físicos "están interactuando con crecientes condiciones de vulnerabilidad de la población y exposición de activos del desarrollo, lo que provoca graves daños materiales y pérdidas económicas, ambientales, y humanas, particularmente, entre grupos más vulnerables" (PNACC).

Fuente: IPCC y Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Vulnerabilidad

Es el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos (IPCC). La adaptación "reduce la vulnerabilidad o aumenta la resiliencia ante las posibles amenazas climáticas y sus impactos y aprovecha las oportunidades que puedan derivarse de esos fenómenos". Las acciones de adaptación permiten "atender la vulnerabilidad de la población y reducir la exposición de activos del desarrollo, desde un enfoque de prevención y de costos evitados para la Hacienda Pública" (PNACC).

Fuente: IPCC y Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Sensibilidad

Grado en que un sistema o especie resultan afectados, positiva o negativamente, por la variabilidad o el cambio climático. Los efectos pueden ser directos (p. ej., una variación

del rendimiento de los cultivos en respuesta a una variación de la temperatura) o indirectos (p. ej., los daños causados por un aumento de la frecuencia de las inundaciones costeras como consecuencia de una elevación del nivel del mar).

Fuente: IPCC y Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Capacidad de adaptación

Capacidad de los sistemas, las instituciones, los humanos y otros organismos para adaptarse ante posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias (IPCC). La Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático propone "ejes ordenadores y lineamientos de acción cuyos objetivos buscan fortalecer capacidad adaptativa y condiciones de resiliencia" (PNACC).

Fuente: IPCC y Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2018-2030)

Riesgo

Coincidiendo con varios autores, la ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (N°8488) define el riesgo como "la posibilidad de que se presenten pérdidas, daños o consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período definido. Agrega además, que esta posibilidad de pérdida se obtiene al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos". Más allá de las referencias bibliográficas, el riesgo es una posibilidad de que uno pueda perder algo si una amenaza se concreta en un tiempo y un espacio geográfico determinado. Por lo tanto, el riesgo es una valoración previa, no pasada y debe ser concreta en tiempo y espacio. El riesgo debe de ser concreto en tiempo y espacio.

Fuente: Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (N°8488)

Indicador

Dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura. Pueden ser indicadores de gestión, que permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación o de impacto, relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación.

Fuente: Adaptación de GLZ Repository of Adaptation Indicators (2014)

Objetivo de la guía

Esta guía tiene como fin conducir al usuario durante el proceso de registrar e integrar las acciones de adaptación en el Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC), así como sus indicadores de seguimiento. Mediante el SINAMECC se busca consolidar un conjunto de acciones de adaptación coordinadas que contribuyan a los objetivos de lucha climática del país.

Las acciones de adaptación

Las acciones de adaptación y de adaptación-mitigación (Integrales) deben cumplir unos requisitos mínimos para ser consideradas específicamente acciones de adaptación diferenciadas a las de desarrollo habitual.

Podemos considerar como referencia para esta distinción la lógica de los Marcadores de Río para Mitigación y Adaptación al Cambio Climático. Según esta metodología promovida por el Comité de Ayuda al Desarrollo (DAC) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se considera que una acción debería ser clasificada como “orientada hacia la adaptación al cambio climático” (valor principal o significativo) cuando se intenta reducir la vulnerabilidad de los sistemas humanos o naturales a los impactos del cambio climático y riesgos relacionados con el clima, mediante la conservación o aumento de la capacidad de adaptación y resiliencia. Esto abarca una serie de actividades, desde la información, generación de conocimiento y el desarrollo de capacidades hasta la planificación e implementación de acciones y medidas de adaptación al cambio climático.

Además, se definen dos criterios de elegibilidad:

- a) El objetivo de adaptación al cambio climático está explícitamente indicado en la documentación de la actividad; y
- b) La actividad contiene medidas específicas dirigidas a la anterior definición.

En este marco también se definen los siguientes ejemplos de actividades típicas de adaptación:

- Investigación relacionada con la adaptación al cambio climático incluyendo acciones de observación sistemática (atmosférica, terrestre y marítima), desarrollo de escenarios climáticos regionalizadas, evaluaciones de impacto y vulnerabilidad, sistemas de alerta temprana, etc.
- Apoyo a la integración de la adaptación al cambio climático en las políticas nacionales e internacionales, planes y programas.
- Mejora de las regulaciones y legislación para ofrecer incentivos a la adaptación.
- Implementar medidas de control de la malaria en áreas amenazadas por el aumento de la incidencia de la enfermedad debido al cambio climático.

- Promover la conservación del agua en áreas donde se prevé un mayor estrés hídrico debido al cambio climático.
- Promover cultivos resistentes a la sequía y el ahorro de agua en los métodos de riego para adaptarse al cambio climático.
- Promover diversas prácticas de ordenación forestal y especies para proporcionar un amortiguamiento a los impactos del cambio climático. Restauración ecológica, gestión de parques y humedales.
- Promover cambios en las prácticas pesqueras para adaptarse a los cambios en las reservas y en las especies más afectadas. Introducción de prácticas más sostenibles en relación con las especies que se pescan, la gestión de zonas pesqueras y los caladeros.
- Implementar medidas para la prevención y la gestión de inundaciones, tales como el manejo integral de cuencas, la reforestación o la restauración de humedales.
- Desarrollo de medidas de prevención y preparación de desastres (eventos extremos), incluidos planes de seguros para cubrir potenciales desastres climáticos.
- Implementar acciones para responder al riesgo de inundación en lagos de valles glaciares, como la creación o mejora de sistemas de alerta temprana y la ampliación y profundización de canales de salida del lago glaciar.
- Gestión de áreas costeras e infraestructuras portuarias teniendo en cuenta la variable climática.
- Planificación de infraestructuras teniendo en cuenta la variable climática. Incluyendo el desarrollo de medidas consideradas "duras" como las relacionadas con construcciones, defensas (diques).
- Actuaciones en materia de adaptación en el sector turismo.

En el contexto del SINAMECC se categorizan las acciones en los siguientes tres tipos:

- **Políticas y planes - Tipo A:** acciones que plantean esquemas que buscan reducir la vulnerabilidad antes los efectos del cambio climático a través de instrumentos de política, usualmente con alcance nacional o sectorial. Pueden tener la forma de ley, política, reglamentos, planes, estrategias, entre otros. Las políticas son el conjunto de decisiones, principios y normas que orientan a la acción, definiendo objetivos y metas precisas a legitimar y ejercer el poder y la autoridad que conduzcan a satisfacer determinadas necesidades de un país, sector, etc. Los planes son un esquema general de acción que define las prioridades, los lineamientos básicos de una gestión y el alcance de las funciones, para un lapso temporal determinado.
- **Proyectos y programas - Tipo B:** Los programas son un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en agrupaciones de proyectos que se relacionan entre sí y se desarrollan en forma simultánea o sucesiva, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos de reducción de vulnerabilidad determinados, todo esto configurado desde un plan y con un alcance, escala y duración delimitada.

- **Actividades - Tipo C:** conjunto de operaciones o tareas enfocadas en la reducción de la vulnerabilidad que tienen alcance, escala y duración delimitada. Pueden ser parte de un proyecto, programa, de un instrumento de política, o bien, ocurrir de manera aislada.

Estas actividades pueden tener asociados indicadores que pueden ser de gestión o de impacto.

- **Indicadores de gestión:** Indicadores que permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación. Por ejemplo número de talleres de sensibilización realizados, % de códigos de construcción actualizados, etc.
- **Indicadores de impacto:** Pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos

En el marco de este proyecto para el diseño de un mecanismo para el monitoreo y reporte del progreso en adaptación se ha desarrollado una taxonomía para clasificar acciones de adaptación al cambio climático para Costa Rica. En ella se definen 93 tipologías de acciones de adaptación correspondientes a 10 sectores. Esta taxonomía se presenta como parte de esta guía.

Como parte de la taxonomía, para cada una de las acciones también se ha identificado a cuál de los 6 ejes y 21 lineamientos previstos en el Política Nacional de Adaptación (PNA) corresponden. Así mismo se ha establecido la concordancia con las metas propuestas en adaptación para la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC). El detalle de esta relación se expone en el apartado Armonización con la Política Nacional de Adaptación (PNA) y la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC).

Usuarios de esta guía

Esta guía está dirigida a los responsables de instituciones, cantones, ministerios, organizaciones, personas del sector privado, cualquier otro tipo de actores nacionales o entidad pública que se defina como responsable de registrar y reportar acciones de adaptación.

Se ha diseñado esta Guía con el fin de orientar en el proceso de registrar las acciones de adaptación, lograr consistencia con la Política Nacional de Adaptación (PNA) y desarrollar indicadores para su seguimiento dentro del SINAMECC.

Los pasos incluidos en esta guía son obligatorios para todas aquellas acciones de adaptación que se reporten como parte de los esfuerzos del país para alcanzar sus objetivos de adaptación al cambio climático y para todas las acciones que deseen adquirir el carácter de acciones de adaptación oficiales de Costa Rica.

Temporalidad de la Guía y Periodos de reporte

Se recomienda utilizar esta guía una vez que exista claridad en el diseño de las acciones de adaptación que el usuario vaya a implementar con respecto al área y alcance de acción, así como la forma en la que se incrementa la capacidad de adaptación del sistema afectado, actores mínimos por involucrar y se esté en disposición de iniciar el desarrollo de los indicadores definidos y los métodos para la medición del impacto de la acción.

Esta guía debe ser utilizada en el momento del registro inicial de la acción de adaptación, de forma periódica (preferiblemente de forma anual o por lo menos a mitad del periodo de ejecución) para la actualización de información de la acción de adaptación que se haya incluido previamente en el SINAMECC y en el momento final, una vez terminada la acción. La guía contiene procedimientos y formatos que deben seguirse y presentarse a la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (DCC).

Consideraciones para la implementación de la guía

Para la correcta implementación de esta guía el usuario debe tener en cuenta los criterios y consideraciones que se han tomado en cuenta para el diseño de la herramienta y que se exponen a continuación.

Escalabilidad: La capacidad del sistema de identificación y clasificación para trabajar con diferentes cantidades de acciones. Se persigue tanto la capacidad del sistema para manejar, por ejemplo, un mayor volumen de acciones como la posibilidad del sistema de adaptarse a un entorno más sencillo o con menos volumen de acciones.

Flexibilidad: Revisión continua de los ejes estratégicos, las actuaciones y recursos utilizados para la identificar, comprender y clasificar la acción de adaptación al cambio climático, considerando escenarios de incertidumbre y cambio constante, como son los planteados por las proyecciones climáticas. El principio de flexibilidad incluye el de modificabilidad o capacidad de admitir cambios que puedan ser necesarios tanto por un cambio de requerimientos como por la detección de un error que debe ser corregido.

Transparencia: Facilitación del acceso a la información como catalizador de la acción individual y colectiva en materia climática, de manera que se garantice una mejor toma de decisiones y eficiencia en el uso de los recursos.

Comparabilidad: Contribuir a que la información y el seguimiento de la acción climática sea comparable entre ella mediante la confrontación de datos o informaciones similares.

Participación e inclusión: Acciones afirmativas para garantizar la equidad de género y la inclusión de grupos particularmente vulnerables ante el cambio climático (personas con discapacidad, jóvenes, adultos mayores y comunidades indígenas), mediante el establecimiento de espacios deliberativos con representantes de la sociedad civil organizada y miembros de las comunidades vulnerables, para discutir y aportar a la co-creación de políticas públicas y planes de adaptación.

Consistencia: Coherencia entre las consideraciones tomadas para identificar y clasificar las acciones de adaptación en proyectos previos de Costa Rica.

Equidad social: Distribución justa de las posibilidades y oportunidades de acceso a recursos, bienes y servicios, para promover, mejorar y mantener la salud individual y colectiva, dando prioridad a las poblaciones más vulnerables al cambio climático.

Territorialidad, interterritorialidad y descentralización: Articulación de la política pública climática en todos los niveles territoriales del Gobierno para asegurar su transversalidad y su correcta implementación desde lo nacional hacia lo local. La descentralización busca fortalecer la gestión municipal del territorio, incluyendo los procesos de intervención, la organización del desarrollo local y la transformación de las condiciones de vulnerabilidad y exposición ante amenazas hidrometeorológicas. El principio de interterritorialidad faculta a los gobiernos locales a asociarse y articularse en torno a recursos compartidos, como las cuencas hidrográficas, los acuíferos y los ecosistemas de humedal, para mejorar su manejo y favorecer la adaptación de la población ante los impactos del cambio climático.

Responsabilidades compartidas público-privadas: Impulso a procesos de co-creación de alianzas y coordinación entre instituciones de los sectores público y privado, facilitando el flujo de información y el intercambio de conocimientos para lograr acuerdos y compromisos en materia de acción, así como su implementación, y teniendo en cuenta tanto las responsabilidades comunes como las capacidades diferenciadas de cada uno.

Antes de utilizar esta guía y con el fin de disminuir el tiempo de registro de la acción y realizar con éxito los procesos se recomienda a los usuarios tener lista para poder utilizar durante el registro la siguiente documentación e información:

- El documento de la Política Nacional de Adaptación (PNA).
- El documento de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC).
- Información sobre el alcance de la acción.

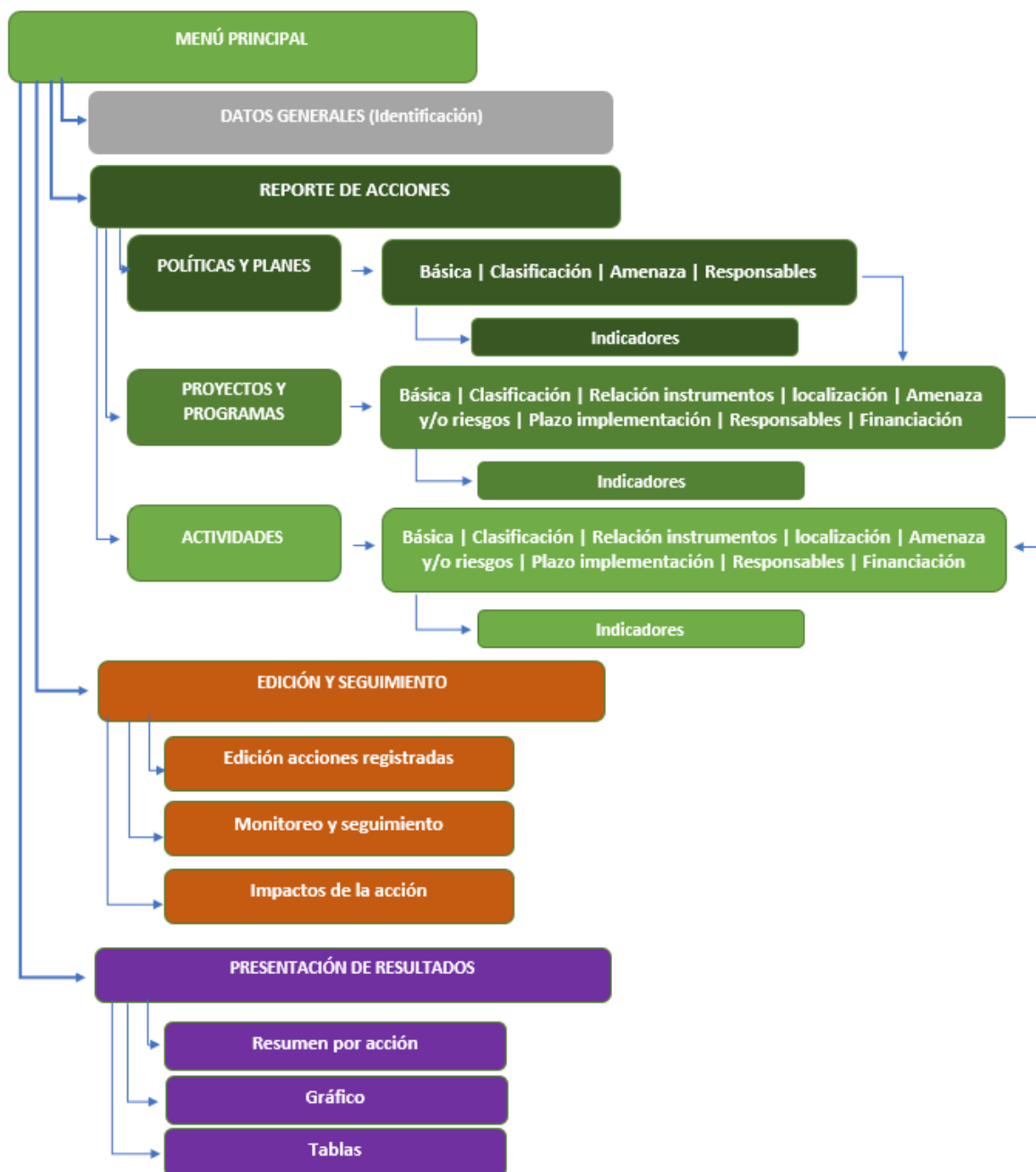
- Información relativa a los impactos o efectos previstos de la acción.
- Información asociada al seguimiento de la implementación de la acción y metodologías asociadas.

Proceso que establece la guía y apoyo de la DCC

La guía se divide en 4 pasos correspondientes a los apartados de la herramienta de registro, que deberán ser seguidos consecutivamente. En caso de requerir asesoría sobre cómo implementar estos pasos, los responsables de reportar las acciones de adaptación podrán comunicarse con la DCC a través de la dirección: cambioclimatico@minae.go.cr.

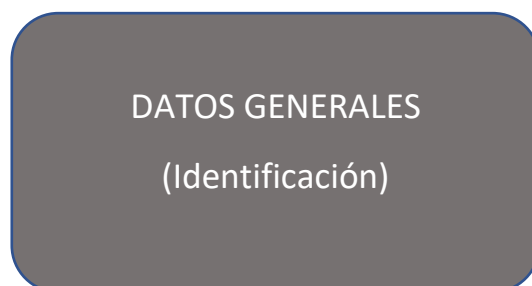


El diagrama de flujo que presenta la herramienta piloto es el siguiente:



PASO 1: DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

El primer paso que el usuario de la herramienta debe completar del panel introductorio de la herramienta de Registro y Reporte de Acciones es completar los datos generales de identificación del usuario.



Al iniciar el proceso el usuario deberá registrar datos generales que le identifiquen a él y la organización a la que pertenece, incluidos datos de contacto.

En este apartado y siempre que se muestre esa opción en la herramienta el usuario debe guardar la información antes de avanzar al siguiente cuadro de registro.

Figura 1: Primer cuadro de registro Datos de contacto

DATOS GENERALES
Tipología de entidad que reporta
Entidad, Empresa u organización que reporta la acción
Fecha de elaboración del reporte
Cédula jurídica (en caso de ser una empresa u organización)
Nombre de la persona que reporta
Cargo
Correo electrónico
Teléfonos
Dirección

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

PASO 2: REGISTRO DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN

El segundo paso que el usuario de la herramienta debe completar es del panel introductorio de la herramienta de Registro y Reporte de Acciones es completar el apartado de reporte de acciones.

Este apartado se ha estructurado con base a las distintas tipologías de acciones articuladas en el SINAMECC, concretamente se categorizan las acciones en las siguientes tres tipologías:

- **Políticas y planes - Tipo A:** acciones que plantean esquemas que buscan reducir la vulnerabilidad antes los efectos del cambio climático a través de instrumentos de política, usualmente con alcance nacional o sectorial. Pueden tener la forma de ley, política, reglamentos, planes, estrategias, entre otros. Las políticas son el conjunto de decisiones, principios y normas que orientan a la acción, definiendo objetivos y metas precisas a legitimar y ejercer el poder y la autoridad que conduzcan a satisfacer determinadas necesidades de un país, sector, etc. Los planes son un esquema general de acción que define las prioridades, los lineamientos básicos de una gestión y el alcance de las funciones, para un lapso temporal determinado.
- **Proyectos y programas - Tipo B:** Los programas son un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en agrupaciones de proyectos que se relacionan entre sí y se desarrollan en forma simultánea o sucesiva, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos de reducción de vulnerabilidad determinados, todo esto configurado desde un plan y con un alcance, escala y duración delimitada.
- **Actividades - Tipo C:** conjunto de operaciones o tareas enfocadas en la reducción de la vulnerabilidad que tienen alcance, escala y duración delimitada. Pueden ser parte de un proyecto, programa, de un instrumento de política, o bien, ocurrir de manera aislada.



Las tipologías de acciones están frecuentemente relacionadas entre sí de modo que un instrumento de política da origen a programas que apoyan en su articulación, que a su vez dan pie a acciones por implementar y que incluyen actividades puntuales. Por este motivo el usuario puede registrar inicialmente una política o plan y al finalizar indicar que existe un proyecto o programa asociado que desea registrar y la herramienta la conduce a ello. Del mismo modo al registrar un proyecto o programa se permite al usuario indicar que existe una actividad asociada a este y proceder al registro.

No obstante, es importante destacar que esta relación no se cumple para todos los casos de acciones y que no necesariamente las relaciones ocurren en cadena, es decir, podrían existir instrumento de política que no estuviera relacionado con un programa existente, o un proyecto o programa que no estuviera relacionado con un instrumento de política.

Para acceder al apartado de registro de acciones el usuario deberá seleccionar la tipología de acción que está registrando. Para la tipología de actividades se dirige al usuario directamente al registro de información sobre la acción de adaptación y siguientes cuadros de indicadores y monitoreo y seguimiento mientras que si se registra un instrumento de política o un proyecto o programa se pide al usuario que registre información sobre estos antes de permitir añadir información sobre actividades asociadas a estos.

REPORTE DE POLÍTICAS O
PLANES

REPORTE DE PROYECTOS O
PROGRAMAS

REPORTE DE ACTIVIDADES

A lo largo de este apartado y después de la elección inicial de la tipología de acción que se quiere registrar el usuario deberá completar en primer lugar los datos generales de identificación y contacto para posteriormente registrar múltiples campos referentes a información de la acción de adaptación que pretende registrar. También deberá completar, en el caso de las actividades, campos relativos a los indicadores de la acción que registra y del procedimiento de monitoreo y seguimiento de la acción.

A continuación, se describe como registrar los campos de información previstos para cada tipología de acción. Los campos requeridos para la tipología de acción “Políticas y Planes” son menores y más generales ya que se trata de acciones de adaptación más aspiracionales, menos concretas y para las que se tiene menor nivel de detalle mientras que el número de campos a completar aumenta para el tipo “Proyectos y Programas” y aún más para el registro de acciones de la tipología “Actividades” consta de más campos que las otras dos tipologías para permitir registrar todos los detalles de la acción.

Los campos pueden ser obligatorios, condición que se indica con un asterisco rojo en esta guía y en la herramienta piloto.

REPORTE DE POLÍTICAS O PLANES

Si el usuario accede al apartado de registro de acciones puede elegir que tipología de acción quiere registrar y acceder al registro de una política o plan.

Información básica y amenazas y riesgos relacionados con la política o plan

Respecto a la información de la acción que se pretende registrar, se divide los campos a registrar con dicha información en distintos cuadros consecutivos. El primer cuadro que el usuario debe completar se refiere a información básica inicial mayoritariamente cualitativa de la acción. Se pide nombrar o asignar un título a la acción, así como escribir su objetivo. También se requiere una descripción de la acción breve e informar si la acción persigue una meta concreta. Además, en este cuadro se completa la información de la amenaza climática a la que la adaptación pretende hacer frente o con cual tiene mayor relación, se permite adjuntar un documento o referencia sobre esa amenaza climática.

Figura 2: Primer cuadro de registro de políticas o planes de adaptación

INFORMACIÓN BÁSICA

*Nombre de la política o plan de adaptación

*Objetivo de la política o plan de adaptación

Alcance geográfico de la política o plan

- Lista desplegable con las siguientes opciones: nacional/sectorial/regional/cantonal

*Descripción de la política o plan y de como se ha integrado la adaptación

- (max. 200 palabras)

Meta de la política o plan de adaptación

AMENAZAS Y RIESGOS CLIMÁTICOS RELACIONADOS

Amenaza climática relacionada

- Lista desplegable: deslizamiento, inundación, avenida torrencial, ola de calor, sequía, altos niveles de precipitación, bajas temperaturas (heladas), huracanes, incremento nivel del mar, vendavales, vientos de alta velocidad, tormentas eléctricas, incendios forestales, fenómeno del niño, fenómeno de la niña, cambios en los patrones estacionales

Fuente de información sobre la amenaza climática

- Descripción la de la fuente más la posibilidad de adjuntar archivo, documento o un link

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

Información de los responsables de la implementación y de la clasificación de la política o plan de adaptación

El segundo cuadro de información sobre la política o plan de adaptación que el usuario debe completar incluye una descripción narrativa sobre el departamento u organización responsable de la implementación y datos de contacto con el personal responsable de la implementación.

El organismo responsable de la ejecución de la acción es un campo de texto abierto por lo que se puede especificar más de un responsable, exponer si se trata de un organismo específica para la acción, una colaboración singular entre administraciones, etc.

Figura 3: Segundo cuadro de registro de políticas o planes

RESPONSABLES
Área/dependencia de la municipalidad u organización (si es sector privado/ong u otra institución) responsable de implementación de la acción
*Funcionario/empleador (nombre y cargo) responsable de la acción
*Información de contacto (email/teléfono)

[ATRÁS](#)
[GUARDAR](#)
[SIGUIENTE](#)
[SALIR](#)

También se solicita seleccionar el sector al que pertenece la acción. En base a la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada en el marco de este proyecto se ha definido que el conjunto de acciones de adaptación se puede clasificar según el sector de aplicación delimitados tomado como referencia los señalados como de alta importancia en la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático: Salud, Recurso Hídrico, Turismo, Biodiversidad, Infraestructura y Agropecuario. Adicionalmente se han creado sectores complementarios para clasificar aquellas acciones que no corresponden a un ninguno de los sectores de la PNA. Estos sectores complementarios son: Gestión del riesgo y atención de desastres, Industria, Educación y Transversal.

Figura 4: Tercer cuadro de registro de políticas o planes

CLASIFICACIÓN

Seleccione el sector al que pertenece la acción

- Salud
- Recursos hídricos
- Turismo
- Biodiversidad
- Infraestructura
- Agropecuaria
- Riesgos
- Industrial
- Educación
- Transversal

ATRÁS
 GUARDAR
 SIGUIENTE
 SALIR

En el cuarto cuadro de información de la acción de adaptación se pide al usuario seleccionar la tipología de acción que se está registrando. En el marco de este proyecto y como ejercicio preliminar al diseño de la herramienta de registro de acciones de adaptación se ha elaborado una Guía Metodología para la clasificación de acciones de adaptación al cambio climático que incluye una taxonomía de las acciones. En este documento y a partir de la revisión del conjunto de tipologías de acciones de adaptación al cambio climático existentes en Costa Rica se han definido un total de 93 tipologías de acción.

Para cada una de las acciones también se ha identificado a cuál de los 6 ejes y 21 lineamientos previstos en la Política Nacional de Adaptación (PNA) corresponden. De este modo cuando el usuario selecciona el sector al que pertenece la acción que registra se le permite seleccionar la tipología de acción dentro de las definidas dentro de ese sector. Esta selección de la tipología permite asignar automáticamente el eje y el lineamiento de la Política Nacional de Adaptación asociados a la acción.

Así mismo en la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada se ha establecido la concordancia de las tipologías de acción definidas con las metas propuestas en adaptación para la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC). El detalle de esta

relación se expone en el apartado correspondiente (Armonización con la Política Nacional de Adaptación) más adelante en este documento.

Figura 5: Cuarto cuadro de registro de políticas o planes

CLASIFICACIÓN

Seleccione la tipología de acción que este más acorde a la acción reportada

- Lista desplegable a partir de la selección anterior

Eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Lineamiento del eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Meta asociada de la Contribución Nacionalmente Determinada (versión 2020)

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

GUARDAR

INDICADORES

REGRESAR

Por ejemplo, si el usuario identifica la acción que registra con el sector salud y con la tipología "1.2. Política o planes de prevención, control o atención impactos a la salud generados por vectores relacionados con la variabilidad climática", el sistema automáticamente la asocia al eje de la Política Nacional de Adaptación "Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades", al lineamiento "Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales" y con la meta de la Contribución Nacionalmente Determinada "Al 2030, se estarán implementando estrategias de prevención y promoción para el abordaje de las enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático."

Indicadores de la actividad

El sistema de medición definido se basa en el uso de indicadores por Acción de Adaptación. Considerando la diversidad y gran número de acciones que pueden ser reportadas por los usuarios se incluye en la herramienta los Descriptores de Indicadores, los cuales informan/explican para la tipología de Acción de Adaptación seleccionada, la clase y características de indicadores que aplican. Esta alternativa permitirá al usuario definir sus indicadores sin depender del uso de indicadores existentes, lo cual garantizará una medición más precisa del impacto/resultado de su acción reportada.

Los descriptores de indicadores que ayudan al usuario a definir sus propios indicadores se han definido específicamente para cada una de las 93 tipologías distintas de acción de adaptación y se exponen en el Anexo.

Para visualizar el descriptor de indicadores de la tipología de acción seleccionada el usuario debe seleccionar el botón “Activar indicadores”. Posteriormente, mediante el botón “EDITAR” el usuario puede definir para el sector de aplicación de la acción el nombre de sus indicadores asociados a la acción.

No Indicador	Indicadores Salud
1	Indicador Salud1
2	Indicador Salud2
3	Indicador Salud3



No Indicador	Indicadores Salud
1	Usuarios atendidos/año
2	Profesionales por usuario
3	Número de intervenciones/año

En general, se espera que los indicadores que sean reportados por los usuarios, asociados a sus acciones de adaptación cumplan con las siguientes características, teniendo claro que no todos podrán tenerlas y esto no afectará necesariamente su relevancia/importancia:

- Específico: estar definido de forma clara y ser lo suficientemente específico como para medir avances hacia los resultados esperados.
- Medible: puede medirse a partir de una métrica concreta y confiable para cuantificar los resultados.
- Alcanzable: se puede obtener la información con el tiempo y los recursos disponibles.
- Realista y pertinente: se puede obtener la información requerida y la misma es acorde al contexto en que se desarrolla.
- Acotado en el tiempo: incluye una dimensión temporal en su cuantificación.

Una vez editado el nombre del indicador el usuario puede seleccionar en el cuadro de registro de indicadores cada uno de ellos y completar la información relevante como la unidad de medida del indicador propuesto, clasificar el indicador como indicador de gestión (permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación) o de impacto (pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos), descripción o método de cálculo del indicador, la fuente de verificación, información correspondiente a esta fuente de verificación.

Figura 6: Quinto cuadro de registro de políticas o planes

Activar indicadores

- Botón que activa el vínculo del sector y tipología de acción seleccionada con los indicadores a registrar

Descriptor de indicadores

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Indicadores ejemplo según lineamiento de la Política Nacional de Adaptación

Indicador propuesto para medir la acción

Unidad de medida del indicador

Por favor clasifique su indicador:

- **GESTIÓN:** permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación
- **IMPACTO:** pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos

Resultado del indicador para el periodo de reporte

- Cuadro de reporte de valores del indicador según reporte y año registrado

Descripción/método de cálculo del indicador

Fuente de verificación del indicador

- Selección múltiple: encuestas, censo, reportes administrativos/técnicos, resultados/productos de estudios, material fotográfico, actas, lista de asistencia, bitácoras, videos, planos, mapas, otros.

Por favor anexe la información correspondiente a la fuente de verificación

- Botón de cargue de archivos/ posibilidad de agregar un link de acceso

ATRÁS

EDITAR

GUARDAR

SALIR

Se recomienda al usuario al definir y registrar los indicadores asociados a la acción que de adaptación que registra, además de contar con el soporte del Descriptor de Indicadores específico para su tipología de acción, consulte y utilice como referencia los indicadores generados por instituciones o políticas de Costa Rica a nivel cantonal presentados como Anexo. Además, también se facilitan si existen indicadores de ejemplo según eje de la Política Nacional de Adaptación a la que corresponde la

actividad. Estos indicadores se extraen del documento de Diseño del Sistema de Seguimiento de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático correspondiente al producto 5 de la consultoría “Elaboración de una propuesta de diseño de evaluación de resultados de la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica y la construcción de un sistema de seguimiento integrado al Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático” desarrollada por GlobalCAD (Anexo).

Los indicadores de línea base de adaptación corresponden a información sobre el estado actual, reciente o histórico de variables conectadas con la vulnerabilidad o la resiliencia a nivel local (donde aplica el concepto de adaptación más explícitamente), asimismo, corresponden a información generada a partir de diversas fuentes, en particular los estudios de planificación de las municipalidades/cantones (que tienen la capacidad de abordar información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo ante eventos relacionados con la variabilidad y cambio climático en su territorio), estudios epidemiológicos (que incluyen estudios o estadísticas sobre morbilidad y mortalidad), estudios poblacionales (censos locales/nacionales); información hidrometeorológica (IMN), información sobre estadísticas de atención de emergencias y preparación (CNE), estudios de desarrollo social (pobreza, empleo, equidad etc.) entre otros del nivel local, regional y sectorial.

Considerando las diferencias y capacidades a nivel municipal/cantonal se recomienda que se registre como mínimo un indicador de gestión y que los indicadores que se planteen para la acción sean establecidos por cada usuario a partir de las peculiaridades de la actividad que está registrando y el impacto esperado. Sin embargo, a continuación, se describen algunos grupos de indicadores generales que se consideran relevantes para abordar el potencial reporte centralizado de información de línea base a nivel municipal/cantonal.

- Indicadores asociados a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de las municipalidades/cantones.
- Indicadores asociados a la capacidad de los sistemas de prevención y atención de desastres, incluyendo los sistemas de salud.
- Indicadores integrados en índices para variables de biodiversidad, hidrológicos, de vulnerabilidad (hídrica), calidad del recurso, oferta, demanda y en general asociados a bienes y servicios ambientales susceptibles ante el cambio climático.
- Indicadores sociales, especialmente los relacionados con desarrollo humano, pobreza, inequidad, entre otros, que tienen relación directa con la vulnerabilidad y la capacidad de resiliencia a nivel local.
- Indicadores de variabilidad climática, tales como temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad y dirección de vientos, entre otros.

Es importante resaltar, que los indicadores de línea base tienen periodicidades diferentes en la generación de datos y su actualización puede ser en el corto, mediano o largo plazo, dependiendo de las necesidades y capacidades a nivel cantonal.

Una vez definidos los indicadores asociados a la política o plan que registra la herramienta pregunta al usuario si quiere acceder a registrar programas o planes asociados a la política o plan o volver al menú principal.

REPORTE DE PROYECTOS O PROGRAMAS

Si el usuario accede directamente al registro de un proyecto o programa a través del apartado de registro de acciones, o bien ha indicado que la política o plan que ha registrado tiene un proyecto o programa asociado que quiere registrar, la herramienta le permite acceder al registro.

Información básica, amenazas y riesgos relacionados y localización del proyecto o programa

Respecto a la información de la acción que se pretende registrar, se divide los campos a registrar con dicha información en distintos cuadros consecutivos. El primer cuadro que el usuario debe completar se refiere a información básica inicial mayoritariamente cualitativa de la acción. Se pide nombrar o asignar un título a la acción, así como escribir su objetivo. También se requiere una descripción de la acción breve e informar si la acción persigue una meta concreta. Además, en este cuadro se completa la información de la amenaza climática a la que la adaptación pretende hacer frente o con la que tiene mayor relación, se permite adjuntar un documento o referencia sobre esa amenaza climática y por último se pide identificar la provincia, cantón y distrito en el que se ejecuta la acción.

Respecto a la localización únicamente se debe especificar información si el alcance geográfico es inferior al nacional. Una vez el usuario selecciona la provincia a la que pertenece el alcance de la acción, la herramienta le permite especificar también si se ejecuta en un cantón perteneciente a esa provincia y luego un distrito de ese cantón. El usuario sin embargo solo debe ingresar la información de localización que se corresponda a la realidad de la acción y sus impactos es decir no debe completar el campo de distrito si el alcance de la acción es cantonal o no debe completar el cantón si el alcance de la acción es provincial.

Figura 7: Primer cuadro de registro de proyectos o programas

INFORMACIÓN BÁSICA
*Nombre del proyecto o programa de adaptación
*Objetivo del proyecto o programa de adaptación
Alcance geográfico del proyecto o programa <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable con las siguientes opciones: nacional/sectorial/regional/cantonal
*Descripción del proyecto o programa <ul style="list-style-type: none"> •(max. 200 palabras)
Meta del proyecto o programa de adaptación
AMENAZAS Y RIESGOS CLIMÁTICOS RELACIONADOS
Amenaza climática relacionada <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable: deslizamiento, inundación, avenida torrencial, ola de calor, sequía, altos niveles de precipitación, bajas temperaturas (heladas), huracanes, incremento nivel del mar, vendavales, vientos de alta velocidad, tormentas eléctricas, incendios forestales, fenómeno del niño, fenómeno de la niña, cambios en los patrones estacionales
Fuente de información sobre la amenaza climática <ul style="list-style-type: none"> •Descripción la de la fuente más la posibilidad de adjuntar archivo, documento o un link
LOCALIZACIÓN
Provincia donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable de provincias
Cantón donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Se despliega automáticamente las opciones a partir de la selección del cantón
Distrito donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Se despliega automáticamente las opciones a partir de la selección del distrito
Descripción narrativa localización donde se desarrolla la acción <ul style="list-style-type: none"> • (Max. 100 palabras)

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

Información del plazo de implementación, relación con otros instrumentos y responsable del proyecto o programa

El segundo cuadro de información sobre la acción de adaptación que el usuario debe completar incluye una descripción narrativa sobre la localización donde se desarrolla la acción. Si bien en campos anteriores la ubicación únicamente se reportaba mediante ubicación formal dentro de divisiones territoriales administrativas en este campo el usuario puede describir cual es el entorno físico en el que se localiza la acción e incluir información cualitativa relevante para la justificación de la necesidad de actuación, así como parámetros asociados a esta como dimensionamiento, requerimientos de logística o de acondicionamiento de acceso, por ejemplo. Para acciones con un carácter distinto a la alteración del medio físico como por ejemplo generación de conocimiento, modificaciones regulatorias, etc. en este campo no se debe describir la localización física sino estructural, el organigrama de funcionamiento o marco normativo en el que se localiza la acción.

En este cuadro también se permite al usuario registrar información relativa al cronograma de ejecución, al tipo y nombre de los instrumentos de planificación asociados a la acción, así como al departamento y personal responsable de la implementación.

El organismo responsable de la ejecución de la acción es un campo de texto abierto por lo que se puede especificar más de un responsable, exponer si se trata de un organismo específica para la acción, una colaboración singular entre administraciones, etc.

Figura 8: Segundo cuadro de registro de proyectos o programas

PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
*Mes/año de inicio de la acción
•Registro manual de mes/ año
*Año de cierre (estimado o real) de la acción
•Registro manual de mes/ año
Tiempo de duración de la acción (meses)
RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS DE ADAPTACIÓN
Seleccione el tipo de instrumento al que pertenece la acción (pueden ser seleccionados hasta 2 instrumentos)
•Selección múltiple : política, plan, programa, actividad (conjunto de acciones), acción individual, otros
•Si el/los instrumentos es/son "otro (s) " por favor regístrelo(s)
Describa el/los nombre(s) específico del/los instrumento (s)
RESPONSABLES
Area/dependencia de la municipalidad u organización (si es sector privado/ong u otra institución) responsable de implementación de la acción
*Funcionario/empleador (nombre y cargo) responsable de la acción
*Información de contacto (email/teléfono)
ATRÁS
GUARDAR
SIGUIENTE
SALIR

Información del financiamiento y de clasificación del proyecto o programa

En el tercer apartado a completar sobre la información de la acción se permite registrar al usuario información relacionada con el financiamiento de la acción como el monto requerido para la ejecución, los instrumentos de inversión utilizados, el origen de los recursos, etc.

También se pide seleccionar el sector al que pertenece la acción. En base a la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada en el marco de este proyecto se ha definido que

el conjunto de acciones de adaptación se puede clasificar según el sector de aplicación delimitados tomado como referencia los señalados como de alta importancia en la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático: Salud, Recurso Hídrico, Turismo, Biodiversidad, Infraestructura y Agropecuario. Adicionalmente se han creado sectores complementarios para clasificar aquellas acciones que no corresponden a un ninguno de los sectores de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Estos sectores complementarios son: Gestión del riesgo y atención de desastres, Industria, Educación y Transversal.

Figura 9: Tercer cuadro de registro de proyectos o programas

FINANCIAMIENTO

*Monto requerido para desarrollar la acción (colones)

Instrumentos de inversión/financiación propuestos para implementar la acción

- Selección múltiple con las siguientes opciones (inversión pública, inversión provincial/nacional, inversión privada, regalías, donación, crédito público/privado, capital, garantía, otros)

Si la selección es "otros", por favor regístrela

Fuente de los recursos

- Lista desplegable: presupuesto municipal, presupuesto provincial/nacional, sector privado

CLASIFICACIÓN

Seleccione el sector al que pertenece la acción

- Salud
- Recursos hídricos
- Turismo
- Biodiversidad
- Infraestructura
- Agropecuaria
- Riesgos
- Industrial
- Educación
- Transversal

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

En el cuarto cuadro de información de la acción de adaptación se pide al usuario seleccionar la tipología de acción que se está registrando. En el marco de este proyecto y como ejercicio preliminar al diseño de la herramienta de registro de acciones de adaptación se ha elaborado una Guía Metodología para la clasificación de acciones de adaptación al cambio climático que incluye una taxonomía de las acciones. En este documento y a partir de la revisión del conjunto de tipologías de acciones de adaptación al cambio climático existentes en Costa Rica se han definido un total de 93 tipologías de acción.

Para cada una de las acciones también se ha identificado a cuál de los 6 ejes y 21 lineamientos previstos en la Política Nacional de Adaptación (PNA) corresponden. De este modo cuando el usuario selecciona el sector al que pertenece la acción que registra se le permite seleccionar la tipología de acción dentro de las definidas dentro de ese sector. Esta selección de la tipología permite asignar automáticamente el eje y el lineamiento de la Política Nacional de Adaptación asociados a la acción.

Así mismo en la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada se ha establecido la concordancia de las tipologías de acción definidas con las metas propuestas en adaptación para la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC). El detalle de esta relación se expone en el apartado.

Figura 10: Cuarto cuadro de registro de proyectos o programas

CLASIFICACIÓN

Seleccione la tipología de acción que este más acorde a la acción reportada

- Lista desplegable a partir de la selección anterior

Eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Lineamiento del eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Meta asociada de la Contribución Nacionalmente Determinada (versión 2020)

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

GUARDAR

INDICADORES

REGRESAR

Por ejemplo, si el usuario identifica la acción que registra con el sector salud y con la tipología "1.2. Proyecto o programa de prevención, control o atención impactos a la salud

generados por vectores relacionados con la variabilidad climática", el sistema automáticamente la asocia al eje de la Política Nacional de Adaptación "Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades", al lineamiento "Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales" y con la meta de la Contribución Nacionalmente Determinada "Al 2030, se estarán implementando estrategias de prevención y promoción para el abordaje de las enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático."

Indicadores de la actividad

El sistema de medición definido se basa en el uso de indicadores por Acción de Adaptación. Considerando la diversidad y gran número de acciones que pueden ser reportadas por los usuarios se incluye en la herramienta los Descriptores de Indicadores, los cuales informan/explican para la tipología de Acción de Adaptación seleccionada, la clase y características de indicadores que aplican. Esta alternativa permitirá al usuario definir sus indicadores sin depender del uso de indicadores existentes, lo cual garantizará una medición más precisa del impacto/resultado de su acción reportada.

Los descriptores de indicadores que ayudan al usuario a definir sus propios indicadores se han definido específicamente para cada una de las 93 tipologías distintas de acción de adaptación y se exponen en el Anexo.

Para visualizar el descriptor de indicadores de la tipología de acción seleccionada el usuario debe seleccionar el botón "Activar indicadores". Posteriormente, mediante el botón "EDITAR" el usuario puede definir para el sector de aplicación de la acción el nombre de sus indicadores asociados a la acción.

No Indicador	Indicadores Salud
1	Indicador Salud1
2	Indicador Salud2
3	Indicador Salud3



No Indicador	Indicadores Salud
1	Usuarios atendidos/año
2	Profesionales por usuario
3	Número de intervenciones/año

En general, se espera que los indicadores que sean reportados por los usuarios, asociados a sus acciones de adaptación cumplan con las siguientes características, teniendo claro que no todos podrán tenerlas y esto no afectará necesariamente su relevancia/importancia:

- Específico: estar definido de forma clara y ser lo suficientemente específico como para medir avances hacia los resultados esperados.
- Medible: puede medirse a partir de una métrica concreta y confiable para cuantificar los resultados.
- Alcanzable: se puede obtener la información con el tiempo y los recursos disponibles.
- Realista y pertinente: se puede obtener la información requerida y la misma es acorde al contexto en que se desarrolla.
- Acotado en el tiempo: incluye una dimensión temporal en su cuantificación.

Una vez editado el nombre del indicador el usuario puede seleccionar en el cuadro de registro de indicadores cada uno de ellos y completar la información relevante como la unidad de medida del indicador propuesto, clasificar el indicador como indicador de gestión (permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación) o de impacto (pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos), descripción o método de cálculo del indicador, la fuente de verificación, información correspondiente a esta fuente de verificación.

Figura 11: Quinto cuadro de registro de proyectos o programas

Activar indicadores

- Botón que activa el vínculo del sector y tipología de acción seleccionada con los indicadores a registrar

Descriptor de indicadores

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Indicadores ejemplo según lineamiento de la Política Nacional de Adaptación

Indicador propuesto para medir la acción

Unidad de medida del indicador

Por favor clasifique su indicador:

- **GESTIÓN:** permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación
- **IMPACTO:** pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos

Resultado del indicador para el periodo de reporte

- Cuadro de reporte de valores del indicador según reporte y año registrado

Descripción/método de cálculo del indicador

Fuente de verificación del indicador

- Selección múltiple: encuestas, censo, reportes administrativos/técnicos, resultados/productos de estudios, material fotográfico, actas, lista de asistencia, bitácoras, videos, planos, mapas, otros.

Por favor anexe la información correspondiente a la fuente de verificación

- Botón de carga de archivos/ posibilidad de agregar un link de acceso

ATRÁS

EDITAR

GUARDAR

SALIR

Se recomienda al usuario al definir y registrar los indicadores asociados a la acción que de adaptación que registra, además de contar con el soporte del Descriptor de Indicadores específico para su tipología de acción, consulte y utilice como referencia los indicadores generados por instituciones o políticas de Costa Rica a nivel cantonal presentados como Anexo. Además, también se facilitan si existen indicadores de ejemplo según eje de la Política Nacional de Adaptación a la que corresponde la actividad. Estos indicadores se extraen del documento de Diseño del Sistema de

Seguimiento de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático correspondiente al producto 5 de la consultoría “Elaboración de una propuesta de diseño de evaluación de resultados de la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica y la construcción de un sistema de seguimiento integrado al Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático” desarrollada por GlobalCAD (Anexo).

Los indicadores de línea base de adaptación corresponden a información sobre el estado actual, reciente o histórico de variables conectadas con la vulnerabilidad o la resiliencia a nivel local (donde aplica el concepto de adaptación más explícitamente), asimismo, corresponden a información generada a partir de diversas fuentes, en particular los estudios de planificación de las municipalidades/cantones (que tienen la capacidad de abordar información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo ante eventos relacionados con la variabilidad y cambio climático en su territorio), estudios epidemiológicos (que incluyen estudios o estadísticas sobre morbilidad y mortalidad), estudios poblacionales (censos locales/nacionales); información hidrometeorológica (IMN), información sobre estadísticas de atención de emergencias y preparación (CNE), estudios de desarrollo social (pobreza, empleo, equidad etc.) entre otros del nivel local, regional y sectorial.

Considerando las diferencias y capacidades a nivel municipal/cantonal se recomienda que se registre como mínimo un indicador de gestión y que los indicadores que se planteen para la acción sean establecidos por cada usuario a partir de las peculiaridades de la actividad que está registrando y el impacto esperado. Sin embargo, a continuación, se describen algunos grupos de indicadores generales que se consideran relevantes para abordar el potencial reporte centralizado de información de línea base a nivel municipal/cantonal.

- Indicadores asociados a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de las municipalidades/cantones.
- Indicadores asociados a la capacidad de los sistemas de prevención y atención de desastres, incluyendo los sistemas de salud.
- Indicadores integrados en índices para variables de biodiversidad, hidrológicos, de vulnerabilidad (hídrica), calidad del recurso, oferta, demanda y en general asociados a bienes y servicios ambientales susceptibles ante el cambio climático.
- Indicadores sociales, especialmente los relacionados con desarrollo humano, pobreza, inequidad, entre otros, que tienen relación directa con la vulnerabilidad y la capacidad de resiliencia a nivel local.
- Indicadores de variabilidad climática, tales como temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad y dirección de vientos, entre otros.

Es importante resaltar, que los indicadores de línea base tienen periodicidades diferentes en la generación de datos y su actualización puede ser en el corto, mediano o largo plazo, dependiendo de las necesidades y capacidades a nivel cantonal.

Una vez definidos los indicadores asociados al proyecto o programa que registra el usuario este puede acceder a registrar actividades asociados a la acción. O volver al menú principal.

REPORTE DE ACTIVIDADES

Si el usuario accede directamente al registro de una actividad o bien ha indicado que el proyecto o programa que ha registrado tiene una actividad asociada que quiere registrar la herramienta le permite acceder al registro.

Información básica, amenazas y riesgos relacionados y localización de la actividad

Respecto a la información de la acción que se pretende registrar, se divide los campos a registrar con dicha información en distintos cuadros consecutivos. El primer cuadro que el usuario debe completar se refiere a información básica inicial mayoritariamente cualitativa de la acción. Se pide nombrar o asignar un título a la acción, así como escribir su objetivo. También se requiere una descripción de la acción breve e informar si la acción persigue una meta concreta. Además, en este cuadro se completa la información de la amenaza climática a la que la adaptación pretende hacer frente o con cual tiene mayor relación, se permite adjuntar un documento o referencia sobre esa amenaza climática y por último se pide identificar la provincia, cantón y distrito en el que se ejecuta la acción.

Respecto a la localización únicamente se debe especificar información si el alcance geográfico es inferior al nacional. Una vez el usuario selecciona la provincia a la que pertenece el alcance de la acción, la herramienta le permite especificar también si se ejecuta en un cantón perteneciente a esa provincia y luego un distrito de ese cantón. El usuario sin embargo solo debe ingresar la información de localización que se corresponda a la realidad de la acción y sus impactos es decir no debe completar el campo de distrito si el alcance de la acción es cantonal o no debe completar el cantón si el alcance de la acción es provincial.

Figura 12: Primer cuadro de registro de actividades

INFORMACIÓN BÁSICA
*Nombre de la actividad de adaptación
*Objetivo de la actividad de adaptación
Alcance geográfico de la actividad <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable con las siguientes opciones: nacional/sectorial/regional/cantonal
*Descripción de la actividad <ul style="list-style-type: none"> •(max. 200 palabras)
Meta de la actividad de adaptación
AMENAZAS Y RIESGOS CLIMÁTICOS RELACIONADOS
Amenaza climática relacionada <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable: deslizamiento, inundación, avenida torrencial, ola de calor, sequía, altos niveles de precipitación, bajas temperaturas (heladas), huracanes, incremento nivel del mar, vendavales, vientos de alta velocidad, tormentas eléctricas, incendios forestales, fenómeno del niño, fenómeno de la niña, cambios en los patrones estacionales
Fuente de información sobre la amenaza climática <ul style="list-style-type: none"> •Descripción la de la fuente más la posibilidad de adjuntar archivo, documento o un link
LOCALIZACIÓN
Provincia donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Lista desplegable de provincias
Cantón donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Se despliega automáticamente las opciones a partir de la selección del cantón
Distrito donde se ejecuta la acción <ul style="list-style-type: none"> •Se despliega automáticamente las opciones a partir de la selección del distrito
Descripción narrativa localización donde se desarrolla la acción <ul style="list-style-type: none"> • (Max. 100 palabras)

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

Información del plazo de implementación, relación con otros instrumentos y responsable de la actividad

El segundo cuadro de información sobre la acción de adaptación que el usuario debe completar incluye una descripción narrativa sobre la localización donde se desarrolla la acción. Si bien en campos anteriores la ubicación únicamente se reportaba mediante ubicación formal dentro de divisiones territoriales administrativas en este campo el usuario puede describir cual es el entorno físico en el que se localiza la acción e incluir información cualitativa relevante para la justificación de la necesidad de actuación, así como parámetros asociados a esta como dimensionamiento, requerimientos de logística o de acondicionamiento de acceso, por ejemplo. Para acciones con un carácter distinto a la alteración del medio físico como por ejemplo generación de conocimiento, modificaciones regulatorias, etc. en este campo no se debe describir la localización física sino estructural, el organigrama de funcionamiento o marco normativo en el que se localiza la acción.

En este cuadro también se permite al usuario registrar información relativa al cronograma de ejecución, al tipo y nombre de los instrumentos de planificación asociados a la acción, así como al departamento y personal responsable de la implementación.

El organismo responsable de la ejecución de la acción es un campo de texto abierto por lo que se puede especificar más de un responsable, exponer si se trata de un organismo específica para la acción, una colaboración singular entre administraciones, etc.

Figura 13: Segundo cuadro de registro de actividades de adaptación

PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
*Mes/año de inicio de la acción
•Registro manual de mes/ año
*Año de cierre (estimado o real) de la acción
•Registro manual de mes/ año
Tiempo de duración de la acción (meses)
RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS DE ADAPTACIÓN
Seleccione el tipo de instrumento al que pertenece la acción (pueden ser seleccionados hasta 2 instrumentos)
•Selección múltiple : política, plan, programa, actividad (conjunto de acciones), acción individual, otros
•Si el/los instrumentos es/son "otro (s) " por favor regístrelo(s)
Describa el/los nombre(s) específico del/los instrumento (s)
RESPONSABLES
Area/dependencia de la municipalidad u organización (si es sector privado/ong u otra institución) responsable de implementación de la acción
*Funcionario/empleador (nombre y cargo) responsable de la acción
*Información de contacto (email/teléfono)
ATRÁS
GUARDAR
SIGUIENTE
SALIR

Información del financiamiento y de clasificación de la actividad de adaptación

En el tercer apartado a completar sobre la información de la acción se permite registrar al usuario información relacionada con el financiamiento de la acción como el monto requerido para la ejecución, los instrumentos de inversión utilizados, el origen de los recursos, etc.

También se pide seleccionar el sector al que pertenece la acción. En base a la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada en el marco de este proyecto se ha definido que el conjunto de acciones de adaptación se puede clasificar según el sector de aplicación delimitados tomado como referencia los señalados como de alta importancia en la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático: Salud, Recurso Hídrico, Turismo, Biodiversidad, Infraestructura y Agropecuario. Adicionalmente se han creado sectores complementarios para clasificar aquellas acciones que no corresponden a un ninguno de los sectores de la PNA. Estos sectores complementarios son: Gestión del riesgo y atención de desastres, Industria, Educación y Transversal.

Figura 14: Tercer cuadro de registro de actividades de adaptación

FINANCIAMIENTO

*Monto requerido para desarrollar la acción (colones)

Instrumentos de inversión/financiación propuestos para implementar la acción

- Selección múltiple con las siguientes opciones (inversión pública, inversión provincial/nacional, inversión privada, regalías, donación, crédito público/privado, capital, garantía, otros)

Si la selección es "otros", por favor regístrela

Fuente de los recursos

- Lista desplegable: presupuesto municipal, presupuesto provincial/nacional, sector privado

CLASIFICACIÓN

Seleccione el sector al que pertenece la acción

- Salud
- Recursos hídricos
- Turismo
- Biodiversidad
- Infraestructura
- Agropecuario
- Riesgos
- Industrial
- Educación
- Transversal

ATRÁS

GUARDAR

SIGUIENTE

SALIR

En el cuarto cuadro de información de la acción de adaptación se pide al usuario seleccionar la tipología de acción que se está registrando. En el marco de este proyecto y como ejercicio preliminar al diseño de la herramienta de registro de acciones de adaptación se ha elaborado una Guía Metodología para la clasificación de acciones de adaptación al cambio climático que incluye una taxonomía de las acciones. En este documento y a partir de la revisión del conjunto de tipologías de acciones de adaptación al cambio climático existentes en Costa Rica se han definido un total de 93 tipologías de acción.

Para cada una de las acciones también se ha identificado a cuál de los 6 ejes y 21 lineamientos previstos en la Política Nacional de Adaptación (PNA) corresponden. De este modo cuando el usuario selecciona el sector al que pertenece la acción que registra se le permite seleccionar la tipología de acción dentro de las definidas dentro de ese sector. Esta selección de la tipología permite asignar automáticamente el eje y el lineamiento de la Política Nacional de Adaptación asociados a la acción.

Así mismo en la taxonomía de acciones de adaptación desarrollada se ha establecido la concordancia de las tipologías de acción definidas con las metas propuestas en adaptación para la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC). El detalle de esta relación se expone en el apartado correspondiente (Armonización con la Política Nacional de Adaptación) más adelante en este documento.

Figura 15: Cuarto cuadro de registro de actividades de adaptación

CLASIFICACIÓN

Selecione la tipología de acción que este más acorde a la acción reportada

- Lista desplegable a partir de la selección anterior

Eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Lineamiento del eje de la Política Nacional de Adaptación al que pertenece la acción

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Meta asociada de la Contribución Nacionalmente Determinada (versión 2020)

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

GUARDAR

INDICADORES

REGRESAR

Por ejemplo, si el usuario identifica la acción que registra con el sector salud y con la tipología *"1.2. Actividades de prevención, control o atención impactos a la salud generados por vectores relacionados con la variabilidad climática"*, el sistema automáticamente la asocia al eje de la Política Nacional de Adaptación *"Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades"*, al lineamiento *"Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales"* y con la meta de la Contribución Nacionalmente Determinada *"Al 2030, se estarán implementando estrategias de prevención y promoción para el abordaje de las enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático."*

Una vez definida la tipología de acción a la que pertenece la actividad que registra el usuario este puede acceder a registrar indicadores asociados a la acción.

Indicadores de la actividad

El sistema de medición definido se basa en el uso de indicadores por Acción de Adaptación. Considerando la diversidad y gran número de acciones que pueden ser reportadas por los usuarios se incluye en la herramienta los Descriptores de Indicadores, los cuales informan/explican para la tipología de Acción de Adaptación seleccionada, la clase y características de indicadores que aplican. Esta alternativa permitirá al usuario definir sus indicadores sin depender del uso de indicadores existentes, lo cual garantizará una medición más precisa del impacto/resultado de su acción reportada.

Los descriptores de indicadores que ayudan al usuario a definir sus propios indicadores se han definido específicamente para cada una de las 93 tipologías distintas de acción de adaptación y se exponen en el Anexo.

Para visualizar el descriptor de indicadores de la tipología de acción seleccionada el usuario debe seleccionar el botón "Activar indicadores". Posteriormente, mediante el botón "EDITAR" el usuario puede definir para el sector de aplicación de la acción el nombre de sus indicadores asociados a la acción.

No Indicador	Indicadores Salud
1	Indicador Salud1
2	Indicador Salud2
3	Indicador Salud3



No Indicador	Indicadores Salud
1	Usuarios atendidos/año
2	Profesionales por usuario
3	Número de intervenciones/año

En general, se espera que los indicadores que sean reportados por los usuarios, asociados a sus acciones de adaptación cumplan con las siguientes características, teniendo claro que no todos podrán tenerlas y esto no afectará necesariamente su relevancia/importancia:

- Específico: estar definido de forma clara y ser lo suficientemente específico como para medir avances hacia los resultados esperados.
- Medible: puede medirse a partir de una métrica concreta y confiable para cuantificar los resultados.
- Alcanzable: se puede obtener la información con el tiempo y los recursos disponibles.
- Realista y pertinente: se puede obtener la información requerida y la misma es acorde al contexto en que se desarrolla.
- Acotado en el tiempo: incluye una dimensión temporal en su cuantificación.

Una vez editado el nombre del indicador el usuario puede seleccionar en el cuadro de registro de indicadores cada uno de ellos y completar la información relevante como la unidad de medida del indicador propuesto, clasificar el indicador como indicador de gestión (permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación) o de impacto (pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos), descripción o método de cálculo del indicador, la fuente de verificación, información correspondiente a esta fuente de verificación.

Figura 16: Quinto cuadro de registro de actividades de adaptación

Activar indicadores

- Botón que activa el vínculo del sector y tipología de acción seleccionada con los indicadores a registrar

Descriptor de indicadores

- Aparece automáticamente a partir de la selección de la tipología de acción

Indicadores ejemplo según lineamiento de la Política Nacional de Adaptación

Indicador propuesto para medir la acción

Unidad de medida del indicador

Por favor clasifique su indicador:

- **GESTIÓN:** permiten realizar un seguimiento del progreso de las actividades de adaptación
- **IMPACTO:** pueden ser indicadores relacionados con los impactos en vulnerabilidad/resiliencia/amenaza de la acción de adaptación, o bien, cambios en algún comportamiento a nivel de intensidad, o datos asociados con desarrollo sostenible u otros indicadores socioeconómicos

Resultado del indicador para el periodo de reporte

- Cuadro de reporte de valores del indicador según reporte y año registrado

Descripción/método de cálculo del indicador

Fuente de verificación del indicador

- Selección múltiple: encuestas, censo, reportes administrativos/técnicos, resultados/productos de estudios, material fotográfico, actas, lista de asistencia, bitácoras, videos, planos, mapas, otros.

Por favor anexe la información correspondiente a la fuente de verificación

- Botón de carga de archivos/ posibilidad de agregar un link de acceso

ATRÁS

EDITAR

GUARDAR

SALIR

Se recomienda al usuario al definir y registrar los indicadores asociados a la acción que de adaptación que registra, además de contar con el soporte del Descriptor de Indicadores específico para su tipología de acción, consulte y utilice como referencia los indicadores generados por instituciones o políticas de Costa Rica a nivel cantonal

presentados como Anexo. Además, también se facilitan si existen indicadores de ejemplo según eje de la Política Nacional de Adaptación a la que corresponde la actividad. Estos indicadores se extraen del documento de Diseño del Sistema de Seguimiento de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático correspondiente al producto 5 de la consultoría “Elaboración de una propuesta de diseño de evaluación de resultados de la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica y la construcción de un sistema de seguimiento integrado al Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático” desarrollada por GlobalCAD (Anexo).

Los indicadores de línea base de adaptación corresponden a información sobre el estado actual, reciente o histórico de variables conectadas con la vulnerabilidad o la resiliencia a nivel local (donde aplica el concepto de adaptación más explícitamente), asimismo, corresponden a información generada a partir de diversas fuentes, en particular los estudios de planificación de las municipalidades/cantones (que tienen la capacidad de abordar información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo ante eventos relacionados con la variabilidad y cambio climático en su territorio), estudios epidemiológicos (que incluyen estudios o estadísticas sobre morbilidad y mortalidad), estudios poblacionales (censos locales/nacionales); información hidrometeorológica (IMN), información sobre estadísticas de atención de emergencias y preparación (CNE), estudios de desarrollo social (pobreza, empleo, equidad etc.) entre otros del nivel local, regional y sectorial.

Considerando las diferencias y capacidades a nivel municipal/cantonal se recomienda que se registre como mínimo un indicador de gestión y que los indicadores que se planteen para la acción sean establecidos por cada usuario a partir de las peculiaridades de la actividad que está registrando y el impacto esperado. Sin embargo, a continuación, se describen algunos grupos de indicadores generales que se consideran relevantes para abordar el potencial reporte centralizado de información de línea base a nivel municipal/cantonal.

- Indicadores asociados a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de las municipalidades/cantones.
- Indicadores asociados a la capacidad de los sistemas de prevención y atención de desastres, incluyendo los sistemas de salud.
- Indicadores integrados en índices para variables de biodiversidad, hidrológicos, de vulnerabilidad (hídrica), calidad del recurso, oferta, demanda y en general asociados a bienes y servicios ambientales susceptibles ante el cambio climático.
- Indicadores sociales, especialmente los relacionados con desarrollo humano, pobreza, inequidad, entre otros, que tienen relación directa con la vulnerabilidad y la capacidad de resiliencia a nivel local.
- Indicadores de variabilidad climática, tales como temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad y dirección de vientos, entre otros.

Es importante resaltar, que los indicadores de línea base tienen periodicidades diferentes en la generación de datos y su actualización puede ser en el corto, mediano o largo plazo, dependiendo de las necesidades y capacidades a nivel cantonal.

PASO 3: EDICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN REPORTADA

El apartado de actualización de la información reportada permite al usuario editar la información conforme el seguimiento y el monitoreo de la acción requiera actualizar la información respecto a los valores inicialmente registrados en el sistema de registro.

ACTUALIZACIONES
Edición y Seguimiento

El usuario que actualice la información puede seleccionar la acción que desea editar y modificar los valores de los indicadores que ha definido para esa acción, así como la información del avance de la acción.

EDITAR ACCIONES QUE HAN SIDO REGISTRADAS

MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE ACCIONES

IMPACTO DE LA ACCIÓN

Edición y actualización de acciones registradas

Este apartado permite buscar un registro de una acción específica para ser editada o actualizada alguna de la información.

EDICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE ADAPTACIÓN

BUSCAR

- La búsqueda de la acción se hace usando el nombre de la persona quien registra la acción

La búsqueda de la acción registrada se realiza mediante el nombre de la persona que la registró. El buscador facilita el total de acciones registradas bajo ese nombre y su código

y el usuario puede seleccionar cuál de ellas identificar en la base de datos y editar los campos registrados.

Monitoreo y seguimiento

Posteriormente al registro de indicadores la herramienta conduce al usuario a registrar información relativa al monitoreo y seguimiento de la acción.

Los campos para completar permiten reportar la información del responsable del monitoreo y seguimiento de la acción que puede ser distinto al responsable de ejecución de la acción o del usuario que registra la acción al sistema. Un campo importante de este apartado es el reporte del estado de avance de la acción que determinará si la acción se considera *No iniciada*, *Iniciada* o *Finalizada*. También permite describir el sistema de monitoreo y seguimiento establecido, indicar la fuente o anexar información de soporte.

Figura 17: Cuadro de registro del apartado de actualizaciones

MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE ACCIONES

¿La persona responsable de la implementación de la acción es la misma a cargo de su monitoreo y seguimiento?

•Lista desplegable: si o no

Nombre de la persona responsable del monitoreo y seguimiento de la acción de adaptación

Entidad /organización a la que pertenece

Información de contacto

•(teléfono y correo electrónico)

Avance de la acción correspondiente al periodo de reporte

•No iniciada. Iniciada o Finalizada

¿La acción será objeto de monitoreo posterior a su ejecución?

•Lista desplegable: Sí/No

¿En caso positivo, cuantos años (estimados) requiere ser monitoreada?

Observaciones del responsable del monitoreo y seguimiento para el periodo de reporte

•(máx. 200 palabras)

Fuente de verificación de las actividades de monitoreo y seguimiento

•Selección múltiple: encuestas, censo, reportes administrativos/técnicos, resultados/ productos de estudios, material fotográfico, actas, lista de asistencia, bitácoras, videos,

Por favor, anexe la información de soporte para el proceso de monitoreo y seguimiento

•Posibilidad de cargue de archivos

ATRÁS

GUARDAR

SALIR

Impacto de la acción

En función del estado indicado en el campo de estado de avance de la acción se permitirá al usuario registrar información sobre el impacto de la acción. Si el usuario actualiza para una acción ese campo indicando de este modo que la acción ya está finalizada, la herramienta conduce al usuario a registrar información del impacto que ha generado esa acción.

En este apartado se permite al usuario informar sobre el impacto general de la acción ejecutada, sobre el alcance temporal que tiene ese impacto y de los impactos de la acción según los indicadores definidos previamente.

Otro campo que puede completar es el identificar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) que más se relacionan con el impacto generado por la acción, así como exponer impactos negativos que se hayan podido producir de forma directa o indirecta por la implementación de la acción y anexar documentación o información de soporte asociada al impacto de la acción reportada.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Figura 18: Cuadro de registro del apartado de actualizaciones

IMPACTO DE LA ACCIÓN

Seleccione el impacto general de la acción de adaptación reportada

- Selección múltiple: aumento de resiliencia, disminución de vulnerabilidad, mitigación de riesgo, creación de capacidades, conocimiento sobre amenazas, planeación basada en el cambio climático.

Temporalidad del impacto en adaptación de la acción

- Selección múltiple: inmediato, corto plazo (hasta 1 año), mediano plazo (entre 1- 5 años), largo plazo (más de 5 años)

Impactos de la acción según los indicadores definidos

- (máx. 200 palabras)

Impactos de la acción según los otros indicadores o mediciones

- (máx. 200 palabras)

La acción incorporó elementos de equidad de género

- Lista desplegable: Sí/No

En caso positivo describa como la acción aporta a la equidad de género frente al cambio climático

- (máx. 200 palabras)

Seleccione los objetivos de desarrollo sostenible que más se identifican con la acción

- Opción múltiple para seleccionar de los 17 ods (se pueden seleccionar desde 1 hasta los 17)

¿La acción ha generado algún impacto no deseado/inesperado/negativo?

- En caso afirmativo describir

Anexo de información de soporte asociada al impacto de la acción reportada

PASO 4: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS PREVISTOS EN SINAMECC

El apartado de Registro y Reporte de Acciones de Adaptación del SINAMECC debe permitir visualizar los resultados de las acciones registradas a cualquier usuario que desee hacer la consulta con independencia de si es un usuario que ha registrado previamente una acción. Por este motivo se incluye dentro de la herramienta un apartado de presentación de resultados que permita a cualquier ciudadano, organización, empresa o entidad territorial consultar la información asociada a las acciones de adaptación registradas y reportadas hasta el momento.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

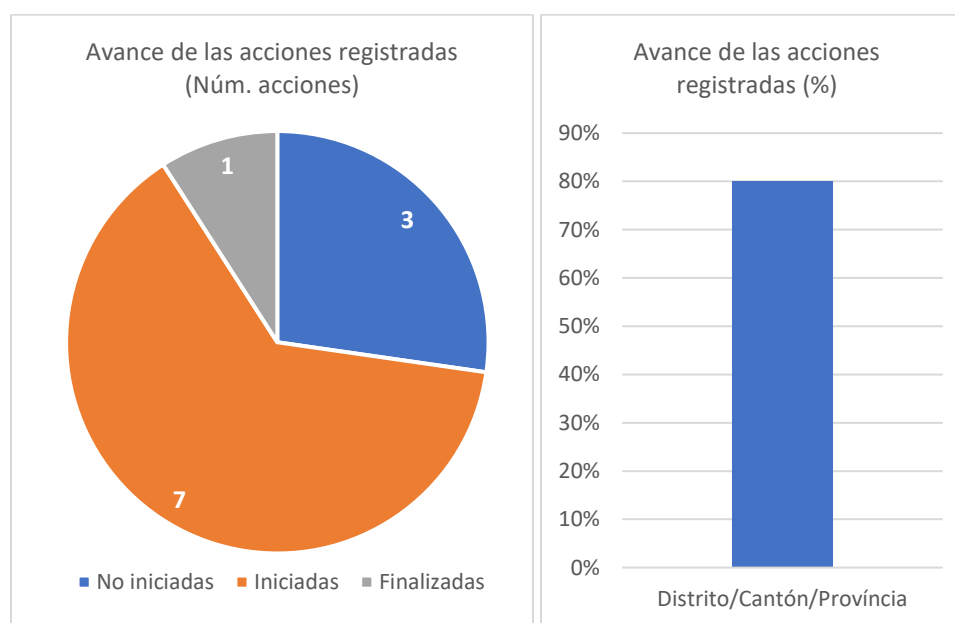
Este apartado permitirá visualizar los resultados de parámetros relevantes:

- Visualización del resumen individual de la acción registrada

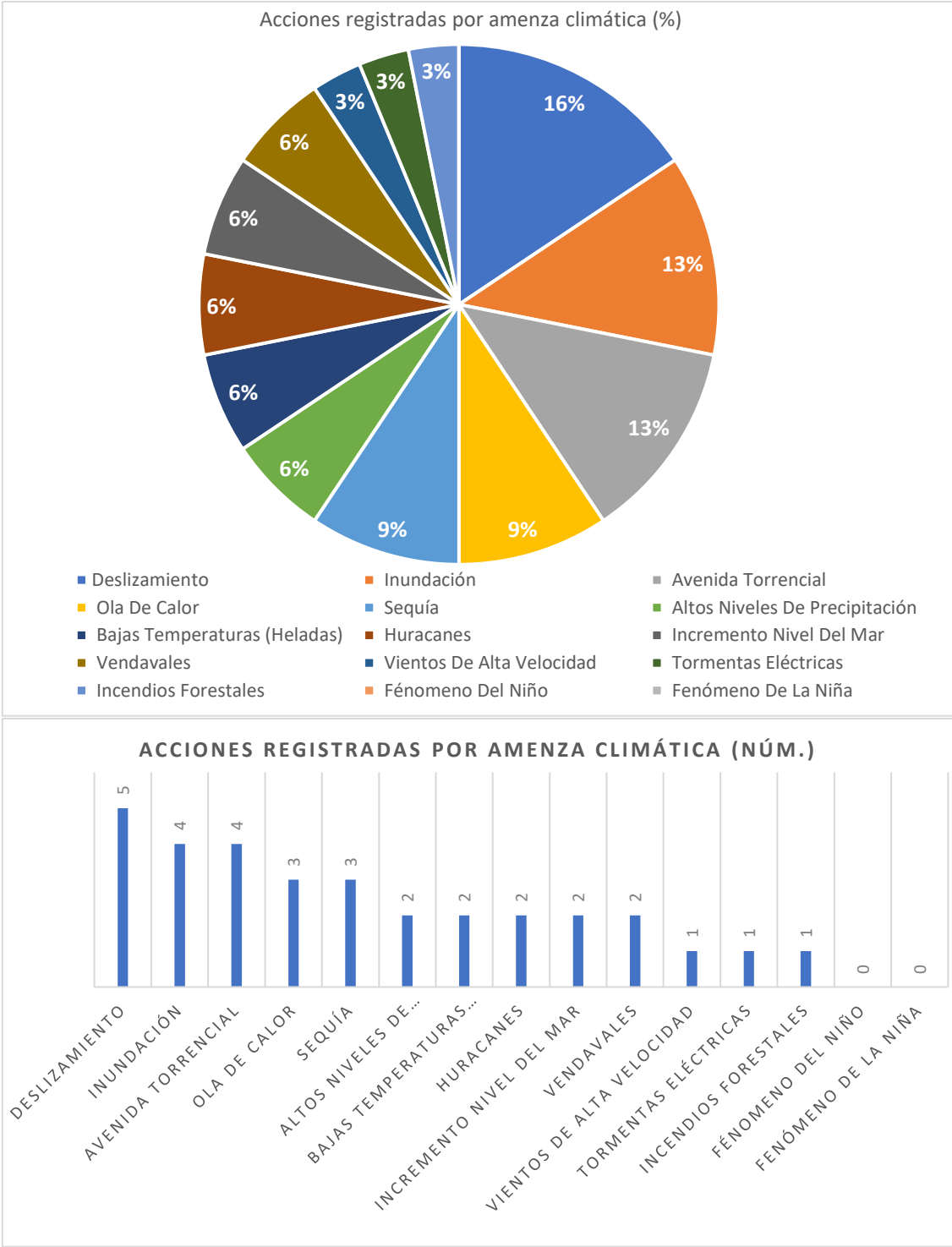
Nombre de la acción	
Tipología de acción	Taxonomía definida
Nombre del responsable	Nombre y datos de contacto
Localización	Provincia Cantón - Distrito
Amenaza o riesgo climático asociado	Amenaza climática definida
Descripción	Texto descriptivo
Impacto de la acción	

Indicador 1	Valor 1
	Valor 2
	Valor 3
	Valor 4
Calendario implementación	Fecha inicio - Fecha finalización
Relación con el PNA y la NDC	Eje PNA - Lineamiento PNA - Meta NDC

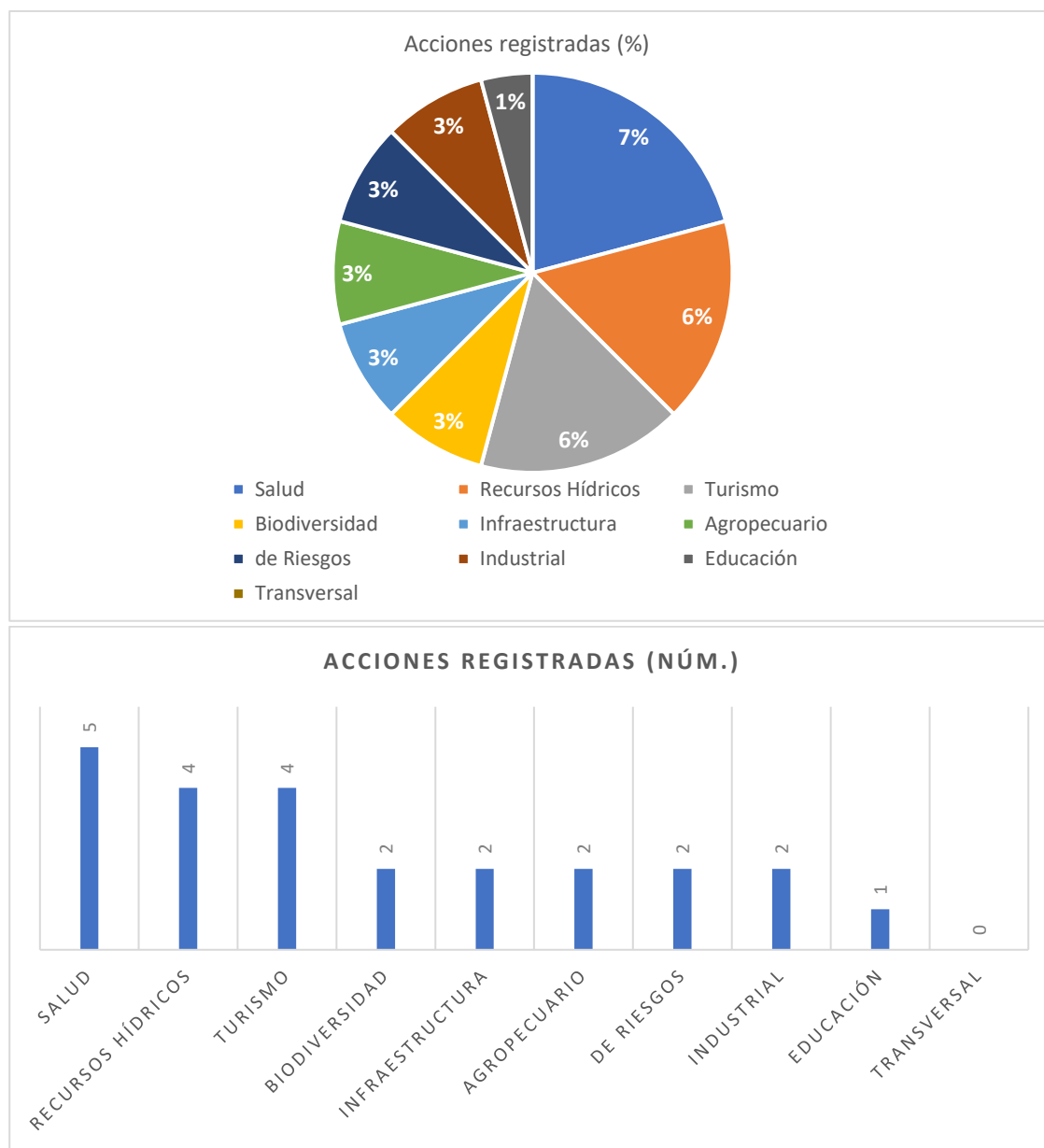
- Nivel de avance de las acciones registradas en el territorio



- Número de acciones por tipo de Amenaza Climática Relacionada

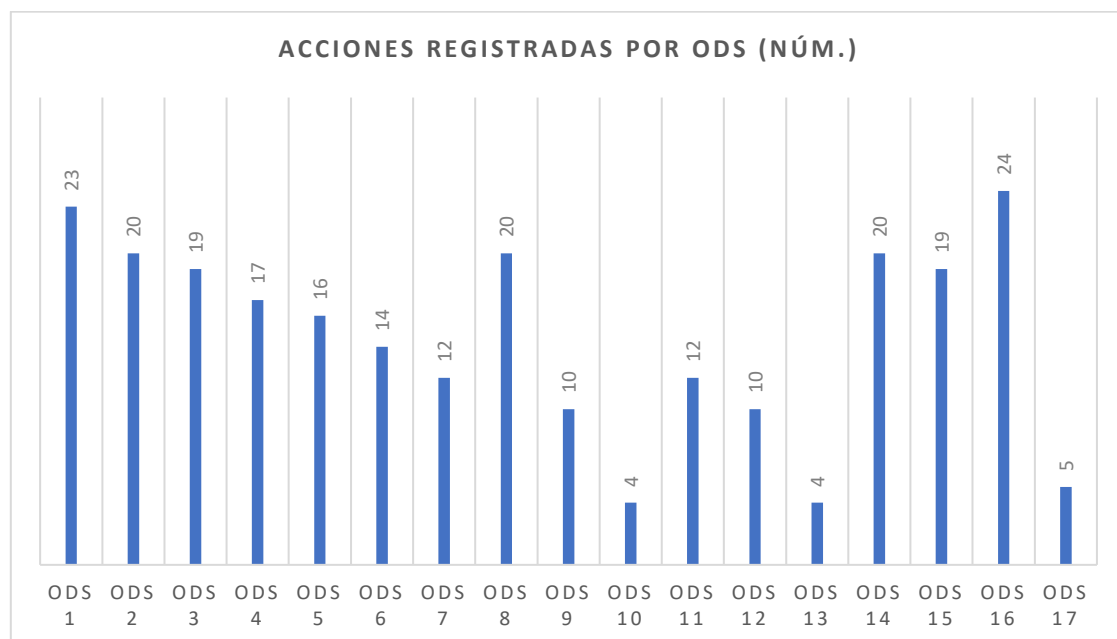


- Número de acciones registradas por sector

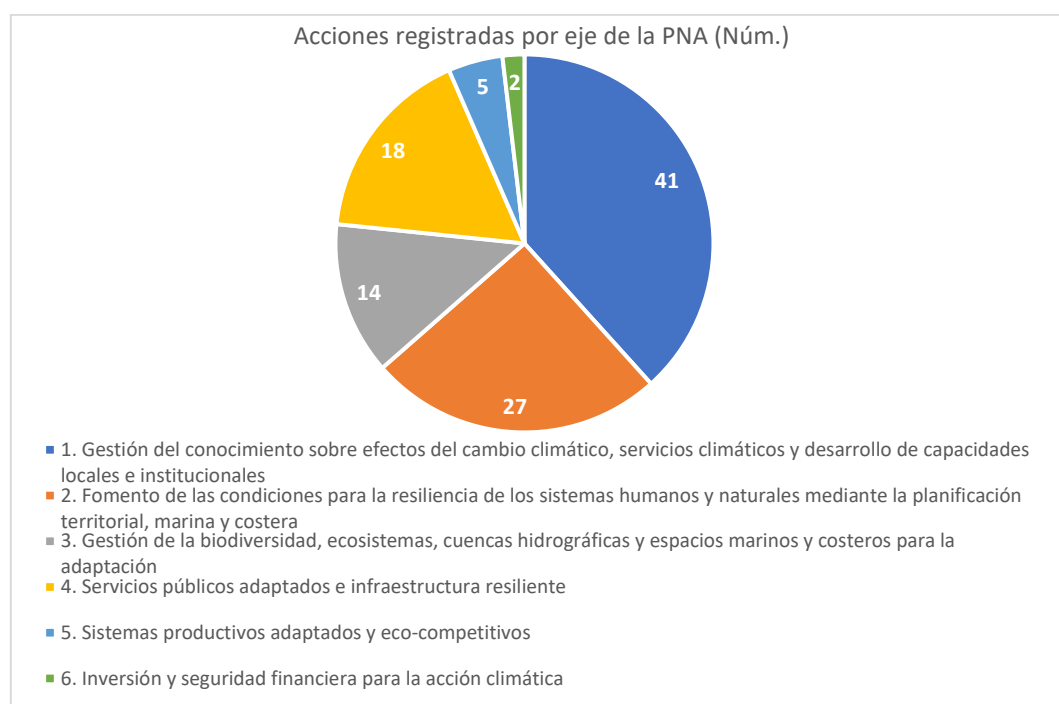


Otra tipología de formato de presentación de los resultados previstos en SINAMECC con base a la información registrada junto a las acciones pueden ser relevantes para gestores territoriales u organizaciones de ámbito estatal, como son:

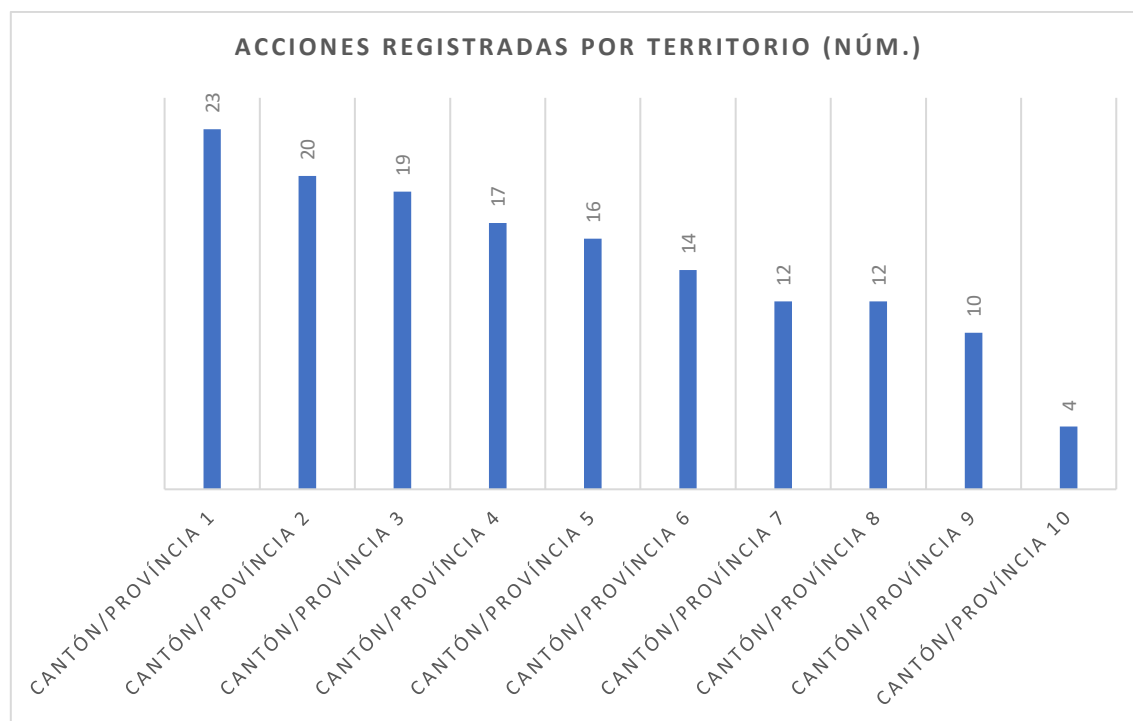
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) más relacionados con las acciones registradas



- Ejes de la Política Nacional de Adaptación (PNA) o metas de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) más relacionadas con las acciones registradas



- Volumen de acciones registradas por región geográfica



Otros formatos de presentación de resultados que debe poder exponer el SINAMECC con base a la información de las acciones registradas:

- Tabla de indicadores según tipología de acción
- Tipologías de acción de adaptación registradas y cantidad de acciones por tipología
- Tabla de número de acciones por sector y Provincia/Cantón
- Tabla de monto requerido para la implementación de las acciones por sector

USO DE LA INFORMACIÓN Y MOTIVOS PARA REGISTRAR UNA ACCIÓN DE ADAPTACIÓN EN EL SINAMECC

Las acciones de adaptación que sean registradas e integradas mediante el SINAMECC al Registro de Acción Climática de Costa Rica, serán parte de las acciones climáticas oficiales del país.

La información general puede ser actualizada cuando se considere pertinente y los datos de monitoreo de los indicadores definidos deben ser actualizados según la periodicidad definida.

La información aportada mediante el registro de una acción de adaptación será considerada información de dominio público y de responsabilidad de la Dirección de Cambio Climático (DCC) que puede definir un uso determinado de los datos acordes a sus objetivos estratégicos, al interés general del país o a proyectos o iniciativas actuales y futuras de lucha contra el cambio climático.

Esto genera una serie de beneficios, entre los cuales se pueden destacar:

- La información de la acción estará disponible en la plataforma de datos abiertos del SINAMECC, herramienta oficial que sistematiza la información de acción climática de Costa Rica,
- Se incluirá en los reportes internacionales que Costa Rica remita ante distintos organismos, por ejemplo, ante la CMNUCCC,
- Los datos de las acciones de adaptación podrían ser utilizados en otros reportes de análisis del avance de la agenda climática en el país y en modelaciones para dar recomendaciones de política y mejorar la toma de decisiones.
- Una mayor cantidad de actores pueden acceder a la información de la acción de adaptación, aumentando su difusión, alcance y las posibles sinergias con otros proyectos.
- El reporte transparente de la información de la acción de adaptación genera confianza y aumenta la apropiación de los actores involucrados.

ARMONIZACIÓN CON LA POLÍTICA NACIONAL DE ADAPTACIÓN (PNA) Y LA CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA (NDC) ACTUALIZADA (2020)

Para alinear la taxonomía de las acciones de adaptación previstas y el diseño del módulo de SINAMECC que permita registrar y reportar estas acciones según lo expuesto en este documento, el conjunto de acciones de adaptación analizadas se ha clasificado inicialmente según el sector de aplicación, tomando como referencia los definidos en la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA): Salud, Recurso Hídrico, Turismo, Biodiversidad, Infraestructura y Agropecuario. Adicionalmente, se han creado sectores complementarios para clasificar aquellas acciones que no corresponden a un ninguno de los sectores de la PNA. Estos sectores complementarios son: Gestión del riesgo y atención de desastres, Industria, Educación y Transversal.

Para cada una de tipologías de acciones de adaptación también se ha identificado a cuál de los 6 ejes y 21 lineamientos previstos en el PNA corresponden. Los ejes que se definen en la PNA son:

1. Gestión del conocimiento sobre efectos del cambio climático, servicios climáticos y desarrollo de capacidades locales e institucionales
2. Fomento de las condiciones para la resiliencia de los sistemas humanos y naturales mediante la planificación territorial, marina y costera
3. Gestión de la biodiversidad, ecosistemas, cuencas hidrográficas y espacios marinos y costeros para la adaptación
4. Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente
5. Sistemas productivos adaptados y eco-competitivos
6. Inversión y seguridad financiera para la acción climática

Así mismo la armonización del diseño también se ha realizado teniendo en cuenta la actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) y se ha establecido la concordancia de cada una de las 93 tipologías de acción definidas con las metas propuestas en adaptación para la NDC.

La tabla a continuación muestra la tipología de acciones de adaptación para Costa Rica y su correlación con los ejes y lineamientos de la PNA, así mismo con las metas de adaptación definidas por la actualización de la NDC (2020).

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
SALUD	1.1. Mejora, adecuación o ampliación de servicios locales de salud (Incluye capacidad de atención, tecnología e infraestructura resiliente)	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.3 Continuidad de los servicios públicos vitales (salud, educación, agua y saneamiento, energía, transporte).	3- Al 2030, el país cuenta con y aplica una política de continuidad de servicios que demande la evaluación del riesgo climático en la operación y el mantenimiento de la infraestructura y los servicios públicos vitales, aplicable a cada una de las instituciones y empresas prestatarias de estos servicios
	1.2. Actividades de prevención, control o atención impactos a la salud generados por vectores relacionados con la variabilidad climática	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	3- Al 2030, se estarán implementando estrategias de prevención y promoción para el abordaje de las enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático.
	1.3. Monitoreo, control, intervención o seguimiento epidemiológico de enfermedades asociadas a los efectos/impactos de la variabilidad climática	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	1- Al 2026, se habrá generado un estudio para el desarrollo de modelos predictivos del comportamiento de enfermedades vectoriales y zoonosis, asociadas al cambio climático. 3- Al 2030, se estarán implementando estrategias de prevención y promoción para el abordaje de las enfermedades transmisibles por vectores sensibles al cambio climático.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	1.4. Acciones de prevención, atención, monitoreo, vigilancia y control a eventos asociados a olas de calor	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	4- Al 2030, se cuenta con al menos un estudio de seguimiento de los indicadores de salud ambiental vinculados al cambio climático y al estado de salud de la población, incluyendo información relacionada a la carga de enfermedades asociadas al cambio climático.
RECURSO HÍDRICO	2.1. Actividades de protección de fuentes, nacimientos, aguas subterráneas o cuerpos de agua del sistema hidrológico local/regional	X		Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.3 Fomento de la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.	4- Al 2030, se ha desarrollado el 50% de cobertura de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales en las áreas de alta densidad poblacional, incorporando criterios de resiliencia al cambio climático.
	2.2. Actividades de planificación u ordenamiento del recurso hídrico a nivel de cuenca/ local/regional considerando la adaptación al cambio climático.	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	2.3. Desarrollo de estudios de calidad, estado, impactos, técnicos, de disponibilidad, escasez, acceso, o demás relacionados a la gestión del recurso hídrico	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	7- Al 2030, Costa Rica cuenta con una red nacional de monitoreo hidro-meteorológico unificada técnicamente, sostenible financieramente, con un adecuado mantenimiento, con participación del sector privado, y cuyos datos son abiertos y metodológicamente comparables, contribuyendo con la generación de balances hídricos.
	2.4. Actividades de siembra o cosecha de agua	X		Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.3 Fomento de la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.	(Ninguna corresponde)
	2.5. Construcción, mejora o implementación de sistemas individuales, comunales o municipales de recuperación y almacenamiento de aguas lluvias en zonas con riesgo de escasez o sometidas a estrés hídrico.	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.3 Continuidad de los servicios públicos vitales (salud, educación, agua y saneamiento, energía, transporte).	1- Al 2026, se cuenta con una norma técnica para la adaptación de las concesiones de agua en condiciones de sequía.
		X				(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	2.6. Restauración y recuperación de zonas naturalmente inundables (llanuras de inundación)			Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.3 Fomento de la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	2.7. Implementación de mecanismos como la tarifa hídrica para proteger el recurso	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	2- 2. Al 2026, se habrá actualizado el monto base del canon de aprovechamiento de agua, vertidos de aguas residuales y servicios ambientales, bajo consideraciones de cambio climático y criterios de eficiencia en el uso
	2.8. Desarrollo de políticas o planes relacionados con el recurso hídrico que integren el cambio climático	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	2.9. <i>Instalación o puesta en marcha de equipos/sistemas/herramientas para la medición, modelación y/o registro de variables asociadas al recurso hídrico.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	7- Al 2030, Costa Rica cuenta con una red nacional de monitoreo hidro-meteorológico unificada técnicamente, sostenible financieramente, con un adecuado mantenimiento, con participación del sector privado, y cuyos datos son abiertos y metodológicamente comparables, contribuyendo con la generación de balances hídricos.
	2.10. <i>Desarrollo de Planes de Seguridad del Agua para ASADAS</i>	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	(Ninguna corresponde)
	2.11. <i>Actividades asociadas a la recuperación de ecosistemas marinos</i>	X		Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.3 Fomento de la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	2.12. <i>Promoción, educación y comunicación de estrategias, material, tecnología y todo lo referente al uso y ahorro eficiente del recurso hídrico.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
TURISMO	3.1. Acciones de planificación asociadas a la resiliencia de los ecosistemas y áreas turísticas.	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.
	3.2. Construcción, adecuación o mejora de infraestructura turística para la reducción de su vulnerabilidad ante eventos de variabilidad climática.	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.
	3.3. Reasentamiento físico o económico de actividades turísticas ubicadas en zonas de alto riesgo por eventos de variabilidad climática.	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	3.4. Acciones de protección, restauración y/o recuperación de áreas turísticas degradadas.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.
	3.5. Acciones asociadas a la creación de capacidades, educación, fortalecimiento institucional, toma de conciencia y demás asociadas a disminuir la vulnerabilidad de habitantes y población flotante (visitantes) de las zonas turísticas.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	1- Al 2026, se han incorporado criterios de adaptación al cambio climático a la Certificación para la Sostenibilidad Turística y al Programa País de Carbono Neutralidad.
BIODIVERSIDAD	4.1. Actividades de planeación, gestión, regulación u ordenamiento asociadas a la protección, conservación, restablecimiento o recuperación de Ecosistemas Naturales.		X	Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.2 Incorporación de criterios de adaptación en la gestión municipal	3- Al 2022, se han restaurado 300 hectáreas de paisajes y micro-corredores urbanos
						4- Al 2022, se ha incrementado en 100 hectáreas la cobertura forestal en zonas de protección asociadas a fuentes de agua en las regiones con riesgo hídrico como Chorotega y Norte-Norte, con base en proyecciones climáticas

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
						8- Al 2030, se mantiene una reducción del área total de pastos a una tasa anual del 1% y del aumento del área de pastos con buen manejo, a una tasa de 1 a 2% anual sobre la tendencia en la línea base
						10- Al 2030, se habrán intervenido 1,000,000 hectáreas de cobertura boscosa- paisajes para evitar degradación de la tierra y favorecer la biodiversidad
	4.2. Actividades asociadas al manejo de paisajes productivos sostenibles		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	3- Al 2022, se han restaurado 300 hectáreas de paisajes y micro-corredores urbanos
						10- Al 2030, se habrán intervenido 1,000,000 hectáreas de cobertura boscosa- paisajes para evitar degradación de la tierra y favorecer la biodiversidad 11- Al 2030, se ha desarrollado una guía metodológica sobre soluciones basadas en la naturaleza en infraestructura (infraestructura verde), para promover prácticas constructivas que mantengan un paisaje integrado

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
						12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	4.3. Infraestructura asociada a la protección, conservación o recuperación de ecosistemas naturales (con cualquier grado de intervención)		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	11- Al 2030, se ha desarrollado una guía metodológica sobre soluciones basadas en la naturaleza en infraestructura (infraestructura verde), para promover prácticas constructivas que mantengan un paisaje integrado
	4.4. Implementación de Instrumentos financieros asociados a la protección, conservación, recuperación o manejo de ecosistemas naturales		X	Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.2 Fortalecimiento de los instrumentos financieros para la protección y recuperación de los recursos naturales y el pago por resultados en la provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación.	2- Al 2030, se han fortalecido instrumentos financieros tales como Pago por Servicios Ambientales, cánones y otros instrumentos de precio al carbono,, así como seguros e instrumentos tarifarios y fiscales, para financiar las necesidades de adaptación

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	4.5. Actividades asociadas a la investigación, monitoreo, creación de conocimiento o estudios sobre ecosistemas, biodiversidad, servicios ecosistémicos entre otros en relación con los impactos asociados al cambio climático		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	(Ninguna corresponde)
	4.6. Actividades asociadas a la Silvicultura urbana, productiva o sistemas agrosilvopastoriles con elementos climáticos claramente definidos		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	3- Al 2022, se han restaurado 300 hectáreas de paisajes y micro-corredores urbanos
	4.7. Actividades asociadas a la adaptación basada en ecosistemas	X		Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
			X			(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	4.8. Actividades de control y monitoreo de los recursos forestales			Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	1- Al 2022, el país cuenta con un sistema de monitoreo de los cambios en el uso de la tierra en paisajes productivos y paisaje urbano (MOCUPP) establecido, institucionalizado y vinculado al SINAMECC
	4.9. Actividades asociadas al diseño o implementación de proyectos REDD+		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	3- Al 2022, se han restaurado 300 hectáreas de paisajes y micro-corredores urbanos
						4- Al 2022, se ha incrementado en 100 hectáreas la cobertura forestal en zonas de protección asociadas a fuentes de agua en las regiones con riesgo hídrico como Chorotega y Norte-Norte, con base en proyecciones climáticas
						7- Al 2030, el Golfo de Nicoya cuenta con el 80% de las áreas de manglar con potencial de rehabilitación en proceso de restauración
						10- Al 2030, se habrán intervenido 1,000,000 hectáreas de cobertura boscosa- paisajes para evitar degradación de la tierra y favorecer la biodiversidad

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	4.10. Actividades asociadas la prevención, atención y recuperación ante eventos de incendios forestales		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	4.11. Actividades asociadas al control, seguimiento y acción frente a la deforestación.		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	4.12. Actividades asociadas a garantizar, proteger y mantener los recursos ecosistémicos de la región.		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	4.13. Actividades asociadas a la implementación de infraestructura verde		X	Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	4.14. Conservación de suelos y su importancia y relación con la adaptación al cambio climático	X		Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
	4.15. Declaratoria de áreas protegidas, ecosistemas estratégicos o cualquier categoría de protección que se determine a nivel local/regional o nacional.		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.2 Resguardo de refugios climáticos estratégicos, tanto terrestres como marinos, en áreas bajo dominio público del Sistema Nacional de Áreas de Conservación y en áreas bajo regímenes especiales.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático
INFRAESTRUCTURA	5.1. Estudios asociados a determinar la vulnerabilidad o el riesgo de la infraestructura estratégica pública o privada a nivel local/regional/nacional	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	4- Al 2030, el país ha desarrollado un programa de investigación orientado al desarrollo de servicios climáticos para infraestructura, articulando el sector público, privado, ONGs, y académico
						1- Al 2030, el país cuenta con y aplica una metodología para los análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en infraestructura, en línea con el Decreto Ejecutivo N. 42465

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	<i>5.2. Construcción, mejora o habilitación de infraestructura crítica de servicios públicos, vivienda, transporte, comercio, almacenamiento, administración, gestión hídrica industria entre otros con criterios de sostenibilidad y resiliencia climática.</i>	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.1 Fortalecimiento de normas y lineamientos para la inversión pública con criterios de adaptación al cambio climático que aseguren su vida útil y la continuidad de los servicios.	1- Al 2030, el país cuenta con y aplica una metodología para los análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en infraestructura, en línea con el Decreto Ejecutivo N. 42465 3- Al 2030, el país cuenta con y aplica una política de continuidad de servicios que demande la evaluación del riesgo climático en la operación y el mantenimiento de la infraestructura y los servicios públicos vitales, aplicable a cada una de las instituciones y empresas prestatarias de estos servicios
	<i>5.3. Desarrollo e implementación de regulaciones, normas o estándares locales/regionales/nacionales para la incorporación de criterios de resiliencia en la construcción, adecuación o mejoramiento de obras civiles públicas o privadas.</i>	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.1 Fortalecimiento de normas y lineamientos para la inversión pública con criterios de adaptación al cambio climático que aseguren su vida útil y la continuidad de los servicios.	1- Al 2030, el país cuenta con y aplica una metodología para los análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en infraestructura, en línea con el Decreto Ejecutivo N. 42465

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	5.4. <i>Proyectos asociados al desmantelamiento, reubicación o reasentamiento de infraestructura vulnerable ante eventos de variabilidad climática</i>	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación. 1- Al 2030, el país cuenta con y aplica una metodología para los análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en infraestructura, en línea con el Decreto Ejecutivo N. 42465
	5.5. <i>Actividades asociadas a la planeación u ordenamiento territorial de los desarrollos en infraestructura con criterios de resiliencia climática</i>	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.2 Incorporación de criterios de adaptación en la gestión municipal	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.
AGROPECUARIO	6.1. <i>Identificación, evaluación e implementación de medidas de adaptación para disminuir vulnerabilidad de sistemas productivos agropecuarios prioritarios mediante las mejores prácticas agrícolas.</i>		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	1- Al 2026, se han fomentado las buenas prácticas agropecuarias mediante el diseño y adaptación de al menos un estándar que incentive la integración del riesgo y la adaptación climática en procesos de producción y capacitación

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.2. Desarrollo y fortalecimiento de seguros e incentivos económicos agropecuarios.	X		Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.3 Incorporación de criterios de adaptación en los instrumentos financieros de transferencia del riesgo, tales como garantías, seguros y reaseguros.	2- I 2030, se han fortalecido instrumentos financieros tales como Pago por Servicios Ambientales, cánones y otros instrumentos de precio al carbono,, así como seguros e instrumentos tarifarios y fiscales, para financiar las necesidades de adaptación
	6.3. Implementación de sistemas de monitoreo e información (alerta temprana) de la variabilidad climática local, de origen público o privado, financiados por entidades locales, regionales, nacionales o internacionales con foco en la reducción de la vulnerabilidad en la cadena agropecuaria. Incluye Recolectar, procesar y divulgar información agroclimática.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.1 Plataformas de conocimiento y servicios climáticos de acceso público y universal	1- Al 2026, se ha desarrollado un estudio sobre impactos derivados del cambio climático en sistemas productivos agropecuarios y pesqueros, incluyendo afectaciones en sanidad agropecuaria, y cuyos resultados son compartidos de manera adecuada a las comunidades
	6.4. Actividades de recuperación, restauración o rehabilitación de suelos degradados por actividades agropecuarias.		X	Servicios Ecosistémicos para la adaptación (Sustantivo)	3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	1- Al 2026, se han fomentado las buenas prácticas agropecuarias mediante el diseño y adaptación de al menos un estándar que incentive la integración del riesgo y la adaptación climática en procesos de producción y capacitación

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.5. Actividades asociadas al manejo, control y seguimiento de plagas relacionadas con los cambios de condiciones derivados de la variabilidad climática (eventos extremos).	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	2- Al 2026, se han aplicado buenas prácticas agrícolas para evitar la disminución de polinizadores por el uso inadecuado de insecticidas o prácticas culturales
	6.6. Diseño, implementación o desarrollo de sistemas/tecnologías/Prácticas de ahorro, uso eficiente, reúso, reutilización o reciclaje de agua en actividades agropecuarias.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	2- Al 2026, se han aplicado buenas prácticas agrícolas para evitar la disminución de polinizadores por el uso inadecuado de insecticidas o prácticas culturales
	6.7. Desarrollo de programas de agricultura urbana y periurbana en zonas vulnerables.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	3- Al 2022, se han restaurado 300 hectáreas de paisajes y micro-corredores urbanos

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.8. Promoción de sistema agroforestales o Agrosilvopastoriles.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	3- Al 2030, se incrementan en 69,500 hectáreas la aplicación de sistemas silvopastoriles y agroforestales completos
	6.9. Promoción de la investigación y desarrollo de cultivos genéticamente mejoradas que son más resistentes a las condiciones climáticas extremas	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	(Ninguna corresponde)
	6.10. Desarrollo y fortalecimiento de programas sociales de alimentación y seguridad alimentaria para responder a eventos climáticos extremos.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	2- Al 2030, al menos dos estudios de impacto de la crisis alimentaria, energética y el cambio climático en la seguridad alimentaria y nutricional

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.11. Implementación de acciones para disminuir la vulnerabilidad de la pesca por variabilidad climática.	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	6- Al 2026, el 100% de los planes de manejo de Áreas Silvestres Protegidas, Áreas Marinas Protegidas, así como Áreas Marinas de Pesca Responsable, incluyen análisis de riesgo climático y criterios de adaptación climática
	6.12. Fortalecimiento capacidades institucionales locales, regionales y nacionales para la promoción de estrategias y políticas para la agricultura comunitaria, asociativa y cooperativa.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	7- Al 2030, el sector agropecuario cuenta con su propio plan sectorial de adaptación al cambio climático

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.13. Promoción de la investigación y desarrollo en ganadería, para introducir animales genéticamente mejorados que son más resistentes a las condiciones climáticas extremas	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	7- Al 2030, el sector agropecuario cuenta con su propio plan sectorial de adaptación al cambio climático
	6.14. Rescate y uso de semillas locales	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	12- Al 2030, se han implementado otras acciones con enfoque de adaptación basada en ecosistemas que ayuden al país a reducir sus vulnerabilidades ante el cambio climático

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.15. Fomento de la producción orgánica y ecológica.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	7- Al 2030, el sector agropecuario cuenta con su propio plan sectorial de adaptación al cambio climático
	6.16. Desarrollar cartografía de Zonificación Agroecológica (ZAE) y escenarios para la adaptación de cultivos agrícolas al cambio climático.	X		Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	(Ninguna corresponde)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	6.17 Aprovechar el estiércol y otros residuos sólidos para compost y lombricompost, así como biodigestores para generar electricidad, biogás domiciliario y biofertilizantes.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	7- Al 2030, el sector agropecuario cuenta con su propio plan sectorial de adaptación al cambio climático
GESTIÓN DEL RIESGO Y ATENCIÓN DE DESASTRES	7.1. Consolidación/Implementación/Fortalecimiento o Diseño de sistemas de alerta temprana (Identificación, seguimiento y monitoreo de amenazas/riesgos hidrometeorológicos)	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	5- Al 2030, el país cuenta con un sistema integrado de alerta temprana de inundaciones para las cuencas que presentan mayor vulnerabilidad e incremento de la precipitación e incidencia de eventos extremos, tomando en cuenta los escenarios climáticos
						2- Al 2030, se han fortalecido instrumentos financieros tales como Pago por Servicios Ambientales, cánones y otros instrumentos de precio al carbono,, así como seguros e instrumentos tarifarios y fiscales, para financiar las necesidades de adaptación

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	7.2. Creación/ Coordinación/ Fortalecimiento de la comisión local de emergencias	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.2 Incorporación de criterios de adaptación en la gestión municipal	2- Al 2022, se encuentra en implementación el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres 2021-2025
	7.3. Implementación de acciones para la recuperación de espacios públicos en zonas de riesgo	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.
	7.4. Diseño e implementación de planes de gestión de riesgo de desastres asociados a cambio climático (Incorporación la variable de riesgo a desastres en el desarrollo social.)	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.2 Incorporación de criterios de adaptación en la gestión municipal	2- Al 2022, se encuentra en implementación el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres 2021-2025
	7.5. Desarrollo, mejora, construcción o implementación de obras de infraestructura asociadas a la mitigación de amenazas naturales o antrópicas asociadas a los potenciales fenómenos/eventos de variabilidad climática.	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	8- Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	<i>7.6. Ejecución de estudios de investigación científica, recolección sistemática de datos, análisis actual y prospectivo de información sobre amenaza, riesgo, vulnerabilidad, impactos, pérdidas y daños por eventos hidrometeorológicos.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	6- Al 2030, el país cuenta con una política de datos climáticos abiertos, tanto del sector público como privado, que facilite su generación, acceso, y uso para la toma de decisiones de todos los sectores
	<i>7.7. Actividades de entrenamiento, formación, educación o fortalecimiento de capacidades para la preparación, respuesta y recuperación antes eventos asociados a la variabilidad climática.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	<p>1- Al 2022, se han desarrollado habilidades y conocimientos para transformar la planificación municipal con visión de adaptación y riesgos climáticos en 20 municipalidades del país</p> <p>2- Al 2026, se habrá desarrollado una plataforma de capacitación virtual en cambio climático y gestión de riesgos climáticos para tomadores de decisión del ámbito nacional, cantonal y sectorial, así como líderes comunitarios y población en general.</p> <p>3- Al 2026, los responsables técnicos designados de infraestructura y agropecuario se encuentran capacitados en el desarrollo de análisis de riesgo climático, con el fin avanzar en la implementación de medidas en los territorios para reducir pérdidas y daños por eventos climáticos</p>

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	<i>7.8. Actividades de comunicación y/o difusión sobre vulnerabilidad, amenazas y riesgos climáticos a nivel local/regional/nacional</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	2- Al 2026, se habrá desarrollado una plataforma de capacitación virtual en cambio climático y gestión de riesgos climáticos para tomadores de decisión del ámbito nacional, cantonal y sectorial, así como líderes comunitarios y población en general.
	<i>7.9. Promoción en la incidencia de los actores sociales y económicos en la gestión del riesgo, con particular énfasis en las comunidades vulnerables y en la actividad privada.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	1- Al 2030, los Comités Comunales de Emergencias, Comités de Vigilancia de Recursos Naturales, Consejos Territoriales Locales, Asociaciones de Desarrollo y/o ASADAS, han incorporado acciones de adaptación al cambio climático en sus planes y operaciones, de acuerdo a las necesidades y capacidades locales
	<i>7.10. Implementación de mecanismos de apoyo y de financiamiento de transferencia y de riesgo asociado a eventos hidroclimáticos de infraestructura pública/privada (seguros, bonos, instrumentos económicos).</i>	X		Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.2 Fortalecimiento de los instrumentos financieros para la protección y recuperación de los recursos naturales y el pago por resultados en la provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación.	2. Al 2030, el Ministerio de Hacienda ha realizado una toma física de activos que pueden ser objeto de protección financiera ante impactos del cambio y la variabilidad climática

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	7.11. <i>Establecimiento/implementación de mecanismos financieros (fondos, líneas de crédito, garantías, capital, fideicomisos, entre otros) orientados a actividades de prevención, disminución de vulnerabilidad, mitigación de amenazas o gestión del riesgo</i>		X	Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.2 Fortalecimiento de los instrumentos financieros para la protección y recuperación de los recursos naturales y el pago por resultados en la provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación.	1- Al 2026, el Ministerio de Hacienda cuenta con un clasificador que permita identificar el gasto en gestión de riesgos ante la variabilidad y el cambio climático 2- Al 2030, el Ministerio de Hacienda ha realizado una toma física de activos que pueden ser objeto de protección financiera ante impactos del cambio y la variabilidad climática 3- Al 2030, el Ministerio de Hacienda cuenta con una propuesta de medidas de protección financiera ante impactos del cambio y la variabilidad climática aplicable a los activos públicos.
	7.12. <i>Diseño o implementación de planes de recuperación y reconstrucción post desastre con consideraciones de cambio climático.</i>	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	2- Al 2022, se encuentra en implementación el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres 2021-2025
	7.13. <i>Estudios, diseños o implementación de planes de reasentamiento físico/económico de comunidades o infraestructura vulnerable en zonas de alto riesgo por eventos asociados a la variabilidad climática/amenazas naturales o antrópicas.</i>	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	1- Al 2030, el país cuenta con y aplica una metodología para los análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático en infraestructura, en línea con el Decreto Ejecutivo N. 42465

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	7. 14. Incluir la advertencia de riesgo en los procesos de aprobación municipales y en las valoraciones para entidades financieras.	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	(Ninguna corresponde)
	7. 15. Incorporar la adaptación al cambio climático en las política y planes de gestión de riesgo.	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	1. Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)
						2. Al 2022, se encuentra en implementación el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres 2021-2025
						4. Al 2022, se habrán elaborado planes de acción para las seis regiones socioeconómicas del país, en donde se identifiquen medidas de adaptación prioritarias para cada región, así como los arreglos institucionales necesarios para su implementación.
						8. Al 2030, otras instituciones públicas de sectores con importantes afectaciones por cambio climático (turismo, infraestructura, vivienda, salud, biodiversidad, agricultura, etc.) integran medidas de adaptación en sus instrumentos de planificación.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	7.16. Implementación de metodologías de gestión del riesgo y blindaje ante al cambio climático para actividades socioeconómicas	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	2. Al 2022, se encuentra en implementación el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres 2021-2025
INDUSTRIAL	8.1. Estudios, diseños, obras o intervenciones asociadas al incremento de la resiliencia/reducción de amenazas/mitigación del riesgo conectados con la variabilidad climática de la infraestructura productiva/comercial (nueva o existente) o las cadenas de abastecimiento/distribución.	X		Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente (Sustantivo)	4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	3- Al 2030, el país cuenta con y aplica una política de continuidad de servicios que demande la evaluación del riesgo climático en la operación y el mantenimiento de la infraestructura y los servicios públicos vitales, aplicable a cada una de las instituciones y empresas prestatarias de estos servicios
	8.2. Implementación de tecnologías para el ahorro y uso eficiente del agua y la energía a nivel industrial/comercial o de las cadenas de abastecimiento/distribución.		X	Sistemas productivos resilientes y eco-competitivos (Sustantivo)	5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	2- Al 2030, se han desarrollado 85 proyectos de aprovechamiento de agua a través de la tarifa hídrica ambiental

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
EDUCACIÓN	9.1. Fortalecimiento de capacidades de los sectores público/privado/ONG/Comunitarios para comprender la importancia del combatir el cambio climático e implementar acciones de mitigación y/o adaptación.		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	Al 2030, los Comités Comunales de Emergencias, Comités de Vigilancia de Recursos Naturales, Consejos Territoriales Locales, Asociaciones de Desarrollo y/o ASADAS, han incorporado acciones de adaptación al cambio climático en sus planes y operaciones, de acuerdo a las necesidades y capacidades locales
	9.2. Incorporación de material educativo sobre el cambio climático en los niveles de estudio los niveles de educación formal, informal y no formal		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	1- Al 2022, se han desarrollado habilidades y conocimientos para transformar la planificación municipal con visión de adaptación y riesgos climáticos en 20 municipalidades del país 2- Al 2026, se habrá desarrollado una plataforma de capacitación virtual en cambio climático y gestión de riesgos climáticos para tomadores de decisión del ámbito nacional, cantonal y sectorial, así como líderes comunitarios y población en general.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
						3- Al 2026, los responsables técnicos designados de infraestructura y agropecuario se encuentran capacitados en el desarrollo de análisis de riesgo climático, con el fin avanzar en la implementación de medidas en los territorios para reducir pérdidas y daños por eventos climáticos
	9.3. Promoción de la formación de técnicos/tecnólogos/profesionales con conocimientos en los temas de cambio climático.		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	3- Al 2026, los responsables técnicos designados de infraestructura y agropecuario se encuentran capacitados en el desarrollo de análisis de riesgo climático, con el fin avanzar en la implementación de medidas en los territorios para reducir pérdidas y daños por eventos climáticos
	9.4. Acciones asociadas a la creación de capacidades y conciencia sobre la adaptación basada en ecosistemas.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	3- Al 2026, los responsables técnicos designados de infraestructura y agropecuario se encuentran capacitados en el desarrollo de análisis de riesgo climático, con el fin avanzar en la implementación de medidas en los territorios para reducir pérdidas y daños por eventos climáticos

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	9.5. Desarrollo de herramientas que promueven el aprendizaje sobre la adaptación al cambio climático, en niños, niñas y jóvenes.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	(Ninguna corresponde)
	9.6. Implementación de estrategias de sensibilización, comunicación y difusión sobre la temática del cambio climático		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	<p>1- Al 2022, el país cuenta con un sistema de monitoreo de los cambios en el uso de la tierra en paisajes productivos y paisaje urbano (MOCUPP) establecido, institucionalizado y vinculado al SINAMECC</p> <p>2- Al 2022, el país cuenta con un Sistema de Monitoreo de Cobertura, Uso de la Tierra y Ecosistemas, establecido institucionalizado, con financiamiento y vinculado al SINAMECC</p> <p>3- Al 2026, SINAMECC cuenta con un sistema para el monitoreo y evaluación del avance en el cumplimiento de metas de adaptación establecidas en distintos niveles</p>

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
						<p>4- Al 2026, se cuenta con un visor geoespacial que incluya los mapas de riesgos climáticos actuales y futuros de todos los cantones del país, actualizados a partir de datos censales y escenarios climáticos más recientes, vinculado a SINAMECC</p> <p>5- Al 2030, el país cuenta con un sistema integrado de alerta temprana de inundaciones para las cuencas que presentan mayor vulnerabilidad e incremento de la precipitación e incidencia de eventos extremos, tomando en cuenta los escenarios climáticos</p> <p>6- Al 2030, el país cuenta con un sistema de alerta temprana de sequías para monitorear riesgos de sequías a nivel nacional y regional</p> <p>7- Al 2030, el Sistema Nacional de Métrica en Cambio Climático (SINAMECC) se ha fortalecido con la información climática necesaria para los diferentes sectores, como escenarios climáticos, mapas de riesgo climático, sistemas de alerta temprana, y sistemas de monitoreo</p>

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
TRANSVERSAL	10.1. Implementación de proyectos para la transferencia y desarrollo de tecnologías para la mitigación y adaptación al cambio climático.		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	(Ninguna corresponde)
	10.2. Diseño, implementación y operación de herramientas de información (Monitoreo, reporte, verificación, evaluación, seguimiento entre otras) sobre cambio climático		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	1- Al 2022, el país cuenta con un sistema de monitoreo de los cambios en el uso de la tierra en paisajes productivos y paisaje urbano (MOCUPP) establecido, institucionalizado y vinculado al SINAMECC
						2- Al 2022, el país cuenta con un Sistema de Monitoreo de Cobertura, Uso de la Tierra y Ecosistemas, establecido institucionalizado, con financiamiento y vinculado al SINAMECC. 3- Al 2026, SINAMECC cuenta con un sistema para el monitoreo y evaluación del avance en el cumplimiento de metas de adaptación establecidas en distintos niveles.

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
						7- Al 2030, el Sistema Nacional de Métrica en Cambio Climático (SINAMECC) se ha fortalecido con la información climática necesaria para los diferentes sectores, como escenarios climáticos, mapas de riesgo climático, sistemas de alerta temprana, y sistemas de monitoreo.
	10.3. Articulación de políticas/acciones locales, regionales o nacionales públicas o privadas en materia de cambio climático.		X	Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	1- Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)
	10.4. Estudios o investigaciones asociadas a los efectos sobre el cambio climático en las economía local/regional/nacional.		X	Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	1- Al 2026, se realizará un estudio que estime los costos de la inacción asociados al cambio climático, con especial atención a los grupos más vulnerables, y cuyos resultados sean divulgados a tomadores de decisión y al público en general
	10.5. Acciones, actividades, planes, programas o proyectos asociados a la gestión del cambio climático realizadas o desarrolladas en conjunto con o por las comunidades indígenas costarricenses.		X	Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	1- Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA

SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	10.6. Diseño o implementación de instrumentos financieros de nivel local/regional/nacional/internacional para la gestión del cambio climático.		X	Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.2 Fortalecimiento de los instrumentos financieros para la protección y recuperación de los recursos naturales y el pago por resultados en la provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación.	<p>1. Al 2026, el Ministerio de Hacienda cuenta con un clasificador que permita identificar el gasto en gestión de riesgos ante la variabilidad y el cambio climático</p> <p>2. Al 2030, el Ministerio de Hacienda ha realizado una toma física de activos que pueden ser objeto de protección financiera ante impactos del cambio y la variabilidad climática</p> <p>3. Al 2030, el Ministerio de Hacienda cuenta con una propuesta de medidas de protección financiera ante impactos del cambio y la variabilidad climática aplicable a los activos públicos.</p>
	10.7. Desarrollo de planes, políticas, reglamentos o programas locales, cantonales, regionales o nacionales que abordan la adaptación al cambio climático	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	1- Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)
	10.8. Implementación de acciones para la integración de la variable climática (considerando los riesgos climáticos) dentro de la planificación estratégica o territorial a nivel cantonal, sectorial o regional	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	1- Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)

TAXONOMÍA DE ACCIONES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA COSTA RICA						
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		EJE DE PNA	LINEAMIENTO	METAS NDC
		A	A&M			
	10.9. Implementación de proyectos que promueven equidad de género, participación de jóvenes, y demás grupos vulnerables con el fin integrar a todas las personas en la ejecución de actividades sobre adaptación al cambio climático.	X		Planificación para la adaptación (Instrumental)	2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	(Ninguna corresponde)
	10.10. Establecimiento de acuerdos/alianzas público-privados para el desarrollo de acciones en adaptación frente al cambio climático.	X		Inversión y seguridad financiera (Instrumental)	6.1 Identificar acciones climáticas en los ejercicios presupuestarios anuales y asegurar los recursos financieros necesarios para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático.	1- Al 2022, se ha formulado, aprobado y se ha iniciado la implementación del Plan de Acción de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Plan Nacional de Adaptación)
	10.11 Desarrollar sistemas de información que den seguimiento a variables de recursos naturales y ambiente.	X		Conocimiento, servicios climáticos y desarrollo de capacidades (Instrumental)	1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	(Ninguna corresponde)

ANEXO

Descriptores de Indicadores por tipología de acción

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
SALUD	1.1. Mejora, adecuación o ampliación de servicios locales de salud (Incluye capacidad de atención, tecnología e infraestructura resiliente)	X		Indicadores asociados a obras o adecuaciones que incrementen la capacidad de atención de los servicios de salud (# de camas, % de camas, capacidad de atención en UCIs, entre otros); adecuaciones sobre infraestructura de salud antes potenciales eventos de variabilidad climática (# de intervenciones, colones/año), actividades de entrenamiento y preparación del personal en salud ante eventos catastróficos conectados con la variabilidad climática o otros como sismos (% avance, # de certificaciones o cursos); inversiones en equipos de atención primaria y especializada (# equipos, colones/año invertidos, etc.)
	1.2. Actividades de prevención, control o atención impactos a la salud generados por vectores relacionados con la variabilidad climática	X		Indicadores asociados a cualquier acción de intervención por % de área, cobertura de instalaciones o áreas críticas para el control de vectores. Así mismo % de avance en acciones planteadas para la inspección, educación, control de potenciales fuentes de reproducción de vectores. Desarrollo, avance y/o cobertura en jornadas de vacunación contra enfermedades asociadas a vectores.
	1.3. Monitoreo, control, intervención o seguimiento epidemiológico de enfermedades asociadas a los efectos/impactos de la variabilidad climática	X		Cantidad o % de avance en estudios epidemiológicos asociados a enfermedades conectadas con los cambios en la variabilidad climática, acciones de política pública o intervenciones basadas en estudios epidemiológicos.

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	1.4. Acciones de prevención, atención, monitoreo, vigilancia y control a eventos asociados a olas de calor	X		Todos los indicadores asociados a acciones de prevención, preparación y atención de eventos de olas de calor. Intervenciones, obras, acciones de mitigación de los potenciales impactos conectados con olas de calor. Implementación de equipos de medición y sistemas de alerta ante olas de calor o eventos extremos de variación de temperatura (olas de calor o efectos derivados como bajas temperaturas en las madrugadas: heladas)
RECURSO HÍDRICO	2.1. Actividades de protección de fuentes, nacimientos, aguas subterráneas o cuerpos de agua del sistema hidrológico local/regional	X		Indicadores asociados a establecimiento, restauración, recuperación, reforestación o protección de coberturas vegetales en áreas de recarga de acuíferos, sumideros, ojos de agua, abastecedoras de acueductos o en general de nacimiento de aguas superficiales o afloramiento de aguas subterráneas (Ha/año); recuperación de cauces, márgenes, meandros, llanuras de inundación, limpieza de cauces, control de sedimentos, control de velocidades, entre otras características físicas de los cuerpos de agua superficiales (metros lineales recuperados, áreas recuperadas, volúmenes de material removido, capacidad hidráulica recuperada (m3/s), periodos de retención hidráulica a nivel de área o cuenca), oferta hídrica, demanda hídrica, índices de regulación, vulnerabilidad, aridez entre otros asociados.
	2.2. Actividades de planificación u ordenamiento del recurso hídrico a nivel de cuenca/ local/regional considerando la adaptación al cambio climático.	X		Actividades de planificación del recurso hídrico considerando la adaptación al cambio climático (# Planes, programas o proyectos a sociados al ordenamiento del recurso, % avance de los planes u ordenamientos previstas), indicadores asociados a la dimensión o extensión de la zona afectada por la planificación (Ha con planificación, % cuencas reguladas), con la cantidad de recurso hídrico afectado (Hm3/año) o repercusiones previstas y logradas cuantitativas (% eficiencia, longitud infraestructuras afectadas, población afectada, colones/año de ahorro económico) y cualitativas (niveles de contaminación, estado de conservación ecosistemas asociados, vulnerabilidad de las infraestructuras ante eventos extremos asociados al cambio climático).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	2.3. Desarrollo de estudios de calidad, estado, impactos, técnicos, de disponibilidad, escasez, acceso, o demás relacionados a la gestión del recurso hídrico	X		Indicadores asociados a la cantidad o avance de estudios de calidad, impactos, técnicos u otros relacionados con la gestión del recurso hídrico (# nuevos estudios desarrollados / año, % avance respecto el objetivo previsto), la temática riesgo, o sector estudiado (# sectores, # riesgos, % estudios por sector, % estudios por riesgo), o la cobertura territorial o poblacional afectada (# municipalidades con estudio realizado, % municipalidades con estudio asociado, Ha territorio/cantón cubierto por algún estudio).
	2.4. Actividades de siembra o cosecha de agua	X		Indicadores relacionados con volúmenes de agua almacenada (m3) , # número de actuaciones realizadas, % de avance sobre los objetivos cuantitativos previstos (% volumen de capacidad de almacenamiento disponible, % instalaciones ejecutadas), o caracterización de las consecuencias o resultados (# usos alternativos del agua, % incremento de la eficiencia, colones/año ahorrados, Ha que han mejorado su resiliencia y adaptación al cambio climático); # /personas años beneficiados por las obras de cosecha de agua.
	2.5. Construcción, mejora o implementación de sistemas individuales, comunales o municipales de recuperación y almacenamiento de aguas lluvias en zonas con riesgo de escasez o sometidas a estrés hídrico.	X		Implementación de sistemas comunales o municipales de recuperación y almacenamiento de aguas lluvias en zonas con riesgo de escasez (# nuevas mejoras, # construcciones realizadas en zonas de riesgo; # m3 agua de lluvia almacenada), avance respecto a los objetivos (% nuevas mejoras ejecutadas, % construcciones realizadas en zonas de riesgo; % m3 agua de lluvia almacenada), o indicadores relacionados con la eficacia o las mejoras resultantes como # población vulnerables con sistema de recuperación y almacenamiento de agua de lluvia implementado, % superficie poblada con riesgo por estrés hídrico afectado por las actuaciones ejecutadas,

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	2.6. Restauración y recuperación de zonas naturalmente inundables (llanuras de inundación).	X		Restauración y recuperación de llanura de inundación (Ha/año; metros lineales recuperados; áreas recuperadas; volúmenes de material removido, capacidad hidráulica recuperada - m3/s -), indicadores de avance respecto a los objetivos (% superficie de zonas restauradas) o relacionados con los resultados obtenidos (# población o # superficie construida con mejora en la resiliencia al riesgo de inundación, # superficie de hábitat recuperado para especies clave, # de familias/personas reasentadas)
	2.7. Implementación de mecanismos como la tarifa hídrica para proteger el recurso	X		Cantidad de recursos recolectados (colones/Año) bajo el instrumento y cantidad de recursos invertidos (colones/año) en obras de protección del recurso. # de obras, actividades o acciones ejecutadas bajo los recursos del instrumento de tarifa, % de avance de estas, % de variación en el consumo/uso del recurso a partir de la implementación de la tarifa.
	2.8. Desarrollo de políticas o planes relacionados con el recurso hídrico que integren el cambio climático	X		Número de Instrumentos de política y planeación implementados para el ordenamiento y gestión del recurso hídrico frente al cambio climático. % de avance del instrumento (si cuenta con metas o acciones puntuales),
	2.9. Instalación o puesta en marcha de equipos/sistemas/herramientas para la medición, modelación y/o registro de variables asociadas al recurso hídrico.	X		Instalación de sistemas de medición, modelación y/o registro de variables asociadas al recurso hídrico (número de instalaciones / año, colones/año invertidos en medición, # nueva superficie y # población cubierta con algún tipo de sistema de medición), indicadores de avance respecto a los objetivos (% nuevos equipos o sistema implementados respecto los previstos), o relacionados con los resultados (# nuevos parámetros medidos, % recurso con disponibilidad del dato como longitud del cauce fluvial con control de caudal)
	2.10. Desarrollo de Planes de Seguridad del Agua para ASADAS	X		Indicadores relacionados con el grado de implementación de Planes de seguridad en los órganos locales que administran, operan, dan mantenimiento y desarrollan los sistemas de acueductos y alcantarillados en las comunidades (# planes desarrollados) o de avance respecto a los objetivos (% de ASADAS con Plan de Seguridad desarrollado a nivel cantonal o distrital),

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	2.11. Actividades asociadas a la recuperación de ecosistemas marinos	X		Indicadores asociados a la cantidad de actividades de recuperación de ecosistemas marinos ejecutadas (# actividades/año), a su alcance (# superficie marina afectada, # longitud de costa afectada) o a los resultados de estas (% recuperación especie clave del ecosistema recuperado).
	2.12. Promoción, educación y comunicación de estrategias, material, tecnología y todo lo referente al uso y ahorro eficiente del recurso hídrico.	X		Indicadores propios de concienciación de la población sobre la importancia del uso correcto y eficiente del recurso hídrico (actividades o productos de comunicación/año; individuos receptores/año, organizaciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos sobre el recurso hídrico (nuevos productos generados/año, colones/año invertidos), indicadores de avance (% población objetivo alcanzado, % territorio alcanzado con la actividad o recurso respecto el objetivo) o de resultados (Usuarios finales registrados, mejora en la concienciación y conocimiento reflejado en encuestas)
TURISMO	3.1. Acciones de planificación asociadas a la resiliencia de los ecosistemas y áreas turísticas.	X		# de planes, programas o acciones de ordenamiento de áreas turísticas asociadas a la protección, uso adecuado, mantenimiento y sostenimiento de áreas especialmente vulnerables por efectos de la variabilidad climática, que incluyan áreas naturales (ecosistemas) y/o áreas turísticas de valor socioeconómico para las poblaciones locales (playas, balnearios, senderos, áreas de patrimonio cultural, islas, islotes, entre otras)
	3.2. Construcción, adecuación o mejora de infraestructura turística para la reducción de su vulnerabilidad ante eventos de variabilidad climática.	X		Elementos de protección, adecuación o mejora construidos para incrementar la resiliencia de infraestructuras turísticas ante eventos de variabilidad climática (m2 restaurados o construidos/año, colones/año invertidos), indicadores de avance respecto a los objetivos (% actuaciones ejecutadas, restauradas o construidas) o de resultados (# turistas/residentes anuales afectados por las mejoras, Ha o % Área que ha reducido su vulnerabilidad ante la variabilidad climática)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	3.3. Reasentamiento físico o económico de actividades turísticas ubicadas en zonas de alto riesgo por eventos de variabilidad climática.	X		Reasentamientos físicos o económicos realizados en zonas de riesgo (número de reasentamientos realizados; población total afectada), indicadores de avance (% actividades reasentadas respecto el objetivo) o de resultados (% población vulnerable reducida)
	3.4. Acciones de protección, restauración y/o recuperación de áreas turísticas degradadas.		X	Indicadores asociados a la superficie de área turística degradada restaurada (Ha/año), el número de actuaciones y su distribución territorial, # acciones o intervenciones realizados, # especies clave o vulnerables afectadas, colones/año invertidos, indicadores de avance (% territorio alcanzado respecto al objetivo, % actuaciones ejecutadas) o de resultados sobre el sector económico (% incremento actividad turística, relativos a la mejora de la valoración del visitante) o del estado del ecosistema como cambios en el estado de conservación de especies clave o vulnerables.
	3.5. Acciones asociadas a la creación de capacidades, educación, fortalecimiento institucional, toma de conciencia y demás asociadas a disminuir la vulnerabilidad de habitantes y población flotante (visitantes) de las zonas turísticas.	X		Acciones de fortalecimiento de capacidades del gestor turístico Residentes) y Visitantes de los riesgos climáticos (# actividades o productos de formación realizados/año; individuos receptores/año, instituciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos para ciudadanos y visitantes sobre las vulnerabilidades climáticas (nuevos productos generados/año, colones/año invertidos), indicadores de avance respecto a objetivos propuestos (% población objetivo alcanzado, % territorio alcanzado con la actividad o recurso) o de resultados (ciudadanos o visitantes finales alcanzados, mejora en la concienciación y conocimiento reflejado en encuestas)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
BIODIVERSIDAD	4.1. Actividades de planeación, gestión, regulación u ordenamiento asociadas a la protección, conservación, restablecimiento o recuperación de Ecosistemas Naturales.		X	Indicadores relacionados con la conservación de ecosistemas naturales (% área ecosistema natural con plan de gestión vigente; Ha restauradas/año), el número de actuaciones y su distribución territorial , # acciones o intervenciones realizadas, # especies clave o vulnerables afectadas, colones/año invertidos, propios del seguimiento de la recuperación del ecosistema (%cobertura vegetal renegreada, # nuevos individuos identificados), indicadores de avance (% territorio alcanzado respecto al objetivo, % actuaciones ejecutadas) o de resultados sobre el estado del ecosistema como cambios en el estado de conservación de especies clave o vulnerables.
	4.2. Actividades Asociadas al manejo de paisajes productivos sostenibles.		X	Actividades de manejo de paisajes productivos sostenibles (# actividades; Ha de territorios dónde se han realizado actividades), de avance respecto a los objetivos (% actividades ejecutadas, % superficie intervenida), indicadores relacionados con beneficios asociados (# ciudadanos con relación laboral con la actividad productiva sostenible en cuestión, colones de impacto positivo en ahorro, incremento de eficiencia o mejora de la producción).
	4.3. Infraestructura asociada a la protección, conservación o recuperación de ecosistemas naturales (con cualquier grado de intervención).		X	Indicadores relacionados con la cantidad de obras de infraestructura implementadas asociadas a recuperación de espacios (# Pasos de fauna según tipología de fauna; km vallados perimetrales, colones invertidos), al impacto de las nuevas infraestructuras (#Ha de ecosistema beneficiado por incremento de conectividad ecológica, reducción de degradación antropogénica)
	4.4. Implementación de instrumentos financieros asociados a la protección, conservación, recuperación o manejo de ecosistemas naturales.		X	# y tipo de instrumentos financieros/año implementados; cantidad de recursos de los instrumentos movilizados colones/año, % de recursos reinvertidos, % de distribución de uso del Instrumento/año (conservación, recuperación, manejo, protección)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	4.5. Actividades asociadas a la investigación, monitoreo, creación de conocimiento o estudios sobre ecosistemas, biodiversidad, servicios ecosistémicos entre otros en relación con los impactos asociados al cambio climático.		X	Monitoreo y conocimiento del estado de los ecosistemas naturales (núm. Estudios; estado poblacional especies clave) e investigación del impacto climático sobre la biodiversidad (número estudios realizados), indicadores de recursos utilizados (colonos/año), de alcance de las actividades (Ha ecosistemas estudiados, # tipología de servicios ecosistémicos tratados) o resultados (# zonas vulnerables a impactos del cambio climático identificadas).
	4.6. Actividades asociadas a la Silvicultura urbana, productiva o sistemas agrosilvopastoriles con elementos climáticos claramente definidos.		X	Indicadores relacionados con el dimensionamiento de actividades de silvicultura urbana, reforestación de especies autóctonas y recuperación de terrenos degradados para reforestación (# especies de especies nativas plantadas / año; # de nuevos espacios verdes; Ha zonas degradadas restauradas), indicadores de avance respecto a los objetivos planteados o de resultados.
	4.7. Actividades asociadas a la adaptación basada en ecosistemas.	X		Indicadores vinculados a la implementación de recursos ecosistémicos utilizados como solución adaptativa (Ha implementadas; # nuevos parques urbanos), el alcance de estas actuaciones (Ha mejoradas, # población afectada), de avance respecto objetivos planteados (% actividades ejecutadas) o resultados o beneficios producidos (# superficie resiliente al impacto asociado al cambio climático, % población con mejora de sus niveles de resiliencia)
	4.8. Actividades de control y monitoreo de los recursos forestales.		X	Monitoreo de variables medibles (especies arbóreas; tipos de uso del suelo), variables métricas (altura árboles), variables nominales (tipo de bosque), variables objetivo (volumen del fuste en m3; la biomasa de los árboles en m3; el carbono en Ton), indicadores asociados al estado de los recursos forestales (% Ha en conservación, amortiguamiento, degradación, entre otros)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	4.9. Actividades asociadas al diseño o implementación de proyectos REDD+		X	Indicadores de caracterización del volumen de actividades de Diseño o implementación de proyectos REDD+ (número proyectos implementados), de su alcance (# superficie forestal afectada, # población residente implicada), de su avance respecto a los objetivos (% Ha incluidas en el proyecto con actuaciones ejecutadas), o de resultados o beneficios asociados (Ha deforestación evitada, reducciones de emisiones asociadas, Ha forestales nuevas), acciones asociada a la implementación de salvaguardas REDD, % de avance de acciones REDD a nivel cantonal, colones/año en operaciones de Carbono/año por proyectos REDD, Colones movilizados por instrumentos financieros conectados con proyectos/acciones REDD
	4.10. Actividades asociadas la prevención, atención y recuperación ante eventos de incendios forestales.		X	Indicadores relativos a las actividades de gestión de territorios afectados por incendios (Ha forestales recuperadas), de actividades de prevención y vigilancia (# profesionales implicados en las tareas, colones/años disponibles, # medios terrestres disponibles, # medios aéreos disponibles, Ha forestal/ recurso lucha contra incendios, km caminos o pistas forestales intervenidos, Ha de limpieza realizadas)
	4.11. Actividades asociadas al control, seguimiento y acción frente a la deforestación.		X	Indicadores vinculados con la gestión de recursos forestales (Ha forestales gestionadas, % superficie forestal), el alcance de estas actuaciones (Ha mejoradas), de avance respecto objetivos planteados (% actividades ejecutadas) o resultados o beneficios producidos (Ha de deforestación evitadas), Tasa de deforestación anual, medición de la distribución % de los drivers de deforestación
	4.12. Actividades asociadas a garantizar, proteger y mantener los servicios/recursos ecosistémicos de la región.		X	# de Planes, programas, proyectos o acciones/ año dedicadas a garantizar la disponibilidad, calidad y protección de los servicios ecosistémicos; Colones/año invertidos; % de distribución en los tipos de Servicios ecosistémicos (soporte, regulación, provisión y culturales)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	4.13. Actividades asociadas a la implementación de infraestructura verde		X	Indicadores relacionados con la cantidad de infraestructura verde implementada (# actividades ejecutadas), a los recursos movilizados (colones/año utilizado) o a los resultados de las actividades (# nueva superficie verde instalada, # individuos establecidos, Ha intervenidas, longitud (km) de corredor verde establecido).
	4.14. Conservación de suelos y su importancia y relación con la adaptación al cambio climático	X		Indicadores asociados con el alcance de afectación de la acción (# superficie de suelo afectada), el número de intervenciones (# actuaciones/año) o los resultados generados (% variación parámetros clave del estado del suelo incluido aquellos relativos a la contaminación)
	4.15. Declaratoria de áreas protegidas, ecosistemas estratégicos o cualquier categoría de protección que se determine a nivel local/regional o nacional.		X	Indicadores caracterización del nivel de protección legal de ecosistemas naturales (Ha nuevas reguladas/año, # normas, leyes o regulaciones aprobadas) o de su impacto (# superficie turística o productiva vulnerable afectada, # población residente implicada, # especies vulnerables afectadas).
INFRAESTRUCTURA	5.1. Estudios asociados a determinar la vulnerabilidad o el riesgo de la infraestructura estratégica pública o privada a nivel local/regional/nacional.	X		Indicadores relacionados con el incremento del conocimiento de la vulnerabilidad climática de las infraestructuras existentes (# análisis de riesgo local/año; km lineales o Ha analizadas).
	5.2. Construcción, mejora o habilitación de infraestructura de servicios públicos, vivienda, transporte, comercio, almacenamiento, administración, industria entre otros con criterios de sostenibilidad y resiliencia climática.	X		Nueva infraestructura resiliente construida (núm. Viviendas/año; km lineales infraestructura de transporte/año; unidad nuevo recurso público adaptativo/año), retirada de infraestructura vulnerable (km o Ha retirados/año), planificación de nueva infraestructura resiliente (núm. Planes/año).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	5.3. Desarrollo e implementación de regulaciones, normas o estándares locales/regionales/nacionales para la incorporación de criterios de resiliencia en la construcción, adecuación o mejoramiento de obras civiles públicas o privadas.	X		Normativa de construcción de nueva infraestructura revisada o modificada con criterios de resiliencia climática (núm. Normativas emitida-actualizada/año,
	5.4. Proyectos asociados al desmantelamiento, reubicación o reasentamiento de infraestructura vulnerable ante eventos de variabilidad climática.	X		Indicadores vinculados al desmantelamiento de infraestructura vulnerable o en alto nivel de riesgo (m2/km retirados/año), # de población beneficiada, % de reducción de vulnerabilidad personas-Infraestructura/año
	5.5. Actividades asociadas a la planeación u ordenamiento territorial de los desarrollos en infraestructura con criterios de resiliencia climática.	X		Indicadores relacionados con las nuevas actividades de planeación u ordenamiento implementadas con criterios de resiliencia climática (# Planes desarrollados), de revisión de aquellos ya existentes para incluir estos criterios (# revisiones de ordenamientos o planes) o indicadores del avance respecto a los objetivos previstos (% planes o ordenamientos revisados; % nuevos planes u ordenamientos aprobados)
AGROPECUARIO	6.1. Identificación, evaluación e implementación de medidas de adaptación para disminuir vulnerabilidad de sistemas productivos agropecuarios prioritarios mediante las mejores prácticas agrícolas.		X	Indicadores asociados a la adaptación de los sistemas productivos (Ha sistemas agropecuarios vulnerables identificados con necesidad de adaptación, # experiencias piloto desarrolladas, # informes de evolución de experiencias piloto realizados, #medidas identificadas con potencial de replicación), indicadores de medidas implementadas para disminuir vulnerabilidad de sistemas productivos agropecuarios (número medidas implementadas; número de sistemas productivos agropecuarios involucrados, Ha de sistemas agropecuarios con implementación de mejores prácticas) o indicadores de beneficios asociados (# empleados beneficiados por las medidas, colones ahorro /año, % eficiencia energética, % eficiencia uso de agua).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	6.2. Desarrollo y fortalecimiento de seguros e incentivos económicos agropecuarios.	X		Indicadores del impacto de las actividades de seguridad financiera ante eventos climáticos (Núm. productores asegurados; Ha cultivadas aseguradas, colones en activos agropecuarios asegurados)
	6.3. Implementación de sistemas de monitoreo e información (alerta temprana) de la variabilidad climática local, de origen público o privado, financiados por entidades locales, regionales, nacionales o internacionales con foco en la reducción de la vulnerabilidad en la cadena agropecuaria. Incluye Recolectar, procesar y divulgar información agroclimática.	X		Indicadores asociados a la implementación de Sistemas de alerta temprana (# usuarios productores cubiertos; Ha agrarias cubiertas, # riesgos controlados, % actividad agropecuaria cubierta), de conocimiento del gestor de los riesgos climáticos (# actividades o productos de divulgación realizados/año; individuos receptores/año, instituciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos para productores del sector sobre las vulnerabilidades climáticas, indicadores de avance respecto a objetivos propuestos (% productores objetivo alcanzado, % territorio alcanzado con la actividad o recurso)
	6.4. Actividades de recuperación, restauración o rehabilitación de suelos degradados por actividades agropecuarias.		X	Indicadores propios de la implementación de actividades de recuperación de zonas agrarias degradadas (Ha restauradas/año), de manejo de suelos productivos (# actividades; Ha de territorios dónde se han realizado actividades), de avance respecto a los objetivos (% actividades ejecutadas, % superficie intervenida), indicadores relacionados con beneficios asociados (# ciudadanos con relación laboral con el suelo productivo en cuestión, colones de impacto positivo en ahorro, incremento de eficiencia o mejora de la producción).
	6.5. Actividades asociadas al manejo, control y seguimiento de plagas relacionadas con los cambios de condiciones derivados de la variabilidad climática (eventos extremos).	X		Indicadores que caractericen las mejoras implementadas para la gestión y control de plagas (estudios de control/año; actividades de prevención/año), el alcance de estas actividades (# plagas tratadas) o recursos utilizados (colones/año invertidos).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	6.6. <i>Diseño, implementación o desarrollo de sistemas/tecnologías/Prácticas de ahorro, uso eficiente, reúso, reutilización o reciclaje de agua en actividades agropecuarias.</i>		X	Indicadores relacionados con las nuevas prácticas de agricultura resiliente implementadas (Núm. Prácticas implementadas/año; nuevas Ha afectadas/año; Hm3 de agua ahorrados/año), indicadores asociados a la Implementación medidas para identificar y evaluar medidas de adaptación de los sistemas productivos (Ha sistemas acuáticos identificados con necesidad de adaptación, # proyectos piloto desarrollados, # informes de evolución de experiencias piloto realizados, #medidas identificadas con potencial de replicación), indicadores de medidas implementadas para disminuir vulnerabilidad de sistemas productivos agropecuarios (número medidas implementadas; número de sistemas productivos agropecuarios involucrados, % de sistemas agropecuarios con implementación de mejores prácticas) o indicadores de beneficios asociados (# empleados beneficiados por las medidas, colones ahorro /año, % eficiencia uso de agua).
	6.7. <i>Desarrollo de programas de agricultura urbana y periurbana en zonas vulnerables.</i>		X	Indicadores relacionados con la cantidad de programas ejecutados (Núm. programas/año; Ha nuevas actividades agrícolas en zona urbana vulnerable/año), indicadores de medidas implementadas para disminuir la vulnerabilidad de los sistemas agrícolas productivos(número medidas implementadas; número de sistemas productivos agrarios involucrados, % de sistemas urbanos con implementación de mejores prácticas) o indicadores de beneficios asociados (# personas beneficiadas por las medidas, colones ahorro /año, % eficiencia energética, % eficiencia uso de agua).
	6.8. <i>Promoción de sistemas agroforestales o Agrosilvopastoriles.</i>		X	Indicadores relacionados con nuevos Planes de promoción agraria (colones/año; núm. nuevos planes/año), con el avance de los planes previstos (% sistemas intervenidos) o beneficios asociados (# población afectada directamente por la medida, Ha implicada en la nueva realidad planteada).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	6.9. Promoción de la investigación y desarrollo de cultivos genéticamente mejoradas que son más resistentes a las condiciones climáticas extremas.	X		Indicadores relacionados con la investigación de nuevas variedades resilientes (núm. estudios/año), avance respecto a los objetivos previstos (% nuevas variedades definidas), de cultivos adaptados a condiciones climáticas extremas implementados (núm. variedades resilientes utilizadas/año; Ha cultivadas/año) o de beneficios asociados (colones/año ahorrados, # nuevas variedades descubiertas, # Ha nuevas con potencial de cultivo, % ahorro hídrico alcanzado, # personas directamente beneficiadas como productores o consumidores).
	6.10. Desarrollo y fortalecimiento de programas sociales de alimentación y seguridad alimentaria para responder a eventos climáticos extremos.	X		Indicadores relacionados con el alcance de las actividades de alimentación y seguridad alimentaria ante eventos climáticos extremos (# población potencialmente atendida, # Alimentos movilizados, # espacio temporal con servicio de alimentación garantizado, % territorio cubierto, % colectivos vulnerables cubierto, colones/año destinados)
	6.11. Implementación de acciones para disminuir la vulnerabilidad de la pesca por variabilidad climática.	X		Indicadores relacionados con el desarrollo de pesca sostenible; Núm. actividades de pesca reguladas; control poblacional especies clave, # licencias expedidas/año, # licencias de pesca vigentes; o con el alcance de estas (% extracciones reguladas, Ha reservas marinas excluidas de la actividad, o de avance respecto los objetivos (% Ha marinas excluidas, % técnicas o actividades reguladas), # de estudios realizados (disponibilidad, presión sobre el recurso, vedas, estado del ecosistema entre otros)
	6.12. Fortalecimiento capacidades institucionales locales, regionales y nacionales para la promoción de estrategias y políticas para la agricultura comunitaria, asociativa y cooperativa.		X	Indicadores relacionados con la mejora de la disponibilidad de información agroclimática por parte de las instituciones (Publicaciones o avisos realizados/año; consultas realizadas/año), indicadores de conocimiento del gestor de los riesgos climáticos (# actividades o productos de divulgación realizados/año; individuos receptores/año, instituciones receptoras/año) o relacionados con la constitución de espacios o instrumentos de trabajo conjunto entre las asociaciones o cooperativas agrícolas y las instituciones (# mecanismos constituidos, # organizaciones vinculadas)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	6.13. Promoción de la investigación y desarrollo en ganadería, para introducir animales genéticamente mejorados que son más resistentes a las condiciones climáticas extremas	X		Indicadores vinculados al número de investigaciones iniciadas (# estudios/año), el alcance de estos estudios (# variedades de animales introducidos) o resultados de estos (% mejora de productividad de la variedad introducida respecto a la tradicional)
	6.14. Rescate y uso de semillas locales	X		Indicadores asociados al número de iniciativas de rescate y uso de semillas locales ejecutadas (# iniciativas), al alcance de estas iniciativas (# cantidad de producción basada en estas semillas, # variedades de semillas utilizadas) o a beneficios asociados al uso de estas semillas (% variación facturación del productor, % costes evitados).
	6.15. Fomento de la producción orgánica y ecológica.		X	Indicadores relacionados con la cantidad de productos producidos de esta tipología (Ton/año, unidades/año colones ventas/año) así como de la ejecución de planes de promoción de estas actividades (colones/año; # de nuevos planes/año), o con actividades de manejo de productos rurales sostenibles (# actividades; Ha de territorios dónde se han realizado actividades), indicadores relacionados con beneficios asociados (# ciudadanos con relación laboral con la actividad productiva sostenible en cuestión, colones de impacto positivo en ahorro, incremento de eficiencia o mejora de la producción).
	6.16. Desarrollar cartografía de Zonificación Agroecológica (ZAE) y escenarios para la adaptación de cultivos agrícolas al cambio climático.	X		Estudios de zonificación desarrollados con criterios de adaptación al cambio climático, Incorporación de estudios en instrumentos de planificación, desarrollo de escenarios para el establecimiento de cultivos, sustitución de cultivos a partir de medidas de planificación, Ha cubiertas por proyecciones agroclimáticas, Ha de actividades piloto adaptadas o modificadas
	6.17 Aprovechar el estiércol y otros residuos sólidos para compost y lombricompost, así como biodigestores para generar electricidad, biogás domiciliario y biofertilizantes.		X	Indicadores vinculados con la cantidad de residuo utilizado como recurso (kg residuos), la cantidad de recurso producido (kg compost, Kw electricidad) o su impacto en ahorros económicos (colones/año).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
GESTIÓN DEL RIESGO Y ATENCIÓN DE DESASTRES	7.1. Consolidación/Implementación/Fortalecimiento o diseño de sistemas de alerta temprana (Identificación, seguimiento y monitoreo de amenazas/riesgos hidrometeorológicos)	X		Indicadores relacionados con el alcance de la implementación de sistemas de alerta temprana (Sistemas activos; población cubierta/año), la tipología de riesgos cubiertos (# riesgo atendido, % territorio cubierto), los recursos utilizados (colones/año utilizados, # profesionales destinados) o de avance (% implementación logrado).
	7.2. Creación/ Coordinación/ Fortalecimiento de la comisión local de emergencias	X		Indicadores asociados a la acción de la comisión local de emergencias (Existencia o no de la comisión, # reuniones periódicas, colones/ año movilizadas)
	7.3. Implementación de acciones para la recuperación de espacios públicos en zonas de riesgo	X		Indicadores relacionados con el volumen de acciones realizadas (# acciones/año) así como el alcance de estas intervenciones en cuanto a la cantidad de espacio público en zona de riesgo recuperado (Ha superficie recuperada/año) o alcance de la intervención (# población afectada)
	7.4. Diseño e implementación de planes de gestión de riesgo de desastres asociados a cambio climático (Incorporación la variable de riesgo a desastres en el desarrollo social.)	X		Indicadores relacionados con el desarrollo de planes locales de gestión del riesgo (número de planes desarrollados / año), % de implementación de acciones/proyectos del Plan.
	7.5. Desarrollo, mejora, construcción o implementación de obras de infraestructura asociadas a la mitigación de amenazas naturales o antrópicas asociadas a los potenciales fenómenos/eventos de variabilidad climática.	X		Indicadores relacionados con la construcción de infraestructura física de prevención de riesgos (metros de diques de contención/año; Km de colectores de alcantarillado de agua lluvia/año; m3 de gaviones instalados; mejoras o cambios de uso de superficies/suelo afectadas (Ha rehabilitadas/año)
	7.6. Ejecución de estudios de investigación científica, recolección sistemática de datos, análisis actual y prospectivo de información sobre amenaza, riesgo, vulnerabilidad, impactos, pérdidas y daños por eventos hidrometeorológicos.	X		Indicadores asociados al volumen de investigación realizada (# estudios/año) y a los resultados de esta para la recopilación o generación de información sobre la amenaza y consecuencias del impacto; % de estudios técnicos incorporados en instrumentos de planificación y gestión del riesgo de desastres; # de habitantes que han accedido a la información y resultados de los estudios; colones/año derivados de los estudios desarrollados, Coles/año invertidos en investigación.

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	7.7. Actividades de entrenamiento, formación, educación o fortalecimiento de capacidades para la preparación, respuesta y recuperación antes eventos asociados a la variabilidad climática.	X		Indicadores relacionados con las actividades de formación de los servidores públicos y de la población (Actividades formativas/año; individuos formados/año), indicadores de conocimiento del gestor de los riesgos climáticos (# actividades o productos de divulgación realizados/año; instituciones receptoras/año), o de entrenamiento para la respuesta inmediata y recuperación posterior ante eventos climáticos extremos (# simulacros, # personal implicado en los simulacros)
	7.8. Actividades de comunicación y/o difusión sobre vulnerabilidad, amenazas y riesgos climáticos a nivel local/regional/nacional	X		Indicadores relacionados con la comunicación y difusión de riesgos climáticos (actividades o productos/año; individuos alcanzados/año), de generación de información divulgativa y materiales educativos para productores del sector sobre las vulnerabilidades climáticas (nuevos productos generados/año, colones/año invertidos), indicadores de avance respecto a objetivos propuestos (% productores objetivo alcanzado, % territorio alcanzado con la actividad o recurso) o de resultados (productores finales alcanzados, mejora en la concienciación y conocimiento reflejado en encuestas)
	7.9. Promoción en la incidencia de los actores sociales y económicos en la gestión del riesgo, con particular énfasis en las comunidades vulnerables y en la actividad privada.	X		Indicadores asociados a la involucración de colectivos vulnerables y agentes privados en la gestión del riesgo (número colectivos involucrados vulnerables/ año) o de implicación de distintos sectores sociales en la definición de las normas o planes de gestión del riesgo (# planes o normativas actualizados con proceso participativo transversal)
	7.10. Implementación de mecanismos de apoyo y de financiamiento de transferencia y de riesgo asociado a eventos hidrológicos de infraestructura pública/privada (seguros, bonos, instrumentos económicos).	X		Indicadores relacionados con la implementación de instrumentos de seguridad financiera (% bienes asegurados al riesgo), financiación de la resiliencia (colones financiamiento para acciones de mitigación de riesgo), disponibilidad de planes post desastre y de reconstrucción, de alcance territorial y poblacional de los mecanismos financieros implementados (# población beneficiada, # superficie involucrada,) o de avance respecto a los objetivos (% bienes vulnerables o en riesgo asegurados, % financiamiento de acciones de resiliencia ejecutado).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	7.11. Establecimiento/implementación de mecanismos financieros (fondos, líneas de crédito, garantías, capital, fideicomisos, entre otros) orientados a actividades de prevención, disminución de vulnerabilidad, mitigación de amenazas o gestión del riesgo.		X	Indicadores relacionados con la financiación de la resiliencia (colones financiamiento para acciones de mitigación de riesgo), # infraestructuras aseguradas, # proyectos financiados, # población afectada por las mejoras de proyectos financiados, indicadores de beneficios asociados o indicadores de avance respecto a los objetivos (% bienes vulnerables o en riesgo asegurados, % financiamiento de acciones de resiliencia ejecutado).
	7.12. Diseño o implementación de planes de recuperación y reconstrucción post desastre con consideraciones de cambio climático.	X		Indicadores asociados a la implementación de planes post desastre y de reconstrucción (# planes elaborados) o indicadores que caractericen el alcance de estos planes ante eventos climáticos extremos (# población potencialmente atendida, # recursos de emergencia movilizados, # espacio temporal con servicio de básico garantizado, % territorio cubierto)
	7.13. Estudios, diseños o implementación de planes de reasentamiento físico/económico de comunidades o infraestructura vulnerable en zonas de alto riesgo por eventos asociados a la variabilidad climática/amenazas naturales o antrópicas.	X		Indicadores vinculados a la disponibilidad de planes de reasentamiento físico y económico de comunidades en zonas de alto riesgo climático de reconstrucción (# planes elaborados), del alcance de estos planes (# población), de caracterización de la población afectada (parámetros de pobreza, de salud, demográficos, etc.) o indicadores de reasentamiento de infraestructura vulnerable o peligrosa (km o m2 retirados/año), y de planificación de nueva infraestructura resiliente (núm. Planes/año).
	7. 14. Incluir la advertencia de riesgo en los procesos de aprobación municipales (certificación de usos de suelo, permisos de construcción) y en las valoraciones para entidades financieras.	X		Indicadores asociados al grado de inclusión de advertencias de riesgo en procesos municipales o valoraciones para entidades financieras (# tipología de procesos con esa información incluida, % de procesos que incluyen esa información)
	7. 15. Incorporar la adaptación al cambio climático en las política y planes de gestión de riesgo.	X		Indicadores asociados al número de planes o políticas revisados para integrar criterios de adaptación al cambio climático (# planes, # políticas) así como de avance respecto a los objetivos (% planes, % políticas)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	7.16. Implementación de metodologías de gestión del riesgo y blindaje ante al cambio climático para actividades socioeconómicas	X		Indicadores vinculados al número de metodologías de gestión del riesgo y blindaje ante el cambio climático desarrolladas (# metodologías), la tipología de riesgos cubiertos (# riesgo atendido, % territorio cubierto), los recursos utilizados (colones/año utilizados, # profesionales destinados) o de avance (% implementación logrado)
INDUSTRIAL	8.1. Estudios, diseños, obras o intervenciones asociadas al incremento de la resiliencia/ reducción de amenazas/mitigación del riesgo conectados con la variabilidad climática de la infraestructura productiva/comercial (nueva o existente) o las cadenas de abastecimiento/distribución.	X		Indicadores relacionados con actividades de incremento de resiliencia de la infraestructura productiva nueva o ya existente y a las cadenas de abastecimiento y distribución de esta, km lineales de línea de abastecimiento vulnerable protegida, # estudios previos de mejora de resiliencia realizados, indicadores de beneficios producidos (# empresas protegidas, # lugares de trabajo potencialmente afectados, # nuevas infraestructuras productivas o comerciales construidas de forma resiliente.
	8.2. Implementación de tecnologías para el ahorro y uso eficiente del agua y la energía a nivel industrial/comercial o de las cadenas de abastecimiento/distribución.		X	Indicadores asociados a la adaptación de las practicas productivas (%eficiencia media en la distribución de agua potable; # empresas con generación energética propia), indicadores de avance respecto los objetivos planteados (% MW totales anuales ahorrados, % volumen de agua total anual logrado), o de beneficios asociados (colones/año ahorrados, # usos alternativos agua o energía)
EDUCACIÓN	9.1. Fortalecimiento de capacidades de los sectores público/privado/ONG/Comunitarios para comprender la importancia del combatir el cambio climático e implementar acciones de mitigación y/o adaptación.		X	Indicadores propios de concienciación de la población sobre la importancia del cambio climático (actividades o productos de comunicación/año; individuos receptores/año, organizaciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos sobre cambio climático con enfoque local (nuevos productos generados/año)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	9.2. Incorporación de material educativo sobre el cambio climático en los planes de estudio los niveles de educación formal, informal y no formal.		X	Indicadores relacionados con la integración de formación sobre el cambio climático en los planes de estudio en todos los tipos de educación (# nuevos recursos formativos implementados/año; # alumnos receptores de la formación/año; # horas impartidas/año), indicadores relacionados con las actividades de formación de los servidores públicos y de la población adulta (Actividades formativas/año; individuos formados/año), indicadores de conocimiento del gestor de los riesgos climáticos (# actividades o productos de divulgación realizados/año; instituciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos para gestores del sector público sobre las vulnerabilidades climáticas (nuevos productos generados/año, colones/año invertidos), indicadores de avance respecto a objetivos propuestos (% gestores objetivo alcanzado, % territorio alcanzado con la actividad o recurso) o de resultados (gestores públicos finales alcanzados, mejora en la concienciación y conocimiento reflejado en encuestas).
	9.3. Promoción de la formación de técnicos/tecnólogos/profesionales con conocimientos en los temas de cambio climático.		X	Indicadores de impacto del incremento de formación profesional o educación superior en materias relacionadas con el cambio climático y la gestión del riesgo (# módulos de formación disponibles; # alumnos formados/año; # profesionales especializados en activo), o de avance respecto objetivos definidos (% nuevos programas educativos impartidos, % nuevos alumnos formados, % profesionales especializados logrados).
	9.4. Acciones asociadas a la creación de capacidades y conciencia sobre la adaptación basada en ecosistemas.	X		Indicadores asociados a la cantidad de actuaciones de capacitación o concienciación realizadas (# actuaciones/año), al alcance de estas acciones (# usuarios finales o participantes) así como los recurso movilizados (colones/año)
	9.5. Desarrollo de herramientas que promueven el aprendizaje sobre la adaptación al cambio climático, en niños, niñas y jóvenes.	X		Indicadores relacionados con la cantidad de herramientas de aprendizaje desarrolladas (# herramientas), de su alcance (# usuarios o alumnos) o de recurso movilizado (colones/año utilizados)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	9.6. Implementación de estrategias de sensibilización, comunicación y difusión sobre la temática del cambio climático.		X	Indicadores relacionados con los resultado de las actividades de concienciación de la población sobre la importancia del cambio climático (# actividades o productos de comunicación/año; # individuos receptores/año, # organizaciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos sobre cambio climático con enfoque local (# nuevos productos generados/año), indicadores de disponibilidad de conocimiento general de los riesgos climáticos (# actividades o productos de divulgación realizados/año; # instituciones receptoras/año), generación de información divulgativa y materiales educativos para la ciudadanía sobre las vulnerabilidades climáticas (nuevos productos generados/año, colones/año invertidos), indicadores de avance respecto a objetivos propuestos (% población objetivo alcanzada, % territorio alcanzado con la actividad o recurso) o de resultados (usuarios finales alcanzados, mejora en la concienciación y conocimiento reflejado en encuestas).
TRANSVERSAL	10.1. Implementación de proyectos para la transferencia y desarrollo de tecnologías para la mitigación y adaptación al cambio climático.		X	Indicadores relacionados con el desarrollo de instrumentos de acción (# planes, # programas, # acuerdos, # políticas, # herramientas, # proyectos o estudios) que incrementen la capacidad adaptativa del territorio y desarrollen nuevas tecnologías para la mitigación (# de proyectos desarrollados, # nuevas tecnologías utilizadas) o de alcance de estas (# población afectada por el uso de nueva tecnología, Ha de territorio afectado).
	10.2. Diseño, implementación y operación de herramientas de información (Monitoreo, reporte, verificación, evaluación, seguimiento entre otras) sobre cambio climático.		X	Indicadores relacionados con el desarrollo de herramientas de monitoreo, reporte y verificación, conocidas como MRV (# herramientas implementadas) o el alcance y uso de estas (# usuarios, # acciones integradas en la herramienta)

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	10.3. <i>Articulación de políticas/acciones locales, regionales o nacionales públicas o privadas en materia de cambio climático.</i>		X	Indicadores relacionados con la articulación de nuevas de políticas o acciones que incrementen la capacidad adaptativa del territorio y que reduzcan la exposición o la sensibilidad a alguno de los riesgos asociados al cambio climático y a los resultados de estos (# nuevas de leyes o regulaciones aprobadas)
	10.4. <i>Estudios o investigaciones asociadas a los efectos sobre el cambio climático en la economía local/regional/nacional.</i>		X	Indicadores asociados a la cantidad de estudios o investigaciones desarrollados enfocados a reducir la vulnerabilidad a alguno de los riesgos asociados al cambio climático (número de estudios realizados / año) y a los resultados de estos (# superficie identificada como vulnerable, # especies analizadas, etc.)
	10.5. <i>Acciones, actividades, planes, programas o proyectos asociados a la gestión del cambio climático realizadas o desarrolladas en conjunto con o por las comunidades indígenas costarricenses.</i>		X	Indicadores relacionados con el desarrollo de planes y actividades organizadas por las comunidades indígenas que incrementen la capacidad de respuesta ante alguno de los riesgos asociados al cambio climático y a los resultados de estos (# de planes o actividades realizadas / año), representatividad (# población indígena implicada), o de alcance (Ha superficie afectada por la acción) y beneficios concretos producidos (# especies protegidas, # actividades tradicionales reconocidas, etc.)
	10.6. <i>Diseño o implementación de instrumentos financieros de nivel local/regional/nacional/internacional para la gestión del cambio climático.</i>		X	Indicadores relacionados con el diseño de nuevos instrumentos financieros cuyo objetivo sea mitigar los efectos del cambio climático, tanto a nivel local, regional, nacional o internacional (# nuevos instrumentos financieros diseñados / año), o de alcance (Ha superficie afectada por la acción), recursos movilizados (colones/año) y beneficios concretos producidos (# infraestructuras afectadas, # actividades económicas mejoradas, etc.)
	10.7. <i>Desarrollo de planes, políticas, reglamentos o programas locales, cantonales, regionales o nacionales que abordan la adaptación al cambio climático</i>	X		Indicadores vinculados con el volumen de planificación realizada en relación con el cambio climático (# planes, # políticas, # programas).

TAXONOMÍA DE ACCIONES ADAPTACIÓN Y DESCRIPTOR DE INDICADORES DE REFERENCIA COSTA RICA				
SECTOR	TIPOLOGÍA ACCIONES/ACTIVIDADES	CLASE		DESCRIPTOR DE INDICADORES
		A	A&M	
	10.8. Implementación de acciones para la integración de la variable climática (considerando los riesgos climáticos) dentro de la planificación estratégica o territorial a nivel cantonal, sectorial o regional	X		Indicadores asociados a la cantidad de planificaciones estratégicas que integran los riesgos climáticos (# planes) o de acciones realizadas para ello (# acciones/año) así como de alcance respecto a los objetivos (% planificación que integra la variable climática).
	10.9. Implementación de proyectos que promueven equidad de género, participación de jóvenes, y demás grupos vulnerables con el fin integrar a todas las personas en la ejecución de actividades sobre adaptación al cambio climático.	X		Indicadores relacionados con la cantidad de proyectos ejecutados con el fin de integrar a todas las personas en la adaptación al cambio climático (# proyectos) o de recursos movilizados para ello (colones/año).
	10.10. Establecimiento de acuerdos/alianzas público-privados para el desarrollo de acciones en adaptación frente al cambio climático.	X		Indicadores relacionados con el diseño de nuevas alianzas público-privadas cuyo objetivo sea mitigar los efectos del cambio climático y desarrollar acciones de adaptación (# de acuerdos nuevos público-privados / año; # de nuevas empresas del sector privado involucradas / año),
	10.11 Desarrollar sistemas de información que den seguimiento a variables de recursos naturales y ambiente.	X		Indicadores vinculados al grado de implementación de sistemas de información o seguimiento de los recursos naturales (# portales o sistemas de información implementados), alcance de estos sistemas (usuarios anuales) o recursos movilizados (colones/año).

Lista de indicadores (no exhaustiva) para procesos de M&E de medidas de adaptación de la Guía Para la Planificación de la Adaptación

A continuación, se presenta una lista de indicadores generados por instituciones o políticas de Costa Rica a nivel cantonal, que se recomienda utilizar como referencia.

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Biodiversidad	Número de hectáreas bajo restauración y recuperación de cobertura boscosa (según tipo de ecosistema)	Hectáreas	Al aumentar la cobertura forestal se reduce la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas.	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
Biodiversidad	Porcentaje de incremento de la superficie de corredores biológicos	Porcentaje	Al aumentar la cobertura forestal se reduce la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas.	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
Biodiversidad	Porcentaje de progreso en la gestión forestal sostenible	Porcentaje	Mediante la gestión forestal sostenible se reduce la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas.	Sistema de Información de los Recursos Forestales de Costa Rica (SIREFOR)
Biodiversidad	Cobertura forestal neta	Hectáreas	Al aumentar la cobertura forestal se reduce la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas.	Centro Nacional de Información Geoambiental (CENIGA)
Biodiversidad	Porcentaje del área del cantón que se utiliza como refugio de vida silvestre y parques nacionales	Porcentaje	Al aumentar las áreas protegidas se reduce la vulnerabilidad de las personas y los ecosistemas.	Centro Nacional de Información Geoambiental (CENIGA)
Biodiversidad	Total de hectáreas afectadas de bosque natural por incendios forestales	Hectáreas	Muestra el impacto de las acciones en la reducción de riesgo y daños.	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
Infraestructura	Número de proyectos de infraestructura, públicos y privados que incorporan el análisis y la gestión del riesgo	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y generación de conocimiento.	Municipalidad

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Infraestructura	Número de obras de mitigación y reducción de riesgo en zonas vulnerables y servicios vitales	Números absolutos	Indica la reducción del riesgo en sitios vulnerables.	Sistema Nacional de Gestión de Riesgo y Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Infraestructura	Pérdidas en infraestructura vital	Miles de millones de colones	Muestra el impacto de las acciones en la reducción de riesgo y daños.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Infraestructura	Hogares con carencias críticas	Porcentaje	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Infraestructura	Asentamientos informales	Porcentaje y números absolutos	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Salud	Total de casos de dengue por cantón	Números absolutos	Señala la disminución de daños y riesgo a través de las acciones.	Ministerio de Salud (MINSA)
Salud	Número de muertes, personas desaparecidas y afectados directamente a consecuencia de desastres por cada 100.000 personas	Números absolutos	Muestra el impacto de las acciones en la reducción de riesgo y daños.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Salud	Tasa de mortalidad y morbilidad de enfermedades vectoriales	Números absolutos	Señala la disminución de daños y riesgo a través de las acciones.	Ministerio de Salud (MINSA)
Salud	Tasa de mortalidad y morbilidad de diferentes enfermedades (cardiovasculares y respiratorias)	Números absolutos	Señala la disminución de daños y riesgo a través de las acciones.	Ministerio de Salud (MINSA)
Agropecuario	Porcentaje de unidad productiva agropecuario, acuícolas y pesqueras afectadas por eventos del clima.	Porcentaje	Indica la disminución de los sistemas agropecuarios.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Agropecuario	Pérdidas directas en la producción agropecuaria, acuícola y pesquera	Millones de colones	Indica la disminución de daños y riesgo a partir de las acciones de adaptación.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Agropecuario	Volumen de pérdidas directas en la producción agropecuaria, acuícola y pesquera	Toneladas métricas	Indica la disminución de daños y riesgo a partir de las acciones de adaptación.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Agropecuario	Área de pérdidas directas en la producción agropecuaria, acuícola y pesquera	Hectáreas	Indica la disminución de daños y riesgo a partir de las acciones de adaptación.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Agropecuario	Volumen de pérdidas directas en la producción agropecuaria, acuícola y pesquera	Toneladas métricas	Indica la disminución de daños y riesgo a partir de las acciones de adaptación.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Agropecuario	Porcentaje de unidad productiva agropecuario, acuícolas y pesqueras afectadas por eventos del clima.	Porcentaje	Indica la disminución de los riesgos en los sistemas agropecuarios.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Agropecuario	Ingreso anual de familias agricultoras	Millones de colones	Indica la disminución de los riesgos en los sistemas agropecuarios.	Censo Agropecuario, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Recursos Hídricos	Número de fuentes de agua para consumo humano monitoreadas y protegidas	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y reducción de riesgos y daños.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Recursos Hídricos	Cantidad de pozos para la extracción del agua en el cantón	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y reducción de riesgos y daños.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Recursos Hídricos	Total de acueductos en el cantón	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y reducción de riesgos y daños.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Recursos Hídricos	Volumen de agua consumida por persona en el cantón	Metros cúbicos por persona	Hace referencia a la disponibilidad de agua cantonal y el nivel de sensibilización de las personas.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Recursos Hídricos	Número de operadores locales de agua potable fortalecidos en sus capacidades Gestión Integral de Recurso Hídrico y de adaptación al cambio climático	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y generación de capacidades.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Recursos Hídricos	Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura	Porcentaje	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Contraloría de Servicios del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Recursos Hídricos	Total de denuncias interpuestas en la contraloría de servicios debido a conflictos por agua	Números absolutos	Muestra la disminución de la vulnerabilidad con respecto al sector hídrico.	Contraloría de Servicios del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Gestión del riesgo	Cantidad de estaciones de monitoreo meteorológicas en el cantón	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)
Gestión del riesgo	Precipitación promedio anual	Milímetros	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)
Gestión del riesgo	Temperatura promedio anual	Grados celsius	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)
Gestión del riesgo	Número de días con temperaturas extremas	Números absolutis	Hace referencia a la disminución de riesgos.	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)
Gestión del riesgo	Cantidad de eventos de precipitación extremos	Números absolutis	Hace referencia a la disminución de riesgos.	Instituto Meteorológico Nacional (IMN)

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Transversal	Número de comités locales de gestión del riesgo capacitados en prácticas de adaptación	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y generación de capacidades.	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático Municipalidad
Transversal	Número de eventos de capacitación en adaptación a sectores productivos y organizaciones de la sociedad civil	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación y generación de capacidades.	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático
Transversal	Cantidad de instrumentos de planificación municipal que integren la adaptación al cambio climático, disminución de la vulnerabilidad y gestión del riesgo	Números absolutos	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Municipalidad
Transversal	Porcentaje del presupuesto municipal direccionado a proyectos relacionados con la adaptación al cambio climático y disminución de vulnerabilidad	Porcentaje	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Municipalidad
Transversal	Porcentaje del presupuesto municipal destinado a la atención de eventos del clima	Porcentaje	Indica la disminución de riesgos y daños.	Municipalidad
Transversal	Índice de Pobreza Humana Cantonal	Índice	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Población pobre	Porcentaje	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Tasa de desempleo a largo plazo	Porcentaje	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
Transversal	Tasa de desempleo	Porcentaje	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Transversal	Línea de pobreza	Desarrollo territorial	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Censo 2011, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Transversal	Índice de Desarrollo relativo al Género Cantonal	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Potenciación de Género Cantonal	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Sostenibilidad Cantonal (ISAC)	Índice	Indica el avance en la gestión de riesgo de desastres y adaptación en la implementación de programas.	Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) e Instituto de Desarrollo Rural (INDER)
Transversal	Total de personas afectadas por eventos del clima	Números absolutos	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Transversal	Total de personas desplazadas por inundaciones temporalmente o permanentemente	Números absolutos	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)
Transversal	Índice de Desarrollo Humano Cantonal	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Desarrollo Humano Cantonal	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Sector	Indicador	Unidad	Relevancia	Fuente de información
				(PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Esperanza de Vida	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Conocimiento	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Bienestar Material	Índice	Hace referencia a la creación de oportunidades para la adaptación.	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Universidad de Costa Rica (UCR)
Transversal	Índice de Gestión Municipal	Índice	Indica la disminución de la vulnerabilidad de las personas.	Contraloría General de la República (CGR)

Indicadores de ejemplo por lineamiento de la PNA

Estos indicadores se extraen del documento de Diseño del Sistema de Seguimiento de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático correspondiente al producto 5 de la consultoría “Elaboración de una propuesta de diseño de evaluación de resultados de la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica y la construcción de un sistema de seguimiento integrado al Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático” desarrollada por GlobalCAD

Lineamiento	Indicador
1.1 Plataformas de conocimiento y servicios climáticos de acceso público y universal	Plataformas tecnológicas para la recolección de datos desagregados por género, de medidas de adaptación y conocimientos tradicionales
1.2 Promoción de la investigación científica y análisis prospectivo de la Adaptación	# de estudios, análisis o proyecciones sobre pérdidas y daños por amenazas hidro-meteorológicas, reportes sobre escenarios climáticos futuros, evaluación de costes-beneficios sociales de las medidas de adaptación implementadas
1.3 Incorporación de la adaptación al cambio climático de forma integrada en todos los niveles de la educación	# de materiales didácticos de capacitación que incorporan la variable de adaptación al cambio climático
1.4 Fortalecimiento de capacidades de las organizaciones locales	Número de instituciones y organizaciones públicas capacitadas en prácticas de adaptación por medio de los Programas de Gestión Ambiental Institucional
2.1 Desarrollo de criterios y lineamientos de adaptación al cambio climático	# de acciones sectoriales que incorporan criterios y lineamientos
2.2 Incorporación de criterios de adaptación en la gestión municipal	# de instrumentos de planificación municipales que incorporan criterios y acciones de adaptación
3.1 Fomento de la adaptación basada en ecosistemas y comunidades fuera del patrimonio natural del Estado.	# de refugios climáticos conectados mediante corredores biológicos
3.2 Resguardo de refugios climáticos estratégicos, tanto terrestres como marinos, en áreas bajo dominio público del Sistema Nacional de Áreas de Conservación y en áreas bajo regímenes especiales.	# de planes de los Consejos Regionales de Áreas de Conservación del SINAC que incorporan medidas de adaptación
3.3 Fomento de la seguridad y sostenibilidad hídrica ante el cambio climático, considerando tanto aguas superficiales como subterráneas.	# de ASADAS que incorporan prácticas de Adaptación basada en la comunidad

4.1 Fortalecimiento de normas y lineamientos para la inversión pública con criterios de adaptación al cambio climático que aseguren su vida útil y la continuidad de los servicios.	Normas de construcción bioclimática implementadas en el diseño de edificios e infraestructura públicos
4.2 Gestión de activos públicos que asegure la robustez de obras de infraestructura y la redundancia entre líneas vitales (vialidad, energía, agua)	# de obras de infraestructura que incorporan medidas correctivas recomendadas por la aplicación del protocolo de evaluación de vulnerabilidad
4.3 Continuidad de los servicios públicos vitales (salud, educación, agua y saneamiento, energía, transporte).	Diseño y validación de un protocolo para la evaluación de vulnerabilidad de la infraestructura pública ante eventos hidrometeorológicos extremos
5.2 Generación de las condiciones necesarias para promover la innovación, inversión, eco-competitividad y resiliencia de la economía ante el cambio climático.	# de organizaciones que se capacitan e incorporan en su gestión prácticas adaptativas por medio de plataformas educativas, certificaciones de desempeño en materia ambiental como Programa País C-Neutralidad, Bandera Azul, Certificado Sostenibilidad Turística, SIREA, entre otros.
5.3 Propiciar la conformación de alianzas público-privadas para mejorar y escalar prácticas productivas adaptadas a reducir pérdidas, daños y asegurar la continuidad de negocios y servicios.	# de alianzas Público-Privadas que intercambian conocimientos para mejora de prácticas productivas adaptadas, reducir daños y pérdidas
6.1 Identificar acciones climáticas en los ejercicios presupuestarios anuales y asegurar los recursos financieros necesarios para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático.	# de entidades públicas que asignan en su programación anual operativa rubros del presupuesto destinados a la adaptación y la gestión del riesgo climático
6.2 Fortalecimiento de los instrumentos financieros para la protección y recuperación de los recursos naturales y el pago por resultados en la provisión de servicios ambientales estratégicos para la adaptación.	% de fondos destinados al pago por servicios ambientales, canon de agua y aire, entre otros dirigidos a medidas de adaptación
6.3 Incorporación de criterios de adaptación en los instrumentos financieros de transferencia del riesgo, tales como garantías, seguros y reaseguros.	# de nuevos productos de seguros y reaseguros que incorporen y reconozcan medidas de adaptación para reducir el riesgo en procesos productivos