

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLERATO EN RELACIONES
INTERNACIONALES.**

**ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA REPÚBLICA
DE COSTA RICA Y LA REPÚBLICA FEDERAL DE
ALEMANIA, POR MEDIO DE LA COOPERACIÓN
PARA EL DESARROLLO ENFOCADA EN AVANCES DE
SOSTENIBILIDAD Y ACCIÓN CLIMÁTICA. 2018 – 2023**

SUSTENTANTE

MARÍA DANIELA CHAVES CÉSPEDES

TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN

BRYAN ACUÑA OBANDO

SEDE ARANJUEZ, SAN JOSÉ, DICIEMBRE, 2024

Resume Ejecutivo

La presente investigación analiza la relación de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania en temas de sostenibilidad y acción climática, evaluando proyectos y el impacto de esta colaboración entre 2018 y 2023. Costa Rica y Alemania, con una relación diplomática de más de 150 años, han fortalecido su colaboración en temas ambientales y de desarrollo sostenible, respaldados por más de 20 acuerdos bilaterales en áreas de sostenibilidad. Ambos países comparten un compromiso con la acción climática, enfocado en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París, evidenciando un modelo de colaboración que podría servir como referencia a nivel global.

La cooperación se ha enfocado en proyectos de mitigación de emisiones de carbono, energías renovables, protección de la biodiversidad y la promoción de tecnologías limpias. Destacan iniciativas como el programa Acción CLIMA y NAMA Café, que promueven prácticas sostenibles en diversos proyectos. Estos proyectos reflejan una colaboración efectiva, facilitada por la alineación de políticas ambientales y el apoyo financiero y técnico de Alemania a Costa Rica, promoviendo un desarrollo económico sustentable y una infraestructura resiliente ante el cambio climático.

La cooperación entre ambos países destaca por su enfoque en la transferencia justa de tecnología y su apoyo a proyectos adaptados a contextos locales. Costa Rica, reconocida por su liderazgo ambiental en América Latina, ha avanzado en su estrategia de descarbonización y conservación de la biodiversidad, con una matriz energética en su mayoría basada en energías renovables. Alemania, por su parte, ha brindado un fuerte respaldo financiero y tecnológico, integrando innovaciones como la economía circular y la acción multilateral en sus políticas. Sin embargo, el estudio identifica desafíos significativos, como la falta de financiamiento estable y de mecanismos que integren de forma efectiva a actores locales en la gobernanza climática, aspectos que limitan la expansión y el impacto de las iniciativas climáticas en Costa Rica.

La investigación propone un modelo innovador de cooperación internacional que se enfoca en la creación de un “ecosistema climático mundial,” el cual integra tecnologías emergentes, gobernanza transparente y la participación de todos los sectores de la sociedad. Este modelo busca facilitar la colaboración a través de plataformas digitales abiertas que permiten el intercambio de datos en tiempo real y el codesarrollo de tecnologías limpias. La creación de un fondo verde

multilateral se establece como un pilar financiero que apoya proyectos de sostenibilidad en países vulnerables, asegurando que tanto países desarrollados como en vías de desarrollo puedan acceder a recursos financieros y tecnológicos para la adaptación climática. Asimismo, se propone una estructura de gobernanza multinivel, que permita monitorear compromisos climáticos y que incluya la participación ciudadana en la recopilación de datos y el monitoreo ambiental.

El análisis muestra que la cooperación entre Costa Rica y Alemania ha generado impactos positivos en la sostenibilidad y acción climática, pero que su potencial de impacto se ve limitado por desafíos financieros e institucionales. Para fortalecer esta cooperación, se recomienda: 1) fomentar la descentralización de los proyectos de acción climática, permitiendo una mayor participación de comunidades locales en su diseño e implementación; 2) mejorar la estructura de financiamiento mediante el establecimiento de fondos rotativos y bonos verdes que aseguren la sostenibilidad financiera de las iniciativas a largo plazo; y 3) formalizar una gobernanza climática multinivel con transparencia y rendición de cuentas, que permita integrar la acción ciudadana de manera efectiva.

Este modelo plantea una visión holística de la cooperación internacional en sostenibilidad, con un enfoque inclusivo y equitativo, que puede contribuir a enfrentar la crisis climática de manera integral y adaptable a diferentes contextos.

Dedicatoria

A mi madre y mi familia, que con sacrificio, amor y dedicación me enseñaron a creer en mis sueños y a trabajar por ellos. A ustedes, que son el faro en mis noches más oscuras y el refugio donde encuentro siempre el consuelo y la fuerza para seguir adelante. Esta meta alcanzada es también suya.

A Kenneth, por su amor e incomparable paciencia.

A mis personas cercanas que me han brindado un apoyo incondicional y han sido el hogar que llevo en mi corazón. Gracias por cada palabra de aliento, por la paciencia y por estar a mi lado en cada paso de este camino.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que creen en la educación como herramienta de cambio y que luchan día a día por un mundo mejor. Que este esfuerzo sea una contribución a esa causa noble.

Agradecimientos

A mi madre y hermanos, por ser soporte y refugio siempre.

A Kenneth, por no soltarme en este camino.

A Karla, por ser mi apoyo y motivadora personal.

A los profesores de esta maravillosa carrera y especialmente al profesor Bryan Acuña, gracias por la paciencia y la ayuda constante y a la profesora Irene Rodríguez, que ha sido inspiración en mi carrera académica.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Planteamiento del Problema	14
1.2 Objetivos de la Investigación	16
1.2.1 Objetivo General	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 Justificación	17
1.4 Antecedentes	20
1.5 Proyecciones	44
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	45
2.1 Marco Histórico	45
2.1.1 Desarrollo Histórico del Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad	45
2.1.2 Marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible	48
2.1.3 Desarrollo histórico de la Cooperación Internacional para el Desarrollo.....	51
2.1.4 Desarrollo histórico de la Cooperación Internacional entre ambas Repúblicas.....	53
2.2 Marco Conceptual	56
2.2.1 Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad:.....	56
2.2.2 Características del Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad	57
2.2.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible	58
2.2.4 Características de los Objetivos de Desarrollo Sostenible:	60
2.2.5 Cooperación Internacional para el Desarrollo	61
2.2.6 Características de la Cooperación Internacional para el Desarrollo	62
2.2.7 Acción Climática	63
2.2.8 Características de la Acción Climática.....	64
2.3 Marco Referencial	65
2.3.1 Teoría de la interdependencia compleja	66
2.3.2 Teoría del realismo	68
2.3.3 Teoría del constructivismo.....	72
2.3.4 Teoría de la Justicia climática.....	74
2.3.5 Teoría de la Economía Circular.....	78
2.3.6 Teoría del desarrollo sostenible	84
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO.....	89

3.1 Enfoque de la investigación	89
3.2 Diseño de la investigación	90
3.3 Fuentes de la investigación	91
3.3.1 Fuentes Primarias	91
3.3.2 Fuentes Secundarias	92
3.4 Población y muestra	92
3.5 Unidad de Análisis	93
3.6 Instrumentos	94
3.6.1 Revisión bibliográfica.....	94
3.6.2 Entrevista.....	95
3.7 Proceso de recolección de datos	96
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	98
4.1 Principales proyectos de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana enfocados en sostenibilidad y Acción Climática.....	98
4.1.1 Proyectos ACCIÓN CLIMA	98
4.1.2 Programa NAMA Café	131
4.2 Factores que han influido en el éxito de la cooperación para el Desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana, así como puntos de mejora.	144
4.3 Plantear un modelo innovador de colaboración internacional.....	150
Capítulo 5: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	155
5.1 Conclusiones:.....	155
5.2 Recomendaciones:.....	158
BIBLIOGRAFÍA	163
ANEXOS	168

Figura 1. Panel indicador del avance de los ODS para la República de Costa Rica.	59
Figura 2. Panel indicador del avance de los ODS para la República Federal de Alemania.	60
Figura 3. Modelo de economía circular	79
Figura 4. Responsabilidades del Comité director Político (CDP) y el Comité Técnico director (CTD).	141
Figura 5. Modelo innovador de colaboración internacional.	154
Tabla 1. Muestra Poblacional	93

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La cooperación internacional para el Desarrollo ha emergido como una herramienta fundamental para enfrentar los desafíos globales del siglo XXI, tales como el cambio climático, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo socioeconómico. En este contexto, la relación entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania constituye un caso ejemplar de colaboración exitosa y mutuamente beneficiosa. Esta investigación se centra en analizar dicha relación desde la perspectiva de la cooperación para el desarrollo, con un enfoque particular en los avances logrados en sostenibilidad y acción climática durante el periodo 2018-2023.

La República Federal de Alemania y la República de Costa Rica iniciaron sus relaciones diplomáticas el 10 de marzo de 1848; 25 años después de iniciada la historia de la diplomacia costarricense (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, 2023)

Esta extensa relación diplomática, que se vio interrumpida en algunos periodos históricos relevantes como las Guerras Mundiales, pero que se ha mantenido estable desde la década de 1950, ha resultado en un acercamiento importante entre dichas naciones y en ventajas significativas para ambas. Actualmente la República Federal de Alemania cuenta con una embajada en San José, capital del país y la República de Costa Rica, por su parte, cuenta con una embajada en Berlín, cinco oficinas consulares y tres consulados honorarios a largo del territorio alemán.

Como fruto de esta relación diplomática de más de 150 años, se han concretado una serie de acuerdos importantes que abarcan desde convenios comerciales, restauración de estructuras, cooperación en temas ambientales y de biodiversidad, hasta convenios financieros, de inversiones y un acuerdo de inversión extranjera directa.

Se han firmado más de 20 instrumentos bilaterales entre ambos países, en temas ambientales, lo que señala que en esta materia ambos países tienen un interés significativo y que comparten objetivos comunes que se están evidenciados en su profunda cooperación ambiental.

La relación entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana en el ámbito de la cooperación para el desarrollo tiene una larga historia, caracterizada por el respeto mutuo y la búsqueda de objetivos comunes. Desde la década de 1970, ambos países han colaborado en múltiples proyectos que abarcan áreas como la educación, la salud, la protección ambiental y el

desarrollo rural. Esta cooperación ha evolucionado y se ha fortalecido con el tiempo, adaptándose a los desafíos emergentes y alineándose con las prioridades ambientales globales.

La cooperación para el desarrollo hace referencia a los esfuerzos conjuntos de distintos países para promover el progreso económico, social y ambiental en regiones en vías de desarrollo. Esta cooperación puede adoptar diversas formas, tales como asistencia técnica, transferencia de conocimientos, financiamiento de proyectos, y alianzas estratégicas entre gobiernos, instituciones y organizaciones no gubernamentales. En el ámbito de la sostenibilidad y la acción climática, la cooperación internacional es muy importante para compartir tecnologías limpias, implementar políticas efectivas, y cumplir con los compromisos globales, como los establecidos en el Acuerdo de París.

"La cooperación para el desarrollo se centra en la construcción de capacidades, la reducción de la pobreza y la creación de infraestructura en los países en desarrollo, con un enfoque cada vez mayor en la sostenibilidad ambiental y social" (Banco Mundial, 2021)

Según el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección de los Consumidores (2023) (BMUV por sus siglas en alemán) la protección del clima es una de las prioridades más importantes para el país europeo y busca apoyar el desarrollo de las energías renovables (iniciativa que ha tenido apoyo desde los años noventa) y la transformación energética en ámbitos nacionales e internacionales; ya que las acciones que se tomen actualmente determinarán si en los próximos años se tendrá éxito frente al cambio climático.

La República Federal de Alemania ha creado un plan muy ambicioso en cuanto a cooperaciones estrechas con otros países se refiere y está tomando ventaja de su papel activo en la política climática internacional, con el fin de brindar protección al medio ambiente. Además, ha sido pionera en la promoción de energías renovables y la implementación de políticas de mitigación del cambio climático.

A través de su política de *Energiewende*, el país europeo ha avanzado significativamente en la transición hacia una economía baja en carbono, reduciendo su dependencia de los combustibles fósiles y aumentando la participación de fuentes de energía renovable en su central energética. Además, la República Federal de Alemania ha jugado un papel crucial en la financiación de iniciativas internacionales de acción climática y desarrollo sostenible.

El clima sigue cambiando a nivel mundial y este cambio modifica también las condiciones de vida de las personas. Por lo tanto, la política climática alemana se basa en dos pilares: la prevención de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la adaptación a los impactos del cambio climático.

De igual manera, la República Federal de Alemania toma como base determinante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en 2015 por la Asamblea General de Organización de las Naciones Unidas (ONU) y sus 17 metas, los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS).

Por su parte, la República de Costa Rica muestra similitudes con la República Federal de Alemania, en sus prioridades alrededor de los temas de ambiente y cambio climático, ya que dicha materia, se ha convertido en una de las más relevantes dentro de los planes de desarrollo para el país costarricense. Adicionalmente, ha implementado políticas ambiciosas para la conservación de la biodiversidad y la reducción de emisiones de carbono, destacándose como un modelo en la protección ambiental en América Latina. Su estrategia de descarbonización, que busca alcanzar la neutralidad de carbono para 2050, es un claro reflejo de su dedicación a la causa ambiental

Han sido evidenciados sus esfuerzos en pro de la conservación y del desarrollo sostenible, lo que mantiene al país entre los primeros puestos del Índice Mundial de Desempeño Ambiental, según el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (2023). Gracias a estos esfuerzos en setiembre del 2016, la República de Costa Rica se convierte en el primer país del mundo en firmar un Pacto Nacional por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, establecidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

"Costa Rica es un líder en el desarrollo sostenible en América Latina, con políticas que promueven la conservación ambiental, la reducción de emisiones de carbono y la inclusión social. Su compromiso con la sostenibilidad se refleja en su meta de alcanzar la carbono-neutralidad y en la promoción de prácticas agrícolas y energéticas sostenibles" (PNUD, 2020)

En el periodo 2018-2023, la cooperación entre ambos países se ha enfocado principalmente en la sostenibilidad y la acción climática, reflejando la urgencia de abordar el cambio climático y sus impactos. Durante estos años, se han implementado diversos proyectos que buscan mejorar la resiliencia ambiental, promover el uso de energías renovables, y fortalecer las capacidades locales

para enfrentar los desafíos climáticos. Esta colaboración ha sido facilitada por la alineación de las políticas nacionales de ambos países con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

"La colaboración entre Costa Rica y Alemania ha fortalecido el desarrollo sostenible, con iniciativas conjuntas que apoyan la gestión sostenible de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático" (GIZ, 2024)

En el contexto global actual, la sostenibilidad y la acción climática se han convertido en temas críticos que requieren la colaboración internacional para enfrentar desafíos comunes. La cooperación para el desarrollo es una herramienta clave para fomentar dichas colaboraciones, permitiendo a los países compartir recursos, conocimientos y tecnologías para abordar problemas ambientales locales.

En el primer capítulo de esta investigación científica, se pretende sentar las bases del estudio mediante el planteamiento del problema, la definición de los objetivos, la justificación y la revisión de antecedentes tanto a nivel nacional como internacional, para obtener una mejor perspectiva y proyecciones, con el fin de construir una base sólida para la investigación.

En cuanto al Marco Teórico se busca detallar primeramente una sección que abarque la perspectiva histórica de la cooperación para el desarrollo entre ambos países, esto para tener mayor solidez al explicar un proceso puede tardar décadas para establecerse adecuadamente. Por lo anterior que se busca darle una proyección importante a los proyectos que han sido parte de dicho proceso de relaciones de cooperación. En este punto de la investigación es importante poder establecer algunos de los proyectos y variables que fueron parte en este proceso, así como su importancia para poder establecerse las relaciones de cooperación para el desarrollo que existen actualmente.

Respecto al marco conceptual, se pretende explicar todos los conceptos que tienen gran relevancia en el trabajo de investigación tales como: Desarrollo Sostenible, Cooperación, así como indagar en ciertos Objetivos de Desarrollo Sostenible como Acción Climática. Estas definiciones son de suma importancia para que se pueda llevar a cabo el análisis deseado y la intención principal es generar una idea más clara del proyecto de investigación.

En cuanto al marco referencial se pretende realizar un análisis desde las teorías de las relaciones internacionales. Entre las teorías que se enfatizan en la presente investigación se encuentran: la teoría del realismo, la teoría del constructivismo, y la teoría de la interdependencia compleja. Algunas de las teorías más enfocadas en el tema de desarrollo sostenible y que se estarán explicando en esta investigación son: la teoría de la justicia climática, la teoría de la economía circular y la teoría del desarrollo sostenible

En el marco metodológico se busca darle una estructura adecuada al trabajo de investigación, utilizando su enfoque, diseño, fuentes de información, muestra, unidad de análisis, instrumentos y el proceso de recolección y análisis de datos. Todos estos elementos son de vital importancia cuando se unen y se explican en conjunto, ya que funcionan como una guía que define el trabajo de investigación.

En el siguiente capítulo se realiza el análisis de los datos con base en cada objetivo establecido en el trabajo de investigación. Esto quiere decir que en el primer punto que se analizan los proyectos en conjunto. Como segundo punto del cuarto capítulo, se analiza los factores que han influido en el éxito o fracaso de la cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania.

Al continuar con el tercer punto del cuarto capítulo, se utiliza la entrevista a personas que tengan conocimiento y comprensión del tema en estudio; esto con el fin de poder aportar de tal manera que se contribuya con la construcción del tercer objetivo. Se realizan cuatro entrevistas, con 5 preguntas cada una con temas que son de relevancia para este objetivo. La idea es poder darles, al final del documento, un análisis con conclusiones pertinentes y que además vayan de la mano con las teorías de las relaciones internacionales elegidas.

En cuanto al capítulo cinco se establecen las conclusiones respecto a cada objetivo analizado en el capítulo cuatro y a la interrogante científica. Se pretende también brindar recomendaciones para los actores involucrados en esta investigación, y para futuras investigaciones. Gracias a todas estas secciones, es que se logra crear el presente trabajo final.

1.1 Planteamiento del Problema

Según los datos mencionados anteriormente, la República de Costa Rica y la República Federal Alemana, mantienen estrechos lazos que se han fortalecido con el paso de los años y que han permitido la consolidación de muchos proyectos en el país, en una diversidad de temas.

Entre ambos países existen una serie de proyectos e iniciativas orientadas hacia la cooperación para el desarrollo, que se dan a por medio del Ministerio Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB), así como por la Agencia de cooperación alemana para el Desarrollo (GIZ por sus siglas en alemán) y con recursos del Fondo Internacional de Cambio Climático (ICI).

Se han impulsado una serie de proyectos piloto en temas como huella de carbono, ecoeficiencia y reducción de emisiones de los gases de efecto invernadero. Adicionalmente se impulsan iniciativas para la sensibilización a las poblaciones, un tema que es clave para lograr las metas de desarrollo sostenible.

El liderazgo a nivel internacional y el compromiso de ambas Repúblicas en iniciativas climáticas son una fuente de inspiración para el desarrollo de nuevas energías. La República de Costa Rica y la República Alemana han sido ejemplos destacados en este ámbito, estableciendo una relación sólida basada en la cooperación para el desarrollo con un enfoque en la sostenibilidad y la acción climática.

“A través de una sólida cooperación, Alemania y Costa Rica han implementado proyectos innovadores en sostenibilidad, enfocados en energía limpia, protección de la biodiversidad y la reducción de emisiones de carbono.” (GIZ, 2024)

Por lo anterior esta investigación parte del hecho de que el tema ambiental y de cambio climático en el país, aunque de mucha relevancia nacional e internacional, aún carece de recursos y de la atención de todos los sectores, para el cumplimiento de las metas tan ambiciosas que se han establecido en términos de cambio climático y la reducción de acciones perjudiciales para el medio ambiente. La salud ambiental se ve gravemente afectada por el desconocimiento de las consecuencias que, las acciones como sociedad, han impuesto al medio ambiente y el desconocimiento de estrategias e iniciativas que reduzcan este impacto.

Además de otras problemáticas como el COVID-19 y muchos fenómenos más, que despojan a los ciudadanos de las posibilidades de tener acceso a un trabajo, a una educación y servicios de salud adecuados; en general, los despojan de la posibilidad de tener una vida digna, poniendo estas prioridades por encima de temas de interés público como el medio ambiente.

A pesar de los esfuerzos y avances logrados, existen desafíos significativos en la implementación y efectividad de los proyectos de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana. Es esencial analizar cómo se ha desarrollado esta cooperación entre los años 2018 y 2023, evaluar su impacto real en términos de sostenibilidad y acción climática, y entender las barreras y facilitadores que han influido en su éxito y puntos de mejora. Sin una comprensión clara de estos factores, es difícil optimizar futuras colaboraciones y asegurar que los Objetivos de Desarrollo Sostenible y acción climática sean alcanzados de manera efectiva.

Debido a esto surge la siguiente interrogante científica: ¿Cuáles han sido los principales proyectos de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana enfocados en sostenibilidad y acción climática durante el período 2018-2023?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Analizar la relación entre La República de Costa Rica y La República Federal Alemana, por medio de la Cooperación para el Desarrollo enfocada en avances de sostenibilidad y Acción Climática durante el periodo 2018 – 2023.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los principales proyectos de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana enfocados en sostenibilidad y acción climática durante el periodo 2018 – 2023.
- Determinar los factores que han influido en el éxito de la cooperación para el Desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana, así como puntos de mejora.
- Plantear un modelo innovador de colaboración internacional que maximice la eficiencia y efectividad de las políticas climáticas y de desarrollo sostenible, y que pueda ser replicado en contextos globales.

1.3 Justificación

El tema ambiental es de gran importancia, especialmente para un país como la República de Costa Rica, que es reconocido por sus iniciativas y proyectos sostenibles, pero que también utiliza sus logros medio-ambientales y recursos naturales para el desarrollo económico de una parte de su población por medio de actividades como el turismo sostenible; pero que aún debe cumplir con sus ambiciosos planes medio ambientales y se encuentra todavía en un espacio donde no se ha alcanzado en su totalidad la sensibilización de todos los sectores de la sociedad para cumplirlos. El medio ambiente debería ser el eje principal para el desarrollo de las ciudades y las comunidades en todo el planeta.

La República de Costa Rica, por su ubicación geográfica, características topográficas y actividades de producción, es un país muy vulnerable a los impactos negativos que pueda traer consigo el cambio climático. Con lo anterior se evidencia la necesidad de investigar este tema, ya que el país es un referente en temas de cambio climático y en el cumplimiento de sus acuerdos con otras naciones, pero también es un país que debe asegurar su propia existencia debido a las posibilidades altas de afectación por la crisis climática. Por eso es vital que el país costarricense busque e integre iniciativas de adaptación climática en su modelo de desarrollo. El país y sus diferentes regiones y localidades deben ser capaces de adaptar y ajustar sus sistemas económicos, sociales y ecológicos a la dinámica climática actual.

Según lo mencionado por Leo Eilerman, director regional del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe (2023) "Costa Rica ha sido pionera en la protección de la paz y la naturaleza. Con políticas efectivas que involucren al Estado, los ciudadanos, los científicos y el sector privado, el país logrará sus objetivos y dará un ejemplo a la región y al mundo".

Sin acciones adecuadas los impactos ambientales de los años venideros pondrán en peligro los avances económicos y sociales del país, lo que se convierte en un ciclo sin fin; porque si las personas ven afectada su realidad económica y social, pondrán como prioridad la satisfacción de sus necesidades básicas antes que la crisis climática.

Las consecuencias del cambio climático se reflejan en muchas problemáticas de suma relevancia para el país, como las inundaciones que derriban estructuras, que afectan cultivos, que

dañan la biodiversidad, los cambios en temperatura significativos que afectan los suministros de agua de algunas localidades y que no permiten o pausan el desarrollo de la agricultura y que afecta la permanencia de ciertas especies en su hábitat.

Ante esta situación se denota la importancia de iniciativas nacionales que nos permitan paliar, en alguna medida, los daños que se han causado por siglos pero también, la importancia de estrechar relaciones con otras naciones que brinden ayuda con instrumentos de cooperación, para que estas iniciativas se conviertan en movimientos internacionales relevantes, a los que se les brinde la atención y acciones necesarias para el cumplimiento de metas que ayudarán a mejorar la vida de todos los habitantes del planeta.

Especialmente, que se le brinde apoyo a aquellas naciones que están reforzando otras áreas en su territorio y que requieran de recursos para poder implementar y mantener iniciativas en el ámbito ambiental. Es así como se llega a acuerdos, convenios y cooperaciones entre países y se logran programas, como el estudiado en este proyecto.

"La cooperación internacional es esencial para abordar los desafíos globales como la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. A través de un esfuerzo conjunto, los países pueden alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible" (OCDE, 2020)

Tomando en consideración todo lo mencionado anteriormente, esta investigación surge del interés de analizar la realidad ambiental del país, las relaciones de cooperación para el desarrollo que permiten la colaboración y co-creación de iniciativas que hacen que los países puedan acercarse cada vez más a sus objetivos de desarrollo sostenible individuales y que también aportan un esfuerzo significativo a las iniciativas mundiales.

Estos proyectos son también las bases para que se desarrollen políticas internas que permitan un mejor aprovechamiento de estas cooperaciones y que permitan un análisis profundo dentro del país, para determinar que acciones se deben tomar y que propicien el involucramiento de todos los actores y sectores de la sociedad.

La necesidad de aprovechar acuerdos, convenios y cooperaciones bilaterales, así como la ubicación de la República de Costa Rica propicia la investigación, estudio y divulgación de experiencias en temas ambientales. Para esto se realizará un estudio bibliográfico que nos permita conocer los detalles del tema, la cooperación entre ambos países y los factores que han influido en

el éxito o fracaso de la cooperación para el Desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana. En adición, se realizarán entrevistas a personas que son parte de las instituciones que propician la cooperación entre ambos países, con el fin de identificar los retos y oportunidades que representan este tipo de programas en el país.

La investigación busca ser una guía clara para el estudio de la relación entre La República de Costa Rica y La República Federal Alemana, en temas de cooperación para el desarrollo, ya que promete ser una alianza ambiciosa y que ha dado resultados positivos, reflejados en los diferentes proyectos, pero, que no han sido de conocimiento amplio para la población, debido a la falta de atención, a pesar de ser proyectos dirigidos a toda la población costarricense.

El trabajo tiene una utilidad metodológica ya que en un futuro otros estudiantes o población en general, pueden realizar investigaciones similares o desarrollar otros temas anclados a este, que utilicen metodologías compatibles. Esto permite que esta tesina sea tomada como un antecedente. La siguiente investigación es viable ya que dispone de recursos bibliográficos y humanos, con la colaboración de expertos en diferentes áreas que facilitan su perspectiva profesional acerca de la relación de cooperación entre ambos países, proyectos y el impacto en el país.

Este trabajo brinda un soporte relevante tanto al sector ambiental como al sector educativo de la República de Costa Rica, ya que logra llenar un vacío de conocimiento sobre los procesos que se llevan a cabo dentro de las relaciones de cooperación para el desarrollo, la elaboración de proyectos y sus impactos en la realidad ambiental costarricense y se espera lograr apoyar de manera significativa a un sector que aunque es prioridad y tiene un apoyo importante a nivel gubernamental, muchas veces ha quedado desatendido por temas normativos e incluso por desinterés de los actores y sectores del país.

1.4 Antecedentes

El concepto de “desarrollo sostenible” hace su aparición mundial de manera oficial en 1987 mediante la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo en el Informe 3. Este concepto fue introducido en el país en primera instancia por la comisión de la Asamblea Legislativa en 1987, en donde se discutieron las fases iniciales para que una propuesta de Código Ambiental se ubicará dentro de la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible. Esta definición se incorpora mediante un largo proceso a la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica (ECODES).

Al iniciar el nuevo milenio, se reúnen en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, 191 jefes de Estado y de Gobierno del 6 al 8 de setiembre, en la Cumbre del Milenio, con el fin de determinar una para combatir la pobreza y algunas otras problemáticas que se vivían en el mundo. Se desarrollan entonces los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), acciones que asumieron los líderes y que tenían como objetivo orientar, dirigir y coordinar estrategias a favor de un desarrollo funcionara como elemento integral para solucionar las problemáticas que se estaban presentando.

Como resultado se obtuvieron ocho objetivos que se debían cumplir al año 2015 y lograr una mejora en la calidad de vida de las personas. Cada objetivo dictaba metas e indicadores que iban guiando el avance en cada uno. Sin embargo, no se logró alcanzar con éxito algunas de las metas de los ODM por lo que continuó el progreso desigual, dando como resultado muchos más retos. Con los ODM se evidenció la necesidad de adquirir mayores responsabilidades y aplicar estrategias más sólidas para el cumplimiento de los objetivos ambientales.

Posterior a los ODM, nacen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por la Organización de las Naciones Unidas durante el año 2015, con el fin de lograr paz y prosperidad para todos los habitantes del planeta en el año 2030. Se (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019)desarrollan 17 objetivos como parte de este ambicioso plan ambiental.

"La crisis climática representa una amenaza sin precedentes para la humanidad y la biodiversidad, y es fundamental tomar medidas inmediatas y efectivas para limitar el calentamiento global a 1.5 grados Celsius para evitar impactos catastróficos" (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019)

La crisis climática es un tema que atañe a todos. Todos los sectores de la sociedad deberían ser partícipes en la innovación y búsqueda de nuevas soluciones para ser capaces de lograr un desarrollo económico y social que nos permite tener una vida digna, pero que a su vez sea respetuoso con el medio ambiente.

Es por esto por lo que debemos integrar en los gobiernos, las políticas y en todos los sectores, iniciativas y proyectos que busquen crear y mantener ciudades y espacios sostenibles, que a su vez se integran con otras iniciativas y proyectos que le den paso a una gobernanza climática que nos acerque a nuestros objetivos de desarrollo sostenible y permitiendo que los recursos perduren para las próximas generaciones.

A nivel mundial son muchos los países que buscan un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico y el ambiente y desde hace unas décadas la preocupación por el futuro de los recursos y el daño que se ha causado, evidenciado por los múltiples desastres naturales que ocurren año tras año, ha tomado mayor fuerza y se ha convertido en uno de los temas principales para los diferentes gobiernos del mundo.

Se ha evidenciado la necesidad de crear ciudades que permitan el crecimiento y desarrollo poblacional, pero que consideren como prioridad el mantenimiento y preservación de los recursos naturales. Como evidencia de estos cambios que son necesarios en el plano ambiental se toma como referencia el Informe Mundial sobre Desarrollo Sostenible 2019. Este informe se basa en el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y su objetivo principal es fortalecer la relación entre la ciencia y la política con el fin de ayudar a quienes están encargados de crear las políticas y quienes apoyan las iniciativas para cumplir con la Agenda 2030 en las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible.

En este informe sobresalen conocimientos avanzados que puedan ayudar para el desarrollo sostenible y nos indican en cuáles áreas se puede dar un cambio rápido e importante. Sirve también para promover la colaboración entre los diferentes actores: gobiernos, sector privado y la sociedad civil.

En el informe se utilizan las últimas evaluaciones científicas, datos fácticos sobre buenas prácticas e hipótesis que vinculan trayectorias futuras con acciones actuales para formular llamamientos a la acción dirigidos a distintas partes

interesadas que pueden acelerar el progreso en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (ONU, 2019, p. 10)

Con la adaptación de los ODS y los datos científicos que se han compartido durante las últimas décadas, los gobiernos han hecho esfuerzos en cuanto a incorporar iniciativas como parte de sus planes nacionales, lo que ha permitido un avance muy positivo alrededor del tema del cambio climático, además de otras iniciativas y proyectos que van dirigidas a la protección del suelo y de los océanos. A pesar de los cambios que se han dado hasta el momento de este informe, hay gran preocupación debido a que el mundo todavía se encuentra lejos de alcanzar los ODS.

A esto se le suman otras circunstancias que afectan transversalmente los planes de la Agenda 2030: las crecientes desigualdades, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la cantidad de desechos a causa de las actividades humanas; algunas de estas actividades están a punto de cruzar el límite del no retorno y provocarían cambios muy graves en los sistemas de la Tierra.

Quedan poco más de diez años para lograr la Agenda 2030, pero no hay ningún país que sea capaz aún de satisfacer de manera convincente ciertas necesidades humanas básicas haciendo un uso de los recursos globalmente sostenible. Todos están lejos, en distinta medida, de la meta general de equilibrar el bienestar humano con un medio ambiente sano. Cada país debe responder a sus propias condiciones y prioridades, rompiendo al mismo tiempo con las prácticas actuales de crecer primero y limpiar después. (ONU, 2019, p. 20)

Para poder contrarrestar todas estas consecuencias es necesario un cambio urgente e intencional de todos los sistemas; social, económico y ambiental en cada uno de los países del mundo. En este informe se mencionan 6 puntos vitales para lograr las transformaciones necesarias a la velocidad requerida:

1. Bienestar y capacidades humanas: Donde se busca el bienestar humano en todas las esferas: material, salud y educación, entre otras. Las capacidades humanas impulsan los cambios necesarios en estas áreas. Menciona que uno de los elementos más importantes a resolver es la pobreza extrema.

La erradicación de la pobreza, la promoción de la igualdad de género y la reducción de otras formas de desigualdad son objetivos estrechamente relacionados entre sí y exigen intervenciones más amplias y medidas que vayan mucho más allá de los umbrales monetarios de las privaciones extremas para hacer frente al carácter multidimensional e imbricado de la pobreza (ONU, 2019, p. 23)

2. Economías sostenibles y justas: el desarrollo económico ha incrementado los ingresos en la sociedad, sin embargo, dichos ingresos no son repartidos de manera equitativa. El desarrollo económico ha permitido un mayor bienestar al ser humano, pero los efectos en el medio ambiente son extremos.

La actividad económica debería ser considerada como un medio para proveer bienestar, pero no debería considerarse un fin en sí misma.

Si se perpetúan los modos actuales de producción y consumo y los niveles actuales de desigualdad, se corre el riesgo de no lograr la Agenda 2030. Es necesario dejar de lado los tipos de crecimiento económico, producción y consumo que perpetúan las privaciones, generan desigualdades, agotan el patrimonio ambiental mundial y amenazan con causar daños irreversibles (ONU, 2019, p. 25)

3. Sistemas alimentarios: Elementos esenciales para la supervivencia humana. El sistema mundial engloba muchos sistemas locales, que no se relacionan solamente con la producción, sino también con todas las actividades alrededor de esta y la manera en que estas actividades se relacionan con los procesos y recursos de la Tierra.

El sistema alimentario es insostenible, no solo por la cantidad de personas que deben suplir esta necesidad, sino también por los desastres y modificaciones que ha traído el cambio climático. Debido a esto y a otros factores determinantes, una gran parte de la población padece de mal nutrición y obesidad. Sin mencionar que hay prácticas agrícolas que dañan gravemente los suelos, las aguas subterráneas y producen contaminación atmosférica.

Dado todas estas circunstancias es natural ver también un incremento en el precio de los productos, lo que produce a su vez que las personas en condiciones más vulnerables no tengan acceso a alimentos saludables y recurran a una alimentación menos sana.

Por lo tanto, si se pretende que el sistema alimentario mundial responda de manera sostenible y equitativa a las necesidades de la población mundial en el futuro, no se puede seguir por el mismo camino que hasta ahora ni ampliar la escala de las prácticas actuales. Afortunadamente, no obstante, no es imposible hacer que los sistemas alimentarios tomen una dirección sostenible. La transición hacia sistemas alimentarios sostenibles requiere innovación tecnológica, el uso estratégico de incentivos económicos, nuevas formas de gobernanza y cambios de valores y comportamiento. (ONU, 2019, pp. 26 y 27)

4. Descarbonización energética: La energía es necesaria para poder llevar a cabo todas nuestras tareas diarias, desde transportarnos hasta cocinar, todas estas son tareas que requieren de una fuente de energía para llevarse a cabo. Todavía hay en el mundo poblaciones y comunidades que no cuentan con acceso a este bien y muchas otras regiones que dependen de combustibles sólidos para cocinar.

El transporte, la calefacción dependen aún de combustibles fósiles y son responsables de un alto valor en términos de gases de efecto invernadero. La producción de electricidad ha avanzado a pasos agigantados siendo ahora su mayor fuente la energía solar y eólica, sin embargo, aun enfrenta algunos obstáculos en cuanto a la gestión de redes y almacenamiento. Por otra parte, el transporte y la calefacción han tenido un avance más lento en cuanto a fuentes renovables.

Otras opciones a las que se les está dando mayor espacio son: el uso del transporte público, caminar, el uso de la bicicleta; todas estas pueden ayudar de manera importante al sector transporte para reducir las emisiones de gases.

Las soluciones tienen que adaptarse al contexto e incorporar combinaciones energéticas, incluidas energías renovables descentralizadas, que surjan de los cambios disruptivos en la producción y el consumo de energía y que presenten importantes riesgos de transición para la inversión a largo plazo, en la infraestructura de combustibles fósiles. (ONU, 2019, p.29)

5. Desarrollo urbano: El impacto humano en las ciudades y en el medio ambiente es preocupantemente alto. Las ciudades generan más del 50% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y una solución sería que se lleven a cabo actividades, que permitan en algún punto, producir emisiones neutras y lograr los ODS. Si se sigue con el modelo de consumo actual, hay evidencia de que se puede dar el agotamiento de los recursos y dar paso a la destrucción de hábitats naturales y la pérdida de biodiversidad.

A esto le sumamos que en las ciudades las personas con discapacidad se topan con diversos obstáculos que les impide llevar una vida activa y confortable debido a la falta de accesibilidad. El desarrollo urbano debe darse de manera bien planificada, integrada e inclusiva, y los gobiernos municipales deben trabajar juntamente con las empresas, las organizaciones de la sociedad civil, los particulares, los gobiernos nacionales, las autoridades de las localidades periurbanas, las zonas rurales vecinas, y las ciudades análogas de todo el mundo, lo que dará lugar a un movimiento activo y dinámico.

“Si se crea una nueva y sólida ciencia de las ciudades, quienes se encargan de formular políticas urbanas en todo el mundo podrán tener acceso a un corpus de conocimientos y buenas prácticas” (ONU, 2019, p.30)

6. Patrimonio ambiental mundial: está compuesto por la atmósfera, el océano, la criosfera, la hidrósfera, las regiones polares y los sistemas de recursos naturales, el agua y la biodiversidad. Todo este entramado de elementos es lo que llamamos patrimonio ambiental y contribuye al buen funcionamiento de la biosfera y es transcendental para la supervivencia y permanencia del ser humano.

Las condiciones del planeta están determinadas por la interacción de todos estos elementos, por lo tanto, cualquier cambio en ellos o en su interacción puede ocasionar graves desbalances en la vida que se alberga en nuestro planeta. Es por esto por lo que se convierte en una tarea esencial garantizar la salud del patrimonio ambiental. Si no se respetan los límites de estos sistemas, se corre el riesgo de tener graves consecuencias sociales, económicas y políticas. Además, los recursos naturales tienen un proceso de restauración lento y no pueden ser reemplazadas en su totalidad por elementos artificiales. La pérdida de especies es otro punto muy grave y lamentable, ya que todas las especies contribuyen al equilibrio del medio ambiente.

Adicional a los problemas anteriormente citados, la atmósfera se ve gravemente perjudicada debido a la emisión de gases de efecto invernadero, que ocasionan el calentamiento global y extienden las consecuencias a los océanos, y a los sistemas terrestres.

De hecho, las políticas deben abordar los comportamientos difíciles de cambiar que dañan el medio ambiente, incluidos los incentivos económicos, como la eliminación de las subvenciones perjudiciales, la introducción de impuestos adecuados y la reglamentación, por ejemplo, los mecanismos de impuesto progresivo sobre el carbono. Es fundamental empoderar a las personas para que logren un cambio positivo, mediante la educación, la concienciación y los movimientos sociales. (ONU, 2019, p.33)

Se menciona también, que estos cambios se deben dar en 4 ejes fundamentales:

1. Gobernanza.
2. Economía.
3. Acciones individuales y colectivas.
4. Ciencia y tecnología.

Un elemento importante que se pretende reforzar con esta investigación es que todos los actores deben ser aliados del desarrollo sostenible, ya que son poderosos agentes de cambio que pueden unir esfuerzos para encontrar solución a una gran parte de los problemas, por medio de acciones como: uso de energías renovables, promover la inclusión y la participación. Por esto, los 4 ejes fundamentales que se mencionan deben entrelazarse e intervenir de manera coherente para lograr un verdadero cambio. Todos los agentes deben propiciar sus esfuerzos y darle paso a un sistema más coordinado para lograr una transformación mundial.

Entre 2018 y 2023, la República Federal Alemana ha intensificado sus esfuerzos en alinearse con los ODS y el Acuerdo de París. Un ejemplo notable es su apoyo a la integración de la acción climática en estrategias de desarrollo a nivel global. Este enfoque ha sido promovido a través de diversas iniciativas y acuerdos multilaterales diseñados para fomentar la mitigación del cambio climático y la adaptación, al mismo tiempo que se promueven los ODS en países en desarrollo.

Es por esto por lo que la "Estrategia de Cooperación y Desarrollo para el Clima y la Sostenibilidad", incluye proyectos específicos de financiamiento climático, promoviendo tanto la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero como la adaptación a los impactos del cambio climático. Esta estrategia ha sido actualizada para el período 2021-2025 y busca fortalecer la resiliencia de los sistemas humanos y naturales ante los riesgos climáticos.

Estos esfuerzos demuestran el compromiso de la República Federal de Alemania en apoyar la transición hacia un desarrollo sostenible a nivel global, subrayando la importancia de la cooperación internacional para abordar desafíos ambientales y climáticos de manera conjunta y eficaz.

El Gobierno Federal está comprometido con la acción multilateral y los enfoques multilaterales para implementar la Agenda 2030 en su universalidad de consuno con los socios internacionales. En diversas áreas temáticas de la Agenda 2030 esto incluye tanto instrumentos internacionalmente vinculantes como otras formas de cooperación internacional, el fortalecimiento de organizaciones internacionales, así como alianzas estratégicas y asociaciones sobre cuestiones específicas (Estrategia Alemana de Sostenibilidad, 2021)

En este documento se habla de cómo la Estrategia Alemana de Sostenibilidad 2021 se enfoca en actualizar y acelerar los esfuerzos hacia el desarrollo sostenible, alineándose con la Agenda 2030 de la ONU. La pandemia de COVID-19 ha resaltado la vulnerabilidad global y ha aumentado la urgencia de acciones sostenibles. La República Federal de Alemania busca liderar con una estrategia integral que abarca múltiples dimensiones de sostenibilidad, desde la economía circular hasta la protección climática.

La sostenibilidad es el principio rector de esta estrategia, se busca entonces que exista un desarrollo sostenible que sea productivo económicamente, pero que también sea socialmente balanceado, así como ecológicamente compatible. Es por esto por lo que el gobierno alemán, estableció seis principios de sostenibilidad:

1. Aplicar el desarrollo sostenible como principio rector de manera consecuente en todos los ámbitos y en todas las decisiones.
2. Asumir responsabilidad a nivel global.

3. Preservar los sistemas naturales necesarios para la vida.
4. Reforzar una actuación económica sostenible.
5. Proteger y mejorar la cohesión social en una sociedad abierta.
6. Aprovechar la educación, la ciencia y la innovación como motores de desarrollo sostenible.

En 2019, la ONU declara una década de acción para cumplir con la Agenda 2030. La República Federal de Alemania se ha comprometido a intensificar sus esfuerzos, abordando desafíos globales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. La estrategia se centra en áreas clave como la energía, el transporte, la vivienda y la agricultura, promoviendo la transformación a través de la educación, la investigación y la innovación.

Sin embargo, la crisis del COVID-19 ha expuesto la interconexión de los ODS. La República Federal de Alemania ha implementado medidas para apoyar tanto a nivel nacional como internacional: programas de ayuda emergente y reasignación de fondos han sido establecidos para mitigar los efectos de la pandemia, con énfasis en la recuperación económica sostenible.

El documento enfatiza en como la República Federal Alemana se mantiene activa en foros multilaterales como el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible y promueve la transparencia con informes nacionales voluntarios. La política exterior alemana apoya la Agenda 2030 con un enfoque en derechos humanos, paz, seguridad, y el fortalecimiento de organizaciones internacionales.

Con la presente actualización 2021 de la Estrategia Alemana de Sostenibilidad, el Gobierno Federal describe qué actividades se han llevado a cabo desde el comienzo de la 19.^a legislatura para aplicar la Estrategia y qué otras medidas están previstas. La actualización sienta las bases para el refuerzo necesario de la política de sostenibilidad para la década de acción (2020–2030) proclamada por el secretario general de la ONU. La Estrategia revisada y actualizada subraya la necesidad de actuar con ambición, en particular, en ámbitos de transformación esenciales. Para ello se requiere una mayor coherencia en la acción política. Al mismo tiempo, la atención se centra en el papel clave que desempeñan los agentes sociales en los ámbitos político, científico y económico, los sindicatos y las asociaciones entendiendo la sostenibilidad como una obra conjunta (Estrategia Alemana de Sostenibilidad, 2021).

Se menciona que la República Federal Alemana es uno de los mayores donantes de cooperación para el desarrollo. El país europeo contribuye significativamente a los ODS, ya que el papel de este país juega un papel crucial dentro de la Unión Europea para la implementación de la Agenda 2030. El Pacto Verde Europeo es un componente central, buscando hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro para 2050.

Como soporte a esta investigación, la Estrategia Alemana de Sostenibilidad 2021 busca consolidar a La República Federal de Alemania como líder en sostenibilidad, implementando medidas concretas y ambiciosas para la próxima década. La cooperación internacional y europea, junto con una respuesta robusta a la pandemia, son pilares fundamentales para alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 en los países en vías de desarrollo y muestra la importancia de estas relaciones para alcanzar las metas globales.

“La Cooperación Triangular en la Cooperación Alemana al Desarrollo” elaborado por el Instituto Alemán de Evaluación de la Cooperación para el Desarrollo nos explica primeramente que la Cooperación Triangular es una modalidad de cooperación al desarrollo donde participan tres actores: un donante tradicional (en este caso, la cooperación alemana), un oferente del Sur (un país en desarrollo que asume un rol activo) y un receptor. Esta modalidad se diferencia de la cooperación bilateral tradicional por la inclusión del oferente del Sur, lo que añade complejidad y nuevas dinámicas a la cooperación

La evaluación de la Cooperación Triangular en la cooperación alemana ha manifestado que los objetivos y expectativas de los actores involucrados (donantes, oferentes del Sur y receptores) se están alcanzando en diversos grados en América Latina y el Caribe, África subsahariana y el Sudeste Asiático. Se han logrado consolidar nuevas relaciones de cooperación, promoviendo la cooperación Sur-Sur y fortaleciendo estructuras de cooperación al desarrollo. Estos logros contribuyen a la implementación de la Agenda 2030, especialmente en lo referente a las alianzas para el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sin embargo, se han identificado desafíos significativos en la dimensión programática y de contenido, donde los impactos y la sostenibilidad de las medidas son relativamente bajos. A pesar de ello, la Cooperación Triangular muestra un potencial notable para lograr efectos a largo plazo en la dimensión político-estratégica, alineándose con los objetivos políticos y estratégicos de los

actores, especialmente en el fortalecimiento del rol del oferente del Sur como un copartícipe activo en la cooperación al desarrollo.

Un uso más efectivo y eficiente de la modalidad en la cooperación alemana al desarrollo en ambas dimensiones encara tres desafíos generales fundamentales:

1. Dentro de la cooperación alemana al desarrollo no existe una comprensión común de la modalidad de la Cooperación Triangular y de su aplicación. En consecuencia, los objetivos del documento de estrategia de cooperación triangular del BMZ no se persiguen ni sistemática ni estratégicamente, y el uso de la Cooperación Triangular en la práctica es muy heterogéneo.
2. El BMZ no dispone de suficiente información relevante respecto a las medidas en curso y las concluidas como para poder coordinar la modalidad, del modo que exige la aplicación estratégica de la Cooperación Triangular. No se dispone de indicadores para medir el logro de los objetivos estratégicos de la modalidad ni de un sistema de monitoreo general para registrar las medidas Cooperación Triangular y evaluarlas en lo que respecta a su contribución a los objetivos estratégicos; por consiguiente, la generación de experiencias de aprendizaje y la difusión de estas solo es posible en un grado limitado.
3. La cooperación triangular generalmente no suele ejecutarse de manera sistemática y con orientación a impactos, ya que no se dispone de suficientes recursos financieros y humanos para ello. La coordinación de la modalidad carece de sistemas de gestión de información y de conocimiento y faltan recursos humanos para analizar y procesar las experiencias adquiridas y ponerlas de nuevo a disposición del sistema de cooperación al desarrollo. En el nivel de ejecución, la escasa asignación de recursos repercute negativamente en la eficacia y la sostenibilidad de las medidas.

La ejecución de la Cooperación Triangular generalmente utiliza las estructuras bilaterales existentes, lo que implica aprovechar los recursos y personal local, así como los procedimientos administrativos ya establecidos. Sin embargo, la falta de procedimientos específicos y estructuras locales para dichas cooperaciones plantea desafíos en términos de eficiencia. Por un lado, se ahorran recursos trilaterales, pero por otro, se ejerce una mayor presión sobre los recursos bilaterales, lo que a menudo provoca retrasos y dificultades de coordinación entre los actores que desempeñan las tres funciones.

Se menciona también que la Cooperación Triangular ha sido fundamental para consolidar asociaciones y relaciones de cooperación, especialmente en la dimensión político-estratégica. Los donantes y oferentes del Sur utilizan estas cooperaciones para mantener y fortalecer la cooperación, como es el caso de Chile y Brasil, que ya son o están en proceso de convertirse en oferentes del Sur. A través de la Cooperación Triangular, los actores involucrados han podido compartir experiencias previas de cooperación bilateral, promoviendo el aprendizaje mutuo y la mejora de prácticas de cooperación al desarrollo.

La cooperación triangular fomenta la colaboración inclusiva entre países y organizaciones, permitiendo una respuesta más contextualizada a los desafíos del desarrollo en beneficio de todas las partes involucradas (PNUD, 2021)

Sin embargo, hay otras regiones donde la Cooperación Triangular ha enfrentado obstáculos, como en África subsahariana, debido a la falta de conocimiento sobre sus objetivos y potencial, y el predominio de la preferencia por la cooperación bilateral. Esto ha llevado a la ausencia de medidas de cooperación triangular en la región actualmente.

Para aumentar la eficacia y eficiencia de la Cooperación Triangular y así aprovechar su potencial completo, la evaluación ha identificado cinco áreas clave de mejora:

1. Estrategia de la Cooperación Triangular: El BMZ (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania) debería afinar su estrategia de Cooperación Triangular, estableciendo objetivos claros y presentando de manera concreta cómo la modalidad contribuye al logro de dichos objetivos.
2. Coordinación y Asesoría: Se debe fortalecer la capacidad de conducción estratégica del BMZ respecto a la Cooperación Triangular, asegurando una mejor coordinación y asesoría en la aplicación de esta modalidad.
3. Impactos de desarrollo de las medidas de cooperación triangular: EL BMZ y las organizaciones ejecutoras deberían planificar y ejecutar la CTr de manera más estratégica, a fin de utilizar mejor su potencial para lograr impactos de desarrollo a largo plazo y de aprovechar mejor los beneficios específicos de la CTr, como el aprendizaje mutuo y conjunto.

4. Cooperación con oferentes del Sur: El BMZ y las organizaciones ejecutoras deberían fortalecer sistemáticamente a los oferentes del Sur en su rol de actores activos de la cooperación al desarrollo.
5. Aplicación de la cooperación triangular adaptada al contexto: El BMZ y las organizaciones ejecutoras deberían adaptar aún más su compromiso con la cooperación triangular a los contextos específicos de las regiones y los países socios.

Estas recomendaciones apuntan a que, si se implementan correctamente, la Cooperación Triangular podrá ofrecer contribuciones significativas y adecuadas para enfrentar los desafíos del desarrollo global, maximizando sus impactos a largo plazo en los países receptores.

Como aporte a esta investigación, se concluye que la cooperación triangular en la cooperación alemana ha revelado tanto sus logros como sus desafíos. Mientras que ha habido éxitos en la promoción de la cooperación Sur-Sur y el fortalecimiento de estructuras de desarrollo, la necesidad de mejorar la eficacia y eficiencia de esta modalidad es evidente. Con las recomendaciones adecuadas y una estrategia atinada, la Cooperación Triangular tiene el potencial de convertirse en una herramienta poderosa para el desarrollo sostenible global, y puede ser base para la estrategia que se quiere plantear en esta investigación.

Las cooperaciones triangulares refuerzan las alianzas en el sentido de la Agenda 2030, contribuyendo a la consecución conjunta de objetivos de desarrollo sostenible globales. Las fortalezas complementarias de los socios y los efectos de aprendizaje mutuos aportan un valor añadido frente a los proyectos que se realizan solo entre dos países. Además, estos proyectos tienden puentes entre la cooperación Norte-Sur y la cooperación Sur-Sur. (GIZ, 2022)

Propiamente en el país centroamericano, son muchos los proyectos que priorizan al medio ambiente y existen muchas organizaciones nacionales e internacionales que quieren dar su aporte por medio de elaboración de planes que refuercen dichos temas en la ciudadanía, pero que también sean un apoyo y referencia para el gobierno. Tal es el caso de la cooperación internacional de la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica, que ha permitido, por medio de sus respectivos órganos, la elaboración y ejecución de proyectos muy valiosos.

La República de Costa Rica es conocida internacionalmente por su liderazgo en protección climática y su participación en plataformas como el Nationally Determined Contributions (NDC) donde se unen más de 210 países y más de 80 empresas para tomar acciones a favor del medio ambiente, de acuerdo con el Tratado de París y la Coalición de Alta Ambición, que es un grupo intergubernamental que busca proteger los ecosistemas y detener la pérdida de especies.

En 2019, el país lanzó su Plan de Descarbonización para alcanzar emisiones netas cero en 2050 y continúa implementando su Política de Adaptación, que es un conjunto de acciones que se implementan para responder a los impactos del cambio climático en sistemas vulnerables. A pesar de los avances, se requiere un mayor fortalecimiento institucional y la participación de más actores para integrar los objetivos climáticos en la gobernanza del país. También es necesario desarrollar mecanismos eficientes de financiamiento climático y alianzas con el sector privado para cumplir las metas de la NDC.

Costa Rica se ha comprometido a ser una de las primeras naciones en lograr la descarbonización completa de su economía para el año 2050, avanzando hacia un desarrollo sostenible que proteja su biodiversidad y mejore la calidad de vida de sus habitantes (Ministerio de Energía y Ambiente, 2019)

Como aporte a esta investigación se subraya la importancia de la protección climática mediante el aumento de capacidades de mitigación y la ambición de la NDC en sectores relevantes. Así como la búsqueda de nuevos mercados y perspectivas de empleo, contribuyendo al crecimiento económico ecológico y socialmente sostenible del país centroamericano. La República de Costa Rica fortalece su posición como modelo regional al incorporar experiencias en el diálogo climático internacional y motivar a otros países a desarrollar estrategias de descarbonización. Esto se evidencia en la relación de cooperación entre el país europeo y la República de Costa Rica, por medio de diversos proyectos.

Debido al desconocimiento que hay acerca de los ODS, es difícil integrar actividades que persigan estos fines y por la misma razón, el acompañamiento de actores estratégicos, así como el financiamiento, ya que es complejo de llevar desde instancias internacionales hasta gobiernos locales; y eso es uno de los grandes retos que se deben solucionar: lograr tomar los acuerdos internacionales y aterrizarlos en escenarios más pequeños, donde se puedan iniciar las actividades

y desde donde podamos iniciar un cambio real, pero también tomando en cuenta las posibilidades y alcances de los gobiernos municipales.

Por eso se consulta la tesis realizada por Monserrat Vargas Méndez y Vivian Li Acuña (2020), con el tema de “Análisis de la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los Planes de Desarrollo Humano Local en Costa Rica, periodo 2016 -2018. Dicho proyecto busca analizar las estrategias de planificación frente a las necesidades de seguir un modelo de desarrollo nacional determinado.

Dentro de este estudio se pretende analizar el papel de las municipalidades para la resolución de problemas económicos, sociales y ambientales limitados al territorio que deben administrar y utilizando los Planes de Desarrollo Local (PHL). Con este fin se seleccionaron 15 municipalidades, ubicadas en las 7 provincias del país.

Sus enfoques principales son alrededor de las iniciativas internacionales y nacionales, expresadas en el ámbito local y como pueden los gobiernos locales abordar dichos temas y proponer soluciones. Los países han tenido que desarrollar soluciones estructurales para hacerle frente a los problemas sociales, ambientales y económicos, que el sistema capitalista ha forjado.

Las instituciones políticas y sociales no han podido avanzar a la misma velocidad que el desarrollo que se presentado en el mundo, gracias a la globalización. Es por esto por lo que el desarrollo sostenible es un tema que viene calando en el escenario internacional y al que, en muchas ocasiones no se le da importancia que tiene, ya que viene a disminuir las brechas provocadas por el crecimiento descontrolado del capitalismo.

En su investigación Vargas y Li (2020) enfatizan en la importancia de la aplicación de iniciativas alrededor del tema de sostenibilidad debido a que la República de Costa Rica adquiere compromisos con los ODS, razón por la que se firma un Pacto Nacional para alcanzar estos objetivos y con el que los gobiernos locales adquieren la responsabilidad de utilizar su autonomía para buscar, incentivar y aplicar proyectos y actividades que acerquen al país al cumplimiento de este compromiso internacional.

Las autoras mencionan en su investigación la importancia de los gobiernos locales como actores que invitan a la ciudadanía y la institucionalidad local en la implementación de

metodologías participativas, que permitan un continuo avance a largo plazo y que les permite a los gobiernos locales insumos y financiamiento para lograr establecer planes y mantenerlos.

Los objetivos de dicha investigación son: analizar como los ODS se incorporan en los planes de Desarrollo Humano Local en el país, así como las estrategias/enfoques de los PDL para incorporar los ODS en el ámbito municipal y pretenden evidenciar la evolución del concepto de desarrollo sostenible dentro de un sistema económico capitalista. Se analiza en este proyecto como se evoluciona del concepto de desarrollo como tal, al concepto de desarrollo sostenible.

Se utiliza un muestreo aleatorio representativo para seleccionar a las municipalidades que fueron estudiadas con este proyecto, además el enfoque de la investigación se dio basado en la Teoría Crítica. El enfoque investigativo de este proyecto es cualitativo y se basó en la utilización de instrumentos de investigación multi-método.

Se establece un conjunto de criterios clave para comprender cómo se puede incorporar los ODS en el ámbito municipal y como las estrategias utilizadas en las municipalidades de la muestra están vinculadas y atienden a los ODS. El 100% de las municipalidades que fueron parte de este estudio contaban con PDHL diseñados y aprobados y que apuntan a 13 ejes estratégicos que los orienta a los ODS.

Una de sus muy relevantes conclusiones es que la agenda internacional se desarrolla tomando en cuenta necesidades generalizadas y no se centra en las necesidades y limitaciones locales. “De esta manera, la agenda política debería contemplar críticamente las características institucionales para promover construcciones participativas desde las bases sociales y mediante la relación: necesidades - contexto (Vargas Mendez y Li Acuña, 2020, p.86)

Los ODS dejan muchos vacíos para lograr su incorporación en contextos locales, por lo que para las municipalidades se vuelve complejo encontrar un rumbo para proceder con las necesidades que requiere su territorio y que, a su vez, tenga total alineación con los planes nacionales.

Finalmente, señalan la necesidad de una planificación integral que pueda garantizar la permanencia de la vida en el planeta por muchos años más. La planificación local requiere de acuerdos y comunicación que estén alineados con la política nacional y la economía. Vargas Méndez y Li Acuña (2020) argumentan que:

Enfrentar la reducción de la pobreza, el acceso a educación de calidad y una co-gobernanza como metas fundamentales para un desarrollo más equitativo, implican una extensión sustancial del estilo de planificación y ajustes a las perspectivas locales de largo plazo. Asimismo, el contexto es clave para deducir el éxito de la incorporación de los ODS en las primeras etapas de planificación, en este caso de los PDHL (p.87)

Como aporte a esta investigación, se hace referencia a la complejidad que representan los ODS en términos de acuerdos políticos y conlleva a complicaciones para la toma de decisiones claras y compromisos precisos. Señalan también que los ODS representan temas que se deben atender de manera urgente, pero continúan siguiendo un marco de pensamiento capitalista que evita resolver las causas raíz de estos problemas.

Es importante mencionar la importancia de recurrir a alternativas de movilidad que sean eco-amigables, que generen ingresos y que beneficien a los países que han puesto en marcha proyectos, inversiones y políticas dirigidas al desarrollo sostenible, para disminuir con esto la dependencia hacia los combustibles fósiles que no solo genera daños importantes en el ambiente, sino que provocan enfrentamientos armados que agravan otras problemáticas mundiales.

Debido a lo anterior, se incluye el análisis elaborado por Carolina Hidalgo Herrera (2022), para la fundación Friedrich Ebert (FES) en la República de Costa Rica: Darle un giro a la movilidad urbana. Prácticas en Alemania y urgencias para Costa Rica.

La autora menciona la relevancia de descarbonizar la economía, es decir, lograr un desarrollo económico y social que nos permita tener una vida digna e íntegra, pero que a su vez respete y permita una convivencia armoniosa con los recursos naturales. Lo anterior se puede lograr por medio de proyectos y acciones concretas en diferentes ámbitos, como el transporte, la energía, la planificación, entre otras, que solo se pueden alcanzar mediante una gobernanza sostenible.

Hidalgo (2022) hace una referencia específica al tema del transporte, ya que es vital para lograr desarrollarnos y realiza una comparativa con el sistema de la República Federal de La República Federal de Alemania, que se posiciona como un referente internacional, en cuanto a su

sistema de transporte y su proceso de descarbonización, pese a su número de habitantes y todas las circunstancias complejas que ha atravesado en su historia como país.

Se describe primeramente el sistema de transporte de la República Federal de Alemania y se señala su relevancia no solamente como sector sino también como elemento económico, ya que grandes manufacturas de automóviles se encuentran en este país, por lo tanto, los avances y proyectos en este sector son de los más altos a nivel mundial.

La movilidad en la República Federal de Alemania es de los temas más notables por su historia alrededor del transporte (primera bicicleta y autopista). Hidalgo (2022) menciona respecto a este tema que:

Alemania cuenta con un sistema de transporte público intermodal compuesto por el tren, el tranvía, el autobús y el metro, que realizan tanto recorridos largos que conectan con los países de la Unión Europea como también trayectos cortos y frecuentes que le da mucha agilidad a las ciudades. A esto se debe adicionar que es el país con mayor densidad de vías para vehículos y cuenta con más de 250 ciclovías de larga distancia a lo largo del país (p. 4)

Los usuarios son el centro de la política pública y el sistema de transporte está planeado en función de ella.

El éxito presente en el sistema de transporte público reside que hay una planeación que no responde a las demandas del gobierno, sino que responde directamente a las necesidades de los usuarios, adaptándose a las situaciones emergentes. Actualmente, el uso del vehículo particular sigue siendo un reto para este país, pero ha incrementado el uso de la bicicleta para recorrer distancias cortas.

Es importante mencionar que los resultados positivos se dan gracias a la comunicación entre los gobiernos locales, las empresas y el resto de las entidades competentes. Esto, en definitiva, permite que los planes y políticas de los gobiernos locales estén en sintonía con las políticas de desarrollo urbano nacionales.

Los diferentes sectores adquieren compromisos para elaborar las soluciones en temas de transporte inclusivo y tomar decisiones basadas en la experiencia de los usuarios. Además de las

investigaciones exhaustivas y de la preparación de las profesionales que forman parte de estos actores clave. No solo los sindicatos, el gobierno, empresas, organizaciones no gubernamentales toman cartas en el asunto y proponen soluciones, sino que la sociedad civil se organiza y forma parte de estas iniciativas activamente, formando grupos y plataformas que lideran y donde participan.

En este análisis, Hidalgo (2022) hace referencia a que no solo es el sistema de transporte el elemento que se debe revisar a profundidad, sino también su matriz energética. Hay una búsqueda incasable para eliminar el uso de hidrocarburos y utilizar fuentes de energía alternativa. A pesar de ser pioneros en esta área con proyectos como el de hidrógeno verde para la movilización del tren, muchos de los actores implicados se están enfocando en usar estas energías en mercados más grandes, como la aviación porque la inversión para generar fuentes de carga es muy alta, lo que llevaría a que el usuario final tenga que pagar precios muy altos por el uso de este tipo de transporte.

Otro elemento que quieren reforzar es el uso del carro eléctrico, pero buscando que los mismos sean compartidos o bien que sustituyan a los carros que usan combustibles fósiles, pero que no aumenten la cantidad de vehículos en general. Pero ha sido un reto también debido a los precios de este tipo de automóviles.

En cuanto a la comparativa con la República de Costa Rica, hay grandes diferencias debido a la visión carro-centrista que existe en este país. El número de vehículos es muy alto, sumado a la infraestructura que no se moderniza, esto implica que los costarricenses gasten muchísimo tiempo desplazándose de un lugar a otro. Adicionalmente, el uso del vehículo se da principalmente porque el transporte público no responde a las necesidades de los usuarios:

Nuestro sistema de autobuses no tiene las rutas interconectadas entre sí y las paradas de buses están dispersas por la ciudad capital de San José. Por tanto, la eficiencia en nuestro sistema de transporte público no solo le resta salud y calidad de vida a sus habitantes, sino que también le sale caro al país y nos resta competitividad (Hidalgo, 2022, p. 9)

Si a lo anterior sumamos, temas como guerras que afectan los precios de los hidrocarburos y la eliminación de rutas como consecuencia post covid-19, tenemos un país con grandes y serios

problemas de movilidad. Toda esta desarticulación tiene un efecto nocivo en nuestra salud, en temas de tiempo, accesibilidad, facilidad, pero además en temas como la contaminación que se produce por esta desarticulación del sistema.

Como conclusión de este informe, se presenta que la movilidad sostenible es un tema de relevancia pública en la República Federal de Alemania y un compromiso importante que se asume por todos los sectores de la sociedad. En todas las soluciones el usuario y su experiencia están en eje central y a pesar de ser uno de los mejores sistemas del mundo, se somete a revisiones y mejoras constantes.

Como aporte a esta investigación podemos evidenciar que la República Federal de Alemania es una figura referente en el escenario internacional en temas de ambiente y específicamente de movilidad, aún tienen retos para lograr implementar líneas de transporte en todo el país, especialmente en las áreas rurales, razón por la que los usuarios siguen prefiriendo el uso de carro particular.

Para la República de Costa Rica encontramos que las personas usuarias deberían ser el centro de la política pública y las políticas de movilidad y que ambas deben ir de la mano para lograr las metas que se tienen en común. Sin embargo, en ámbitos de políticas estas iniciativas no tienen la relevancia que debería y es necesaria la organización de la sociedad civil para poder intervenir y generar un balance. La planificación es fundamental; dotar de medios para que las personas puedan transportarse desde donde han sido construidos sus planes habitacionales.

Vivienda y movilidad deben ir siempre hacia el mismo destino, sin embargo, se requiere también de sistemas que permitan evidenciar o almacenar de alguna manera, datos relevantes brindados por los usuarios de los servicios. Y como punto final la autora menciona lo crítico de renunciar a la perspectiva carro-centrista y enfocarnos en un sistema de transporte que sea eficiente, cómodo y sostenible.

Es de suma importancia cuidar el medio ambiente en la actualidad, debido a los problemas que la humanidad ha tenido que enfrentar por el mal manejo de recursos y materiales en años anteriores, que vienen a afectar la vida y el equilibrio del planeta en el presente.

Como indica Daniela Murillo Gutiérrez en su tesis “Evaluación del impacto económico de la transición energética realizada por la República Federal Alemana dentro del marco del Pacto

Verde Energético como parte de las estrategias de la Unión Europea en cuanto a sus beneficios ambientales en el periodo 2017-2023”, no todos no todos los países se hacen responsables del daño que causan al medio ambiente, aunque conozcan y sean conscientes de los efectos a corto y largo plazo de este mal manejo.

Sin embargo, gracias a iniciativas mundiales y a la implementación de distintas acciones se está trabajando para la disminución de sus causantes y efectos, entre ellas la transición energética. Dichas acciones se están implementando en distintos países y abarcan metas nacionales, así como conjuntas, es decir, internacionales.

Dicho proyecto precisa analizar la transición energética de la República Federal Alemana ya que esta ha evolucionado durante las últimas décadas y no se puede obviar la importancia para el país como para el escenario internacional, ya que promueve un cambio completamente necesario para la humanidad y que en los últimos años es un requisito para los países que componen la Unión Europea con el Tratado Verde Energético.

En este proyecto Murillo (2024) hace referencia a que, a pesar de que La República Federal de Alemania es un país del Primer Mundo, ha tenido momentos en la historia donde se ha enfrentado a dificultades económicas o incluso sociales y a pesar de ello, ha podido mantenerse en regla con sus objetivos y han logrado adaptarse a lo impuesto por la Unión Europea.

Siendo de gran utilidad el conocimiento de cómo se debe actuar ante dichos acontecimientos negativos y estar aún más preparados para afrontarlos. Como problemas con los sectores industriales, comunidades aledañas a las zonas de proyectos o inclusive los mismos ciudadanos oponiéndose al cambio que se pueda generar debido a la expropiación de tierras, también por temor a los precios o simple desconocimiento (Murillo, 2024, p.25)

La autora de esta investigación se habla de los antecedentes de la transición energética por parte de la República Federal Alemana desde los años setenta, debido a las crisis del petróleo y el carbón, por lo que requerían encontrar alternativas para solventar sus gastos y tener seguridad energética para satisfacer sus necesidades futuras y no tener que depender de otros países.

Tras el uso de la energía nuclear por parte de varios países se da una preocupación por sus peligros a nivel de la población, tal es así que los ecologistas

la llaman “la energía de los locos” es a partir del incidente de Fukushima en Japón es donde el gobierno alemán decide iniciar los cierres de dichas plantas de energía. Es así como se implementan distintas acciones para la utilización de energías limpias y que no puedan provocar ningún incidente como en el país asiático (Murillo, 2024, p. 15)

En dicha investigación se abordan temas como el crecimiento industrial descontrolado, el consumismo, residuos, uso de combustibles fósiles, entre muchos otros que han repercutido en situaciones muy lamentables para el planeta, como el cambio climático, que ocasiona cambios bruscos en las estructuras climáticas que dan como resultados, desastres naturales y esto a su vez propician otras situaciones como desequilibrio en los ecosistemas, pérdidas de vidas humanas, así como materiales, desplazamientos de población, entre muchas otras consecuencias.

La autora hace referencia a los sectores que han tenido mayores cambios: los sectores de transporte y energía debido a la tecnología y desarrollo, y como la República Federal Alemana busca una transición a energías limpias que se alineen con la agenda 2030 y los diferentes acuerdos regionales e internacionales.

Para esto Murillo (2024) reconoce que:

Alemania ha sido dependiente al gas y petróleo de otros países, si bien es cierto es un país que necesita dichos recursos para los hogares de millones de personas, así como fábricas y locales necesarios para la economía. Un gran debate ha sido la dependencia que muchos países europeos, entre ellos Alemania, han tenido con respecto al gas natural y como en medio del actual conflicto se buscaron alternativas debido a las altas en los precios y a la reducción de sus exportaciones por la llamada crisis energética (p.23)

En este proyecto Murillo (2024) recopila información acerca del Pacto Verde (uno de los proyectos más ambiciosos de la Unión Europea) denominado como las medidas que buscan crear y mejorar las políticas que tengan alguna vinculación con el tema de transporte, clima y energía, tomar las decisiones adecuadas para que se pueda dar un desarrollo y a su vez, se administren de manera consciente los recursos naturales. Se menciona como el país europeo ha ido poco a poco

dando pasos hacia las energías limpias, así como el impacto económico que ha generado dicha transición y los resultados de esta.

Como conclusión la autora indica que esta iniciativa busca el progreso de los miembros de la Unión Europea, y dicta las bases para un cambio necesario e inmediato. Asimismo, menciona que se deben encontrar medidas que buscan incentivar y mejorar las políticas que tengan alguna vinculación con el tema de transporte, clima y energía, que son las áreas que contribuyen directamente al cambio climático.

Se menciona también que esta transición busca no solo el bienestar económico, energético, tecnológico, social sino también ambiental y por eso es fundamental la alineación de los sectores más importantes junto con las políticas y proyectos. Murillo (2024) a su vez analiza las consecuencias tanto positivas como negativas de esta transición y concluye que la economía del país tiene una dependencia a los combustibles fósiles y la implementación de energías limpias implica el cierre de plantas y leyes que obligan a la utilización de las energías limpias.

Entonces el cierre de plantas tiene un impacto directo en el empleo de la población, pero también que implementar las energías limpias también producen fuentes de trabajo a un gran número de personas, estableciéndose estas nuevas tecnologías.

También es cierto que la población se ha visto económicamente afectada, ya que al darle los mejores beneficios a las industrias para que apoyaran la transición energética, se obliga al ciudadano promedio a pagar de más por la transición en sus facturas cada mes, esto es algo temporal, ya que busca la inversión, pero afecta de gran medida el bolsillo de los consumidores (Murillo, 2024, p. 145)

Se concluye también que las consecuencias de estos cambios van a depender mucho de su ubicación geográfica, y que dependiendo del factor energético que más se produzca, se implementa la tecnología adecuada, pero no serían los mismos resultados en diferentes zonas del país, por lo que se debe tener claro cuál es el tipo de energía que mejor se adapta a la zona del país en el que se quiera implementar:

... tener el apoyo de la población es un extra muy importante e indispensable para poder seguir trazando este tipo de proyectos a nivel nacional, y la inversión de empresas privadas o del gobierno es necesaria para poder cubrir los costes,

pero también se puede establecer como un proyecto local para ayudar en la economía de estas zonas que muy comúnmente tienen mejores posibilidades de crecimiento (Murillo, 2024, p.146)

Después de analizar dicho proyecto podemos evidenciar que el aporte para esta investigación se basa en que la transición genera cambios tanto positivos como negativos, pero si esta no sucede la afectación en aspectos económicos, sociales, ambientales e inclusive en la salud de la población, serían muchísimo más graves.

Destaca también la importancia de que países como la República Federal Alemana tome decisiones que vayan de la mano con los objetivos mundiales y busque alternativas para ser ejemplo para el resto del escenario mundial, y que con su cooperación muchos países puedan replicar estas medidas y puedan ayudarse en términos de recursos y conocimiento técnico.

1.5 Proyecciones

Para el análisis de la relación entre La República de Costa Rica y La República Federal Alemana, por medio de la Cooperación para el Desarrollo enfocada en avances de sostenibilidad y acción climática. 2018 – 2023

- Hacer una descripción de la relación, en términos de Cooperación para el Desarrollo entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica para evidenciar su solidez y su carácter interdisciplinario, demostrando las áreas estratégicas que promueven el desarrollo sostenible y el bienestar social.
- Evidenciar los principales proyectos que forman parte de la cooperación entre ambos países y que abarcan diversas áreas estratégicas señalando la amplitud y profundidad de la cooperación para el desarrollo entre la República Federal Alemana y la República de Costa Rica
- Demostrar los factores que han influido para alcanzar las metas, así como los puntos a mejorar para optimizar la eficiencia y efectividad de la Cooperación entre ambos países, que incluye el compromiso político, capacidades institucionales, participación multisectorial y un enfoque en la sostenibilidad.
- Entablar conversaciones con profesionales en cooperación y personas en diferentes instituciones, que llevan a cabo estos proyectos, con el propósito de entender su perspectiva respecto a estas iniciativas, sus consideraciones y ampliar la información para el proyecto presente.
- Diseñar un modelo innovador de colaboración internacional, con una estrategia holística que integre elementos clave para maximizar la eficiencia y efectividad de las políticas climáticas y de desarrollo sostenible, y que pueda ser adaptable y replicable en diversos contextos globales, considerando las particularidades de cada región.
- Generar conocimiento por medio del desarrollo y conclusiones obtenidas en este proyecto de investigación, que no solo contribuya a la comprensión actual de los problemas, sino que también sirva como base sólida para futuras iniciativas y cooperaciones en temas ambientales y que se pueda incluir esta investigación como base de su trabajo

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Desarrollo Histórico del Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad

El Desarrollo Sostenible es un tema que concierne a todos los actores de las sociedades y del escenario internacional. Para poder contextualizar el desarrollo histórico del Desarrollo Sostenible, se debe comprender primeramente que, desde el inicio de la historia del ser humano, este se convenció de que era correcto dominar el orden natural, y con esto, tomar dominio de los recursos, explotarlos y producir bienes que pudieran satisfacer sus necesidades.

Es así como el ser humano estuvo convencido durante años, de que solo los bienes materiales, producidos por ellos mismos, tenían valor. Los recursos naturales, a pesar de ser la base de su producción, no tenían valor y eran vistos como fuentes inagotables de materia y únicamente eran valiosos si se podían explotar para crear riqueza y comercializar. Esta explotación de recursos creó riquezas, pero ocasionó grandes desastres naturales que levantaron preocupaciones entre las sociedades.

Desde hace décadas, muchos son los que se han cuestionado la explotación de los recursos naturales para crear riquezas. Sin embargo, como estos recursos creaban bienes y dinero, las preocupaciones por sus consecuencias y las alteraciones en la naturaleza pasaron desapercibidas y no se les daba la importancia que requerían.

En los últimos años, y especialmente durante la revolución industrial, se incrementó masivamente el consumo de los recursos naturales para la producción de bienes, creando con esto escasez y desastres naturales. Estas crisis ambientales, así como los problemas de salud derivados de las mismas, comenzaron a cambiar la percepción del medio ambiente, del desarrollo económico y levantaron preocupación por el uso responsable de los recursos.

El desarrollo sostenible implica una armonización de los objetivos económicos, sociales y ambientales, promoviendo la inclusión social, la igualdad y el bienestar mientras se preservan los recursos naturales. (PNUD, 2020)

Durante el siglo XX hubo optimismo por los avances alcanzados en términos de tecnología, pero a su vez hubo mucha preocupación por el incremento del uso de recursos naturales. En especial después de la Segunda Guerra Mundial, cuando se tuvo que levantar ciudades y comercios.

En las décadas de los años sesenta y setenta, algunos grupos activistas y de la sociedad civil comienzan a levantar sus voces para compartir su preocupación acerca de las condiciones ambientales y sociales y se divulgaron ideas, así como investigaciones indicando que el desarrollo económico ponía en peligro la supervivencia del ser humano. Se realizaron estudios donde se concluía que los recursos eran limitados y de exceder su uso, podría generar consecuencias importantes.

Sin embargo, el concepto de Desarrollo Sostenible como tal, ve la luz en el año de 1987, con la publicación del informe Brundtland, redactado por la ONU, que daba alerta de las condiciones medioambientales producto del desarrollo económico, de la industrialización, del crecimiento de la población y de la globalización. El informe propuso que el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. (NACIONES UNIDAS, 1987)

Desde entonces, el concepto de desarrollo sostenible ha evolucionado y se ha convertido en un principio organizador y clave, para alcanzar los objetivos de desarrollo humano y al mismo tiempo sostener la capacidad de los sistemas naturales, de proporcionar recursos en función de los cuales dependen la economía y la sociedad.

En 1992, se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, donde se formalizó el concepto de desarrollo sostenible a través de una serie de principios, comúnmente denominados Principios de Río. En esta Conferencia se reunió a líderes mundiales para discutir los desafíos ambientales y establecer un plan de acción global.

Posterior a 1992 se realizan diferentes programas y conferencias pertinentes al medio ambiente entre ellas: el V Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea titulado “Hacia un desarrollo sostenible”, las Conferencias de Ciudades Europeas Sostenibles. En 1997 se aprueba el Protocolo Kioto, el cual entra en vigor en el año 2005 y es un acuerdo internacional que busca reducir las emisiones de 6 gases de efecto invernadero.

Durante el año 2000, la Asamblea General de las Naciones Unidas, estableció los Objetivos del Desarrollo del Milenio, que abordaban problemáticas globales como la pobreza, la educación, la salud, y el medio ambiente. Estos objetivos no se enfocan explícitamente en el desarrollo sostenible, pero fueron la base para integrar los diferentes ejes económico, social y ambiental. Además, son los precursores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Posterior al año 2000 se llevan a cabo, conferencias, cumbres y otras actividades relacionadas directamente con el cambio climático y el desarrollo sostenible, entre ellas: la Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, entre en vigor el Protocolo Kioto, se lleva a cabo la Cumbre de Bali, para redefinir el Protocolo Kioto y adecuarlo a las nuevas necesidades.

En el año 2015 se adoptaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible como un marco global para lograr el desarrollo sostenible. Forman parte de la agenda 2030, es decir, los objetivos globales que deben ser alcanzados para dicho periodo. Los ODS constan de 17 objetivos y 169 metas que abarcan una variedad de temas, pero su principal objetivo es erradicar la pobreza, así como la acción climática. Estos reconocen la interdependencia de los problemas existentes y promueven un enfoque integral.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un llamado universal a la acción para acabar con la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo para 2030. (Naciones Unidas, 2015)

A lo largo de estas etapas el Desarrollo Sostenible ha evolucionado desde una preocupación inicial por el medio ambiente, hasta un enfoque más amplio que busca integrar aspectos económicos, sociales, y ambientales para un desarrollo global equilibrado. Se han evidenciado los

grandes avances en cuanto a la promoción de prácticas sostenibles, pero aún queda mucho por hacer para poder lograr estas metas en el 2030.

Un aporte vital son los proyectos en conjunto que se enfocan en temas como la gobernanza, la participación, el establecimiento de metas, así como la integración de estos ejes para trabajar el problema medioambiental desde la raíz y no solo dar soluciones a corto plazo, sino que sean hábitos duraderos.

Es importante mencionar que, aunque todos los ODS son vitales e igual de significativos, podríamos decir que el objetivo número trece: acción por el clima, engloba a todos los demás. Todas las acciones que se tomen, desde la disminución de la pobreza, el impulso a la equidad, a la educación, a la sensibilización, el acceso al trabajo entre otros: todos se pueden integrar en el objetivo número trece, que es el que se está estudiando en este proyecto, ya que todos son acciones conjuntas y significativas por el clima.

El ODS 13 busca adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, reconociendo que el cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y que sus efectos adversos socavan la capacidad de todos los países para lograr un desarrollo sostenible. (Naciones Unidas, 2015)

El estado actual del desarrollo sostenible a nivel mundial refleja tanto avances como desafíos significativos. Según el último Informe de Desarrollo Sostenible 2024, se ha observado una mejora en la calidad de vida para muchas personas, con un mayor acceso a la salud, empleo y educación. Sin embargo, persisten graves problemas, como las desigualdades económicas y el cambio climático, que amenazan con revertir estos progresos.

2.1.2 Marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Como base histórica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se remonta al informe de Brundtland en el año 1987, donde se utiliza por primera vez el concepto de Desarrollo Sostenible, como se mencionó anteriormente.

En el año 1992 se da la Cumbre de Río (Cumbre de la Tierra) donde se habla de las problemáticas ambientales y de desarrollo sostenible. Se toman medidas para la protección ambiental y la evaluación de impactos ambientales.

Posteriormente en el año 2000 se crean los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que son las bases para la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Buscaban también la lucha contra la pobreza extrema, la exclusión social, la educación, entre otros.

En 2012 durante la Conferencia de RÍO+20 se estableció un grupo de trabajo para trabajar en los ODS que significa la fusión del proceso internacional hacia el Desarrollo Sostenible. EL 25 de septiembre de 2015, en el marco de la 70 edición de la Asamblea General de las Naciones Unidas en Nueva York, todos los países del mundo aceptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que es la ruta para alcanzar los ODS.

El Marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es un conjunto de 17 objetivos adoptados por los líderes mundiales en septiembre del 2015, como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Los ODS son un plan estratégico para conseguir un futuro sostenible para la humanidad, interrelacionándose entre sí e incorporando desafíos actuales que propician o que de alguna manera terminan afectando al medio ambiente. Su objetivo es construir un mundo más próspero, justo y sostenible para las generaciones futuras.

Los ODS son 17 objetivos interrelacionados y con un enfoque global. Cuentan a su vez, con metas específicas para cada uno de ellos (con un total de 169 metas). Tienen un enfoque global, es decir, las metas aplican para todos los países y procuran que exista una mayor inclusión y participación de toda la sociedad civil. Para lograr estas metas se requiere de apoyo financiero, transferencia de conocimientos, así como el fortalecimiento de instituciones.

Los ODS son una oportunidad histórica para transformar nuestro mundo en un lugar más inclusivo, equitativo y sostenible (Grupo Banco Mundial, 2018)

Los ODS son una guía integral para abordar los desafíos actuales y promover un desarrollo sostenible. Su éxito depende de acciones colectivas, incluyendo gobiernos, sector privado, sociedad civil y la comunidad internacional.

Estos son los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible:

1. Fin de la Pobreza
2. Hambre Cero
3. Salud y Bienestar
4. Educación y Calidad
5. Igualdad de Género
6. Agua Limpia y Saneamiento
7. Energía asequible y no Contaminante
8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico
9. Industria Innovación e Infraestructura
10. Reducción de las Desigualdades
11. Ciudades y Comunidades Sostenibles
12. Producción y consumo responsable
- 13. Acción por el Clima**
14. Vida Submarina
15. Vida de Ecosistemas Terrestres
16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas
17. Alianzas para Lograr los Objetivos

2.1.3 Desarrollo histórico de la Cooperación Internacional para el Desarrollo

La historia de la Cooperación Internacional se remonta siglos atrás. Sin embargo, esta ha evolucionado a lo largo del tiempo y se ha adaptado a las condiciones específicas de cada periodo.

Desde la edad antigua, las diferentes civilizaciones establecen acuerdos y tratados, no solo para actividades de comercio, sino también para promover la paz y la colaboración. Existen fuentes históricas que indican que en civilizaciones como las egipcias y mesopotámicas se realizaban intercambios comerciales, e incluso las personas que vivían en las partes fronterizas aprendían el idioma de la otra nación para facilitar la comunicación y el intercambio.

Las relaciones entre las civilizaciones en la antigüedad y los Estados, en la actualidad es vital para lograr una convivencia armoniosa e inclusive para lograr colaboración y beneficios para ambas partes.

Durante la época colonial, las colonias europeas establecieron redes comerciales y colocaron colonias alrededor del mundo. Aunque la cooperación era principalmente en intereses para la colonia, también se establecen acuerdos para temas de seguridad y comercio de los territorios que se encontraban fuera del territorio de la colonia principal.

Para el siglo XIX y con el nacimiento del sistema de estado-nación, se comienzan a establecer relaciones diplomáticas más formales y acuerdos entre los países. Se crean también organizaciones internacionales, que reúnen a varios países con el fin de estandarizar temas específicos y que esto facilite la comunicación entre las naciones.

Posterior a la Primera Guerra Mundial, se crea la Sociedad de las Naciones como un foro internacional para promover y garantizar la paz, sin embargo, debido a la falta de apoyo, este organismo se ve debilitado.

Posterior a la Segunda Guerra Mundial se estableció la Organización de las Naciones Unidas con el fin de promover la paz y la cooperación internacional. A partir de la década de los años cincuenta, y después de la recuperación de la Segunda Guerra Mundial, la Cooperación Internacional se fue centrando más en el desarrollo económico de los países en vías de desarrollo; surgen organizaciones como el Banco Mundial y la PNUD para gestionar las asistencias.

Se dice que es en este punto histórico, es donde nace la Cooperación Internacional que conocemos actualmente, después de la firma de la Carta de San Francisco, o Carta de las Naciones Unidas en 1945 ya que el capítulo IX está dedicado a la Cooperación Internacional Económica y Social. Los países europeos se encontraban destruidos por la Segunda Guerra Mundial y Estados Unidos, con su nuevo papel de potencia creó el Plan Marshall para ayudar a los países más afectados del continente.

En 1961, la ONU estableció el objetivo de incrementar la ayuda internacional en el equivalente al 1% de los ingresos de los países.

Gracias a todas las iniciativas de Cooperación Internacional, comienza a nacer también el concepto de Cooperación Regional y con esta, nacen organizaciones como la Unión Europea, la Organización de los Estados Americanos, para promover la integración económica y la cooperación entre los miembros.

Actualmente y debido a los desafíos globales se ha fortalecido la cooperación internacional y multilateral. Esta interconexión e interdependencia se ha vuelto cada vez más importante. Se establecen acuerdos y tratados para abordar temáticas urgentes de manera conjunta, lo que permite que haya más inclusión y solidaridad entre los estados.

La cooperación internacional en el ámbito del desarrollo es clave para fortalecer capacidades, reducir desigualdades y asegurar que los beneficios del crecimiento lleguen a todos los sectores de la sociedad (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2019)

La cooperación internacional para el desarrollo se ha convertido en una herramienta vital para atender las desigualdades a nivel global y es requerida, ahora más que nunca, para lograr un mundo más sostenible y pacífico.

Tal y como se evidencia en esta investigación, la cooperación para el desarrollo es un proceso trascendental para los países, tanto para aquellos que brindan el soporte, como para aquellos que lo reciben. Es importante recordar que estas metas se deben lograr de manera conjunta, ya que las acciones individuales no tienen el mismo peso que las acciones vinculadas. Además, debemos recordar que cada nación tiene sus características, realidades distintas, y algunas

necesitan de un apoyo exterior para lograr alcanzar las metas establecidas, por medio de conocimiento o de recursos.

Los ODS de la ONU, que son fundamentales para guiar el desarrollo sostenible global, aún enfrentan obstáculos en su implementación. A pesar de que muchos países han adoptado los ODS como parte de sus políticas, la falta de datos precisos y el compromiso insuficiente dificultan la medición del progreso. Además, el Informe de Naciones Unidas subraya la necesidad de una reforma en las instituciones de gobernanza global para revitalizar el avance hacia estos objetivos.

2.1.4 Desarrollo histórico de la Cooperación Internacional entre ambas Repúblicas

La historia de la cooperación entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania fue descrita en el apartado de Introducción de esta investigación donde se indica que las relaciones diplomáticas entre ambas naciones iniciaron el 10 de marzo de 1848, cuando se firma el tratado Toledo-Klee, suscrito entre el país centroamericano y las Ciudades Hanseáticas de Bremen Hamburgo y Lubeck. Dichas relaciones diplomáticas se han consolidado con el Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea, afirmándose como socios estratégicos.

Posterior a la unificación de Alemania se iniciaron intercambios de notas entre los respectivos gobernantes. La Cooperación entre ambas repúblicas ha sido muy sólida y abarca diversas áreas de interés mutuo. Se ha establecido una relación de cooperación basada en el diálogo, el intercambio de experiencias y conocimientos y el apoyo financiero para promover el desarrollo sostenible y abordar desafíos comunes.

Estas relaciones se vieron brevemente afectadas durante las guerras mundiales, sin embargo, se han mantenido constantes desde 1952 y han sido de gran ayuda para ambas naciones.

La cooperación entre Alemania y Costa Rica se centra en el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental, la protección de la biodiversidad y el desarrollo de energías renovables, posicionando a Costa Rica como un referente en la región para la transición hacia una economía baja en carbono. (GIZ, 2022)

La República Federal de Alemania ha sido un importante socio para el desarrollo de la República de Costa Rica, a través de su agencia para la Cooperación Internacional (GIZ). El país

germano ha sido un apoyo clave para programas en áreas como la protección del medio ambiente, energía renovable, educación y biodiversidad. Ha brindado también asistencia técnica y financiera para proyectos de energía limpia, como la promoción de la energía solar, eólica y geotérmica. Además, ambos países han trabajado en conjunto en iniciativas para la mitigación y adaptación del cambio climático.

Durante el año 2022 la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica refuerzan su agenda bilateral y su cercanía con la Unión Europea. Ambos países, abordaron una agenda de alianzas y temas en común como la recuperación económica, derechos humanos, cambio climático, descarbonización, educación, migración y cultura, entre otros.

En el marco de la celebración de 175 años de relaciones diplomáticas, la República de Costa Rica expuso en el país europeo sus capacidades organizativas para la cooperación internacional dual.

LA GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) es quien se encarga de la cooperación técnica en la República de Costa Rica y ha estado en el país desde 1990, representando al Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y trabajando con diversas instituciones costarricenses.

Se observa a la República Federal de Alemania como un socio vital en tres pilares: Diálogo político, cooperación y comercio. Según datos del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Costa Rica, ambos países tienen más de 70 tratados, convenios y acuerdos, actualmente (Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, 2023)

Ambos países mantienen relaciones de cooperación muy estrechas y sólidas. La asistencia alemana se ha visto reflejada en la atención de la crisis por Covid-19, así como con el seguimiento en otros temas prioritarios de la agenda costarricense como la acción climática.

La cooperación entre ambos países es dinámica y evoluciona en función de las necesidades y prioridades de cada país. Se han mantenido relaciones de cooperación internacional en diferentes áreas como cooperación técnica, financiera, universitaria (por medio de DAAD – Servicio Alemán de Intercambio Académico) e institucional. A través del diálogo y la colaboración se buscan

fortalecer los lazos de amistad y lograr alcanzar objetivos comunes, especialmente en el área del desarrollo sostenible y el bienestar social.

La República de Costa Rica y la República Federal de Alemania son socios clave a nivel bilateral debido a sus valores, ideales y temas en común.

Alemania y Costa Rica mantienen una sólida cooperación en áreas como el cambio climático, la eficiencia energética y la educación técnica, contribuyendo al desarrollo sostenible y la resiliencia climática del país. (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2020)

La cooperación internacional entre ambos países se caracteriza por su enfoque en el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente y la promoción de los derechos humanos. En los últimos años, ambos países han fortalecido sus relaciones a través de proyectos en áreas clave como la gestión del agua, la energía renovable y la protección de la biodiversidad.

Principales áreas de cooperación:

Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente: el país europeo ha apoyado proyectos en el país centroamericano que promueven la sostenibilidad y la protección de los recursos naturales. Esto incluye iniciativas relacionadas con la biodiversidad y la gestión de cuencas hídricas.

Energías Renovables: La República de Costa Rica es un líder en el uso de energías renovables, y la República Federal de Alemania ha contribuido al desarrollo de este sector mediante la transferencia de tecnología y know-how, apoyando la transición energética del país.

Fortalecimiento Institucional: A través de programas de cooperación, se ha colaborado con la República de Costa Rica en el fortalecimiento de sus instituciones, promoviendo buenas prácticas de gobernanza y transparencia.

Acuerdos Bilaterales: Los dos países han firmado diversos acuerdos que permiten el intercambio de conocimientos y experiencias, así como el acceso a financiamiento para proyectos de desarrollo.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad:

Este concepto nace durante la Comisión de Brundtland y se constituye por la Asamblea General durante el año 1983 y se describe como aquel desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras y busca un equilibrio entre el desarrollo económico de los países y la protección del medio ambiente. Para poder garantizar los puntos indicados anteriormente es necesaria la implementación de políticas ambientales y de desarrollo socioeconómico.

Sin embargo, esta definición ha cambiado de forma debido a las diferentes variables y problemáticas que ha estado enfrentando; su adaptación a las diferentes realidades y a la evolución de los gobiernos y sociedades. En la actualidad dejamos de lado un concepto tan simplista y nos enfrentamos a un concepto de muchas variables, donde se puede entender el Desarrollo Sostenible como un tema de gran amplitud, que busca responder a una enorme diversidad de componentes que no solo interactúan entre sí (sociedades, países, cultura, política, económica, entre otras) sino, donde se busca una interacción equilibrada.

La sostenibilidad es fundamental para reducir la pobreza y fomentar una prosperidad compartida, asegurando que el crecimiento económico esté acompañado de justicia social y protección ambiental. (Grupo Banco Mundial, 2020)

Este concepto se basa en que los recursos naturales son limitados y debe gestionarse su uso de manera responsable para garantizar la durabilidad de estos durante la existencia de la vida humana. Esto implica que, aunque los países y las sociedades requieren de un crecimiento económico para poder desarrollarse, se debe considerar que las materias primas y recursos naturales deben tratarse y usarse de manera equilibrada.

Se podría decir, que el desarrollo sostenible busca un enfoque integral donde se concilien el crecimiento social y la conservación del medio ambiente y para estos objetivos se necesita abarcar muchísimos más temas, como políticas medioambientales, equidad social, educación,

inversión, cooperación y es por esto, que este concepto se vuelve tan complejo tanto en su definición como en su ejecución.

2.2.2 Características del Desarrollo Sostenible o Sostenibilidad

Para que el desarrollo en los países pueda considerarse sostenible debe contar con una serie de características. Para iniciar, el desarrollo sostenible debe de propiciar un equilibrio, entre los ejes económico, social y ambiental buscando que exista una armonía en cuanto al crecimiento económico, pero que a la vez exista una verdadera equidad social y por, sobre todo, que haya una protección real al medio ambiente. Esta protección debe tener un enfoque a largo plazo, ya que el medio ambiente debe procurarse para las generaciones presentes y futuras.

Además, el desarrollo sostenible demanda la integración de estos ejes en todas las decisiones y políticas. No se puede tratar cada tema de forma aislada, sino que se debe encontrar soluciones integradas que consideren los múltiples impactos y consecuencias en todos los ejes.

Otra característica importante es que el desarrollo sostenible requiere de la participación y la colaboración de múltiples sectores, tales como gobiernos con políticas, empresas con responsabilidad social, la sociedad civil con concientización ya acciones diarias, comunidades locales y organismos internacionales. La toma de decisiones debe ser inclusiva, el diálogo y la cooperación deben ser las herramientas vitales para encontrar soluciones que sean aceptadas y beneficiosas para todos los involucrados.

Es también prioritario el uso eficiente de los recursos y la minimización de los residuos y la contaminación por medio del reciclaje y la reutilización. Esto a su vez, genera un gran impacto en cuanto a la protección de la biodiversidad y los ecosistemas, ya que mientras menos recursos usemos, más protegidos estarán.

El desarrollo sostenible se basa en la interdependencia de los pilares ambiental, social y económico, promoviendo la equidad, la protección ambiental y el crecimiento inclusivo que beneficia a todas las generaciones (PNUD, 2020)

Debemos también hacer un gran trabajo en cuanto al desarrollo de las energías limpias, buscar dejar atrás todos los procesos obsoletos que ponen en peligro a los recursos naturales y

garantizar procesos que garanticen un correcto uso de las materias primas y que respeten los ecosistemas, o al menos que reduzcan los daños que se han hecho durante muchos años.

El objetivo de desarrollo sostenible número 13: Acción por el clima, menciona la resiliencia y la capacidad de adaptación que deben alcanzar todos los países del mundo y esto solo se puede lograr integrando los temas ambientales desde ejes como la educación, la sensibilización, la política, la participación y la búsqueda de alternativas más amigables con el ambiente.

2.2.3 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son 17 metas ambientales establecidas en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estos son objetivos globales que están interconectados y fueron diseñados para que, como población global, se puedan alcanzar las metas de sostenibilidad con el fin de lograr un futuro equilibrado en términos de ambiente y que el futuro sea sostenible para el desarrollo económico de las poblaciones, así como para la naturaleza y los recursos.

Para los países de América Latina y el Caribe, los ODS representan una guía para lograr un desarrollo más inclusivo y sostenible, adaptado a los desafíos específicos de la región (BID, 2019)

Estos objetivos son una llamada universal para poner fin a la pobreza, proteger los recursos y garantizar para el año 2030, la prosperidad económica, la inclusión social, la protección del medio ambiente y la paz. Asimismo, busca la perpetuación de los recursos naturales y que las generaciones futuras puedan gozar de la naturaleza y sus recursos y se minimicen los impactos que el ser humano ha tenido en el planeta a lo largo del tiempo.

En esta investigación, como lo indica el título se estará utilizando como referencia el ODS 13: Acción por el clima, cuya meta es trazar alianzas y adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático, ya que ningún país se ha librado de los efectos del cambio climático, por lo que es fundamental, estrechar lazos y trabajar en conjunto para lograr las metas globales.

En cuanto al cumplimiento de los ODS la República de Costa Rica se encuentra en el lugar 59 con una puntuación general de 72.88. La puntuación general mide el progreso total hacia el

logro de los 17 ODS. La puntuación puede interpretarse como un porcentaje del logro de los ODS, es decir una puntuación de 100 indica que se han alcanzado todos los ODS.

En cuanto al ODS 13, el estado actual de esta meta indica que aún quedan retos considerables que trabajar y se considera como “Estancado”

Figura 1. Panel indicador del avance de los ODS para la República de Costa Rica.



Fuente: *Objetivos de Desarrollo Sostenible, ONU 2024*

En cuanto al cumplimiento de los ODS, la República Federal de Alemania se encuentra en el lugar 4 con una puntuación general de 83.45. En cuanto al ODS 13, el estado actual de esta meta indica que aún quedan retos por trabajar y se considera como “Mejorando moderadamente”.

Figura 2. Panel indicador del avance de los ODS para la República Federal de Alemania.



Fuente: *Objetivos de Desarrollo Sostenible, ONU 2024*

2.2.4 Características de los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un plan de acción compuesto por metas, que son universales, es decir, aplican para todos los países y requieren de esfuerzos en conjunto, más que de acciones individuales. Estas a su vez deben ser integrativas, en el sentido de que no solamente incluyen aspectos ambientales en sí, sino que también deben abordar aspectos, económicos, sociales interconectados con los temas ambientales y deben reconocer la necesidad de abordar estos temas en conjunto, reconociendo que debe ser un proceso integral.

Los ODS abarcan temas de pobreza e inclusión, teniendo como tema central la superación de la pobreza en todas sus formas y la minimización de la desigualdad y la eliminación de todas las formas de discriminación.

Una característica trascendental es que todos los ODS tienen como finalidad garantizar la paz y la seguridad de las poblaciones. Así como un enfoque a largo plazo, ya que no deben ser consideradas metas “rápidas” que ayuden a solucionar medianamente, las problemáticas actuales, sino que deben convertirse en hábitos tanto para las generaciones actuales, como para las futuras. Para que esto suceda, se requieren de acciones continuas y sostenidas.

Como compromiso de todos los países se establecieron metas e indicadores claros, que sean medibles para realizar seguimiento de progreso y que se evalúe el avance de cada objetivo. Estas metas son ambiciosas, especialmente porque se busca abordar las problemáticas más urgentes. Hay una distribución de responsabilidades entre todos los países, pero adaptadas al grado de desarrollo de cada uno.

Dentro de los ODS en general, pero especialmente dentro del objetivo número trece, que es el que se aborda en esta investigación, se destaca la importancia de la participación de múltiples sectores con el fin de promover el diálogo y la colaboración entre estos, buscando así que la capacidad humana e institucional sea óptima para alcanzar estos objetivos; promoviendo no solo las acciones, estrategias y planes a nivel local y nacional, sino también promoviendo la acción colectiva a escala global.

2.2.5 Cooperación Internacional para el Desarrollo

Según la Cooperación Chilena para el Desarrollo, podríamos definir la Cooperación Internacional como:

La relación que se establece entre dos o más países, organismos u organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de alcanzar metas de desarrollo consensuadas. También se refiere a todas las acciones y actividades que se realizan entre naciones u organizaciones de la sociedad civil tendientes a contribuir con el proceso de desarrollo de las sociedades de países en vías de desarrollo. De esta manera, la cooperación puede darse en diferentes niveles, direcciones y formas (Cooperación Chilena para el Desarrollo, 2023)

Se podría decir que la Cooperación Internacional incluye todas las actividades consensuadas y de colaboración entre los países y que buscan contribuir a procesos de desarrollo por medio de transferencia de recursos financieros y técnicos entre otros. Son acciones de carácter

internacional que buscan la movilización de los recursos y el intercambio de experiencias para alcanzar metas en común, utilizando la equidad, la solidaridad, el interés mutuo y la transparencia. Es un eje que está fuertemente asociado al tema de desarrollo, ya que el fin de la cooperación internacional es ayudarse mutuamente para lograr un desarrollo en conjunto en diferentes áreas.

La Cooperación Internacional incluye también el desarrollo de relaciones diplomáticas entre las naciones, ya que es fundamental estrechar lazos, fomentar la solidaridad internacional y tener elementos en común (características, metas, entre otras) para poder establecer dicha cooperación y así enfrentar y solucionar las diferentes crisis globales en conjunto.

2.2.6 Características de la Cooperación Internacional para el Desarrollo

Las características de la Cooperación Internacional van a variar dependiendo de los contextos y situaciones específicas en las que se estén llevando a cabo. Sin embargo, hay una serie de características generales que se presentan en los procesos de cooperación internacional y que son evidencias en la relación cercana que tienen la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica.

Como primera característica podemos destacar que hay un respeto por la soberanía de cada Estado, donde se reconoce la diversidad de los contextos, sociales, económicos y culturales. Además, estas relaciones de cooperación deben estar basadas en relaciones diplomáticas que fomentan el diálogo y la confianza mutua y así se dé un proceso con transparencia y comunicación abierta, como es el caso de la relación entre ambos Estados estudiados.

Otro elemento importante y que podemos evidenciar en la relación entre ambas naciones, es que implica el intercambio de recursos y conocimientos, así como de colaboración por parte de los actores involucrados. La República de Costa Rica y la República Federal de Alemania, son un claro ejemplo de esta característica, como es el caso del proyecto ACCIÓN Clima, donde se evidencia el intercambio de recursos, conocimientos, así como la sólida relación entre ambos países y el alcance que se puede tener a nivel mundial, con una relación tan estrecha y proyectos tan exitosos como los evidenciados en esta investigación.

Las características fundamentales de la cooperación internacional para el desarrollo incluyen el apoyo a políticas que promuevan el crecimiento inclusivo, la reducción de la

pobreza y el fortalecimiento institucional en los países receptores, alineando los recursos internacionales con las prioridades nacionales (Grupo Banco Mundial, 2020)

Estas relaciones de cooperación deben tener, como la mayoría de los elementos mencionados anteriormente, un enfoque a largo plazo, ya que no son procesos inmediatos, sino que implican un compromiso, así como acciones sostenidas y duraderas, con el fin de crear capacidades para que el país que está recibiendo más apoyo, logre un desarrollo autónomo.

Además, debe existir una estrecha colaboración y trabajo en conjunto, ya que los desafíos globales que enfrentan los estados requieren de acciones y esfuerzos colectivos y deben abordarse de manera integral. También se requiere de una evaluación y rendición de cuentas, para poder medir el avance en los proyectos que se están efectuando, tal es el caso del proyecto ACCIÓN Clima, donde se pueda visualizar el impacto de las acciones realizadas y con esto garantizar la eficiencia y el aporte positivo de la cooperación.

A modo de cierre del apartado de Conceptualización, podemos concluir que el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Cooperación Internacional para el Desarrollo están estrechamente vinculados, El Desarrollo Sostenible es el marco para la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y estos a su vez requieren de instrumentos como la Cooperación Internacional para poder llevarse a cabo y ser exitosos en su cumplimiento.

Por lo tanto, se debe trabajar de manera conjunta, por medio de herramientas como la Cooperación Internacional con el fin de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con esto lograr desarrollo sostenible verdadero e integral. Es importante recordar que todos los Estados son parte del mismo planeta; todas las decisiones y acciones de un Estado repercuten en los demás, ya sean elementos negativos o positivos. Por lo tanto, se debe dar un trabajo en conjunto para poder ver resultados exitosos a un corto y largo plazo y poder procurar un verdadero equilibrio entre el desarrollo y los recursos naturales.

2.2.7 Acción Climática

La acción climática es un conjunto de medidas, políticas o programas diseñados para combatir el cambio climático. Esto incluye reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, construir resiliencia frente a los impactos del cambio climático y promover el financiamiento para

alcanzar estos objetivos. Las acciones pueden ser tan variadas como el diseño de edificios más sostenibles, la implementación de prácticas agrícolas inteligentes o el desarrollo de tecnologías bajas en carbono. También abarca compromisos tanto de gobiernos como de actores no estatales, como empresas y comunidades locales, para lograr una transición hacia la sostenibilidad y cumplir con objetivos globales como los del Acuerdo de París.

Acción climática es cualquier política, medida o programa con miras a reducir los gases de efecto invernadero, construir resiliencia al cambio climático o apoyar y financiar esos objetivos. Acción climática es, por lo tanto, muy diversa. Incluye desde compromisos de ciudades con patrones de construcción más eficientes, empresas que ponen precio al carbono en sus decisiones de inversión o cooperativas de agricultores que implementan modelos de agricultura climáticamente inteligente. (Galvanizing the Groundswell for Climate Action, 2024)

2.2.8 Características de la Acción Climática

La acción climática tiene varias características esenciales que definen su enfoque y su impacto en la lucha contra el cambio climático. Algunas de ellas se mencionan, a continuación:

- Busca limitar la emisión de gases de efecto invernadero a través de iniciativas como energías renovables, eficiencia energética y transporte sostenible.
- Incluye medidas para fortalecer la capacidad de las comunidades y ecosistemas para enfrentarse a los efectos del cambio climático, como infraestructura resistente a desastres y conservación de recursos naturales.
- Requiere la colaboración de gobiernos, empresas, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales, ya que el cambio climático afecta a todos los sectores de la sociedad.
- Involucra metas claras y medibles, como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) del Acuerdo de París, que permiten evaluar el progreso hacia objetivos climáticos globales.
- Promueve la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias y soluciones innovadoras para reducir la dependencia de combustibles fósiles.

- Fomenta la educación, la sensibilización y la acción individual y comunitaria, reconociendo que los cambios a nivel personal también son cruciales.
- Asegura que las soluciones sean inclusivas y consideren a las poblaciones más vulnerables, que suelen ser las más afectadas por el cambio climático, aunque menos responsables de sus causas.

2.3 Marco Referencial

En la siguiente sección se presentan teorías de las relaciones internacionales que se pueden utilizar para analizar el trabajo de investigación y así lograr una comprensión más sólida de todos los elementos incluidos en este documento. Estas teorías a pesar, de sus evidentes diferencias, puede describir ciertos aspectos relevantes que nos permiten entender de manera más detallada la intervención de las relaciones internacionales en esta investigación. Debemos recordar la definición de teoría para lograr un mayor entendimiento de cada una de las que se describirán posteriormente.

Teoría:

Una teoría es un conjunto de proposiciones vinculadas sistemáticamente que especifican relaciones causales entre variables (The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009m, Kerlinger y Lee, 2002 y Black y Champion, 1976).

La teoría comprende leyes, hipótesis definiciones que tratan de captar la realidad por medio de todos estos conceptos que se relacionan estratégicamente.

A continuación, se pretende describir en qué consisten, así como la aplicación de dichas teorías en esta investigación. Las teorías que se van a describir son: la teoría del realismo, la teoría del constructivismo y la teoría de la interdependencia compleja. Algunas teorías relacionadas al tema del desarrollo sostenible y que se pretenden describir son: la justicia climática, la teoría de la economía circular y la teoría del desarrollo sostenible.

2.3.1 Teoría de la interdependencia compleja

Para este apartado de la investigación utilizaremos la teoría de la interdependencia compleja, desarrollada y estudiada por el sociólogo y científico político Robert O. Keohane y el politólogo Joseph S. Nye Jr. en los años setenta.

La Teoría de la interdependencia compleja indica que las acciones de un actor no son aisladas, sino que tienen repercusiones en otros. Esto lleva a crear una situación en donde los Estados son dependientes y se ven obligados a cooperar y negociar para solucionar y enfrentar desafíos comunes o que de una u otra manera afectan a todos. Esto está estrechamente relacionado con la manera de trabajar los ODS.

Ambos autores han sido los principales exponentes y autores en esta teoría. Robert O. Keohane es reconocido por su trabajo en el ámbito de las relaciones internacionales y sus contribuciones han sido fundamentales para la comprensión de la interdependencia y la cooperación en el sistema internacional. Joseph S. Nye Jr. es reconocido por sus estudios en áreas como política exterior, la cooperación internacional y el poder. Han trabajado en colaboración en cuanto a la teoría de la interdependencia compleja, que busca entender las relaciones entre los actores estatales y no estatales en un mundo altamente interconectado.

Este modelo posee tres características principales:

1. Existen múltiples canales que conectan a las sociedades en una amplia variedad de ámbitos. Por esto van surgiendo nuevos actores que van ganando relevancia poco a poco (deja de existir solamente la figura del Estado).
2. Existe una ausencia de jerarquía entre distintos asuntos internacionales, es decir, la agenda de las relaciones interestatales consiste en múltiples problemas que no están ordenados en una jerarquía clara y concisa. Esta ausencia de jerarquía significa que la seguridad militar no domina consistentemente la agenda. Muchos problemas surgen de lo que normalmente se considera política interior y la distinción entre problemas internos y externos se vuelven difusos.
3. La fuerza militar deja de ser un elemento necesario para la supervivencia de los estados y se convierte más en un factor disuasorio que efectivo.

La teoría de la interdependencia compleja sostiene que las relaciones entre los actores son más complejas que lo que indica la visión tradicional de las relaciones internacionales que se basan en el poder y la competencia entre estados, ya que señala que existe interdependencia en diferentes áreas, como la economía, el medio ambiente, la seguridad y la cultura.

La teoría de la interdependencia compleja de raíces liberales, en la medida que asume que la política está fundamentalmente conformada por las fuerzas económicas, defiende las instituciones y las normas internacionales como instrumentos pacificadores y la cooperación como un juego de ganancias absolutas donde todos los que cooperan ganan (Ripoll, 2007)

Esto significa que las acciones de un actor o país no son aisladas, sino que tienen repercusiones en otros y que, si no se logra un avance en conjunto, los esfuerzos aislados no son tan relevantes. Esto lleva a crear una situación en donde los Estados son mutuamente dependientes y se ven obligados a cooperar y negociar para solucionar y enfrentar desafíos comunes o que de una u otra manera afectan a todos.

No podemos entender la política de los países (...) sin entender la verdadera relación entre la economía nacional y la economía mundial, y los cambios que se dan en esta relación (Keohane, 1996)

En esta investigación podemos ver una interdependencia compleja, ya que no solo se intercambian asuntos o bienes de una sola área o tema, sino que esto lleva a que la dependencia entre ambos Estados sea mucho más compleja a nivel políticos, diplomático, económica, entre otros.

Respecto a esta teoría podemos entonces indicar que la República de Costa Rica y la República Federal Alemana pueden ser vistos como los actores que están vinculados entre sí, por medio de diferentes áreas creando una red de interdependencia, en este caso podríamos mencionar que los países están vinculados por medio de diferentes relaciones, entre estas, la cooperación internacional para poder lograr metas en común, como lo es el desarrollo sostenible.

En este caso, las relaciones no se limitan a la diplomacia tradicional. Hay una fuerte interacción a través de organismos internacionales, cooperación educativa (programas de

intercambio académico), cooperación ambiental y la participación conjunta en iniciativas globales sobre cambio climático. Además, organizaciones no gubernamentales y empresas alemanas juegan un papel importante en proyectos de desarrollo sostenible en la República de Costa Rica.

Ambos países han trabajado juntos en iniciativas globales para enfrentar el cambio climático. La cooperación en energías renovables y políticas ambientales es un ejemplo claro de cómo ambos países comparten intereses en áreas clave que no están relacionadas con la seguridad tradicional. Esta colaboración también refuerza sus objetivos económicos, ya que el país centroamericano puede beneficiarse de la tecnología y la experiencia alemana, mientras que la República Federal de Alemania puede obtener acceso a un país comprometido con la sostenibilidad y los recursos naturales.

Desde la perspectiva de la interdependencia compleja, la relación entre los países se caracteriza por la cooperación multifacética en temas económicos, ambientales, tecnológicos y culturales. Ambos países están interconectados a través de múltiples canales, lo que minimiza la importancia de la seguridad militar y destaca la cooperación en cuestiones no militares. Esta relación muestra cómo los intereses compartidos y las interdependencias en diversas áreas pueden generar beneficios mutuos y mantener una relación pacífica y cooperativa, lo cual es un claro reflejo de los principios de esta teoría.

2.3.2 Teoría del realismo

Las relaciones internacionales se enfrentan a una variedad de problemas al intentar proponer teorías que expliquen la interacción entre los estados debido al enorme tamaño del objeto de estudio y a la constante transformación que sufre el escenario internacional.

El realismo o la teoría realista estudia la realidad internacional a través de la política exterior de los Estados, basándose en acciones racionales. A pesar de ser una de las teorías más antiguas, permite seguir explicando el coherente comportamiento del orden internacional. En este contexto, los líderes toman decisiones con el objetivo de adquirir, conservar y fortalecer su poder, priorizando su posición sobre los demás actores en el escenario internacional. En la época contemporánea el realismo está representado por Hans Morgenthau, Henry Kissinger, George Kennan, entre otros.

El realismo plantea que todos los países en el mundo conviven dentro de un entorno conocido como sistema internacional, cuyo rasgo principal es la constante competencia por el poder. Los países actúan de acuerdo con sus propios intereses, enfocándose en la obtención de poder, ya que esto les permite asegurar su supervivencia como entidades independientes y atender las necesidades de su población.

El equilibrio de poder puede desafiarse al menos de dos maneras: la primera es cuando un país importante aumenta su fuerza al extremo de amenazar con convertirse en hegemónico. La segunda tiene lugar cuando un Estado hasta entonces secundario quiere obtener el mismo rango que las grandes potencias (Kissinger, 2016).

Los teóricos realistas sostienen que el comportamiento egoísta de los países en el sistema internacional proviene del deseo innato y prácticamente insaciable del ser humano por el poder. Al observar las relaciones entre los Estados, se puede ver que estos están compuestos por individuos, y como resultado, adoptan las mismas características de los seres humanos que los integran. Por lo tanto, este anhelo de poder se refleja en las políticas exteriores de los Estados.

En el sistema internacional, los Estados coexisten en un estado de constante conflicto y enfrentamiento de intereses. Para esta teoría, los conflictos no son problemas que puedan eliminarse, sino que son la consecuencia inevitable de las fuerzas inherentes a la naturaleza humana.

El poder nunca estará distribuido equitativamente en el sistema internacional, ya que siempre existirán potencias que sobresalgan y ejerzan su influencia sobre los demás Estados y la única manera de minimizar estos conflictos sería por medio de la diplomacia, que sería el elemento que logre un equilibrio de poder, para que una sola potencia no domine el sistema internacional por completo.

Para la teoría realista no existe una autoridad central que regule las acciones de los Estados en el sistema internacional. Cada Estado es soberano y no está subordinado a ninguna autoridad superior, lo que genera un entorno competitivo. Dado el carácter anárquico del sistema y la naturaleza competitiva de los Estados, el conflicto es inevitable. La paz no es el estado natural, sino un paréntesis temporal, y la guerra es vista como un medio legítimo para resolver disputas.

La teoría realista adopta una postura racional en la que el Estado, como supremo actor en las RI, encausa sus factores tangibles e intangibles para reformar sus decisiones. Desde esta posición, el Estado necesita conocer sus fortalezas -y hasta cierto punto, sus debilidades-, en relación con las de otros estados para poder establecer estrategias en probables enfrentamientos -sean éstos bélicos o no. De esta manera, la perspectiva realista parte del concepto de interés para explicar las acciones de los estados para lograr su satisfacción. (Ayala, 2018)

Asimismo, los Estados son los principales actores en el sistema internacional. Otros actores pueden interactuar y ejercer cierto poder, pero los Estados tienen el mayor poder e influencia. Dichos estados toman decisiones estratégicas para asegurar su supervivencia, ya que su principal objetivo es asegurar su existencia en un entorno internacional visto como peligroso. Además, el poder es el recurso central en las interacciones internacionales en donde los Estados siempre intentan aumentar su poder para garantizar su seguridad, lo que genera una lucha constante por el dominio o, al menos, el equilibrio.

Entre la teoría del realismo tenemos algunas variantes como el realismo clásico donde se pone énfasis en la naturaleza humana como inherentemente egoísta y agresiva. Autores como Hans Morgenthau argumentaron que los líderes de los Estados, al ser humanos, están motivados por el deseo de poder y control.

También tenemos el realismo estructural o neorealismo: Formulado por Kenneth Waltz o donde se pone menos énfasis en la naturaleza humana y se concentra más en la estructura del sistema internacional. Según esta visión, es la anarquía del sistema internacional la que obliga a los Estados a actuar de manera egoísta y a buscar el poder.

El realismo se ha utilizado para explicar eventos clave en la historia de las relaciones internacionales, como el equilibrio de poder durante la Guerra Fría, donde el realismo ayudó a explicar la rivalidad entre Estados Unidos y la Unión Soviética, y por qué ambos Estados trataron de equilibrar sus poderes y evitar la guerra directa. La teoría del realismo brinda un marco para entender las relaciones internacionales como una lucha constante por el poder en un sistema anárquico, donde la seguridad y la supervivencia son los principales motores de la política exterior de los Estados.

La teoría realista en esta investigación la podemos ver descrita por el poder que tienen las potencias mundiales sobre Estados en vías de desarrollo, no solo un poder económico, sino también técnico y una influencia en muchísimas áreas como el desarrollo sostenible, donde las potencias tienen los recursos para implementar soluciones más eficientes y tecnológicas y deben ayudar a otras a implementar modelos similares.

Según el realismo, el sistema internacional es anárquico y los Estados están principalmente preocupados por su supervivencia. En este contexto, la República de Costa Rica, al no tener fuerzas armadas, necesita aliados fuertes para garantizar su seguridad y estabilidad. Aunque el país ha adoptado una política de neutralidad y pacifismo, desde el punto de vista realista, esto podría verse como una estrategia para minimizar los conflictos directos y asegurar el apoyo de potencias como la República Federal de Alemania en caso de crisis regionales.

Desde el punto de vista realista, la asimetría de poder entre ambas repúblicas sería un factor clave. El país europeo es una de las principales potencias económicas y políticas de Europa, con una gran influencia en la política internacional, mientras que la República de Costa Rica es un país pequeño en términos de poder económico y militar. En este sentido, los realistas verían la relación como una de interdependencia desigual, donde el país centroamericano busca maximizar sus beneficios económicos y diplomáticos a través de una relación con un Estado más poderoso.

La República de Costa Rica, al carecer de poder militar significativo, se ve limitada en términos de influencia internacional. Según el realismo, esta falta de poder material condiciona a Costa Rica a establecer relaciones con actores más fuertes como la República Federal de Alemania, para obtener apoyo económico o asistencia técnica que fortalezca su seguridad económica y diplomática.

Desde una perspectiva realista, la relación entre ambas repúblicas estaría basada principalmente en intereses estratégicos, donde ambos países buscan maximizar sus beneficios materiales en áreas como la economía, la seguridad (en el caso del país centroamericano, más orientada a la estabilidad y el desarrollo económico), y la influencia diplomática. La República Federal de Alemania, como una potencia, utiliza esta relación para avanzar sus intereses en América Latina, mientras que la República de Costa Rica, con menor capacidad de poder, se beneficia de la cooperación con una nación más poderosa para asegurar su desarrollo y estabilidad.

2.3.3 Teoría del constructivismo

La teoría del constructivismo en las relaciones internacionales aparece como una opción frente a las teorías tradicionales como el realismo y el liberalismo. Esta corriente pone énfasis en el papel que juegan las ideas, creencias y normas sociales en la dinámica internacional, afirmando que la realidad mundial no es algo inmutable ni definido solo por la lucha por el poder o los intereses económicos, sino que se forma a través de interacciones sociales y significados comunes.

El constructivismo en relaciones internacionales parte del concepto de que el ámbito político es una creación social. Las identidades, las normas y las ideas tienen tanta relevancia como el poder material y las instituciones en la forma en que se desarrollan las relaciones entre los Estados. Asimismo, plantea que el cambio es factible, ya que las creencias y percepciones pueden transformarse con el tiempo, dando lugar a nuevas realidades internacionales.

Dentro de los principales autores de esta teoría tenemos a Alexander Wendt, quien en sus obras argumenta que la anarquía presente en el escenario internacional no tiene una conducta fija, sino que se va moldeando con las interacciones entre los Estados. Otro autor muy reconocido dentro de esta teoría es Nicholas Onuf, quien es de los primeros en usar el tema del constructivismo dentro de las relaciones internacionales y con su trabajo se enfatiza en la importancia que tiene el lenguaje y el discurso en la construcción de la realidad social.

El constructivismo ofrece herramientas alternas a las teorías clásicas al plantear el análisis de elementos como la identidad, los nacionalismos o procesos que hasta el fin de la Guerra Fría no habían sido tomados en cuenta para el estudio de las RI. Estos elementos aportaron nuevos entornos de análisis al ser problematizados y replantear su papel dentro de las prácticas del escenario internacional. (Ayala, 2018)

Algunas de los aportes claves del constructivismo son:

- Las estructuras internacionales no se dan de forma natural, sino que se construyen gracias a las interacciones entre los actores como los Estados, las organizaciones internacionales, las ONG, entre otros. Estas relaciones permiten la creación de normas, identidades y percepciones. Estas diferencias identitarias afectan los intereses de los Estados, así como sus políticas exteriores y las dinámicas del sistema internacional.

- Las ideas y las normas influyen en el comportamiento de los actores, ya que por ejemplo las normas entendidas como el comportamiento adecuado, tiene un papel fundamental en la formación de políticas y relaciones.
- La identidad de los Estados y los demás actores no son fijas y están en constante construcción y cambio, viéndose influenciadas por factores internacionales y nacionales. Estos actúan en función de las identidades que han construido para sí mismos y para los demás y dicha percepción o concepto puede cambiar con el tiempo.
- La guerra y las relaciones pacíficas son construidas socialmente. Esta teoría indica que tanto los actores como las estructuras internacionales se constituyen mutuamente: los actores crean estructuras a través de sus acciones e interacciones, y esas estructuras, a su vez, condicionan las acciones de los actores.
- Los cambios en el escenario internacional están basados en elementos como las estructuras, intereses e identidades.

El constructivismo sostiene que, si bien el mundo -o el medio- influye en el comportamiento de los actores, también la interacción de los actores puede llegar a transformar el entorno en el que se desenvuelven (Bravo Vergara & Sigala Gómez, 2014)

Plantea que la sociedad no es estática, sino dinámica, pues gracias a las constantes interacciones sociales es posible transformar el medio, del mismo modo como el medio transforma a las sociedades en su interacción. Su principal diferencia con el realismo es que esta teoría no acepta que los estados son egoístas y que las luchas estén dominadas necesariamente por la necesidad de poder, sino que las identidades, las percepciones y los intereses son cambiantes y moldeables y van a depender de las interacciones entre los actores.

Dentro de esta investigación podemos decir que, desde una perspectiva constructivista, la relación entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania se puede analizar tomando en cuenta factores como ideas, normas, identidad y percepciones que han moldeado su interacción a lo largo del tiempo, más allá de los aspectos materiales como el poder económico o militar.

Ambos países se identifican como Estados comprometidos con el multilateralismo, los derechos humanos y la democracia, lo cual ha fortalecido su relación bilateral. Desde el punto de vista constructivista, estos valores compartidos crean una identidad común que fomenta la cooperación y las relaciones pacíficas. Ambos países son firmes defensores de instituciones internacionales como la ONU y otros organismos multilaterales, y su política exterior refleja una orientación hacia el diálogo y la resolución pacífica de conflictos.

Además, han construido su relación con base en su alineación con normas globales como la sostenibilidad ambiental, la paz, y la protección de los derechos humanos. El país europeo ha apoyado diversos proyectos de desarrollo sostenible en la República de Costa Rica, un país conocido por sus políticas medioambientales avanzadas. Este tipo de cooperación se ve impulsada por la adopción y promoción de estas normas internacionales.

Desde el punto de vista constructivista, la relación entre ambas repúblicas se ha desarrollado no solo por intereses materiales o económicos, sino a través de la construcción de una identidad compartida basada en valores como la paz, los derechos humanos y el respeto al medio ambiente. Las normas globales e instituciones internacionales han jugado un papel crucial en solidificar esta relación, y los cambios en el contexto internacional siguen moldeando la naturaleza de su cooperación.

2.3.4 Teoría de la Justicia climática

En cuanto al tema de sostenibilidad se utiliza, entre otras, la teoría de la justicia climática, donde se da un enfoque que aborda la responsabilidad y equidad en relación con el cambio climático. Se centra en los espacios políticos, éticos y sociales de la distribución de costos y beneficios asociados con la problemática del cambio climático, así como en la urgencia de atender las desigualdades y proteger a las poblaciones más vulnerables.

No hay un solo autor asociado a esta teoría, ya que se han tenido las contribuciones de muchas organizaciones, activistas y académicos. Para el desarrollo de esta investigación, se utilizarán los estudios realizados por Thomas Pogge; filósofo político que ha abordado esta teoría y su trabajo ha destacado la responsabilidad de los países ricos y las empresas multinacionales, en

la mitigación del cambio climático, así como la compensación de los daños causados a los países más pobres y vulnerables.

Los ciudadanos más ricos del mundo han generado grandes beneficios a través de prácticas insostenibles y son los responsables históricos de una gran parte de los daños climáticos. Por lo tanto, tienen la responsabilidad moral de mitigar las consecuencias del cambio climático, especialmente hacia las personas que, sin haber contribuido significativamente a esta crisis, son las más vulnerables a sus efectos devastadores (Pogge, 2005)

La teoría de la justicia climática menciona que el cambio climático no es solo un tema que conlleve aspectos relacionados al medio ambiente, sino que incluye espacios políticos y éticos, muy relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que abarcan problemáticas más allá del cambio climático o el medio ambiente. El desarrollo sostenible se puede lograr demandando cuentas a cada una de las naciones por el uso de los recursos y creando lazos de interdependencia y cooperación, ya que son objetivos que, si se trabajan de forma aislada, no se obtendrán los mismos resultados que si se trabajan de manera conjunta.

La justicia climática propone que la equidad y los derechos humanos sean fundamentales en las decisiones y acciones relacionadas con el cambio climático. Este concepto se ha utilizado ampliamente para señalar la responsabilidad histórica desigual que tienen los países y las comunidades en relación con la crisis climática. Sostiene que los Estados, los sectores y las empresas que han obtenido beneficios a través de actividades generadoras de altas emisiones de gases de efecto invernadero deben asumir la responsabilidad de apoyar a aquellos que sufren las consecuencias del cambio climático, especialmente a los países y comunidades más vulnerables, que a menudo son quienes menos han contribuido a la crisis.

La justicia climática abarca múltiples dimensiones. A continuación, se ofrece una visión general de algunas de ellas:

- **Desigualdades estructurales:** Debido a las desigualdades estructurales basadas en raza, etnia, género y situación socioeconómica, los efectos del cambio climático se sienten de manera desigual, incluso dentro de un mismo país. Las mujeres se ven más afectadas porque tienen menos acceso a recursos para adaptarse y enfrentar los cambios abruptos.

Las personas con discapacidades también son más vulnerables a los impactos adversos del cambio climático (por ejemplo, amenazas a su salud, seguridad alimentaria, acceso al agua, energía, saneamiento y medios de subsistencia), especialmente en los países en desarrollo. Los pueblos indígenas, que protegen el 80% de la biodiversidad mundial, enfrentan riesgos crecientes que amenazan su supervivencia, sus medios de vida y su conocimiento ancestral.

- **Desigualdades socioeconómicas:** Los impactos del cambio climático y los recursos necesarios para enfrentarlo no se distribuyen de manera equitativa a nivel global. Los países de bajos ingresos y las poblaciones más vulnerables son los más propensos a sufrir pérdidas y daños por el clima.
- **Desigualdad intergeneracional:** Las generaciones jóvenes actuales no han contribuido significativamente a la crisis climática, pero serán las más afectadas a lo largo de sus vidas. Dado que sus derechos humanos están en riesgo debido a las decisiones de generaciones anteriores, sus derechos deben ocupar un lugar central en las políticas y acciones sobre el cambio climático.

El cambio climático es una cuestión de derechos humanos. Toda persona debería tener la posibilidad de vivir con dignidad. Sin embargo, la crisis climática causa muertes, pérdida de medios de vida, lenguas y culturas, además de poner en riesgo a muchas personas ante la escasez de alimentos y agua, desplazamientos forzados y conflictos.

Asimismo, la crisis climática afecta el derecho a la salud. El aumento de las temperaturas, la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y la contaminación del aire y el agua tienen un impacto significativo en la salud, causando estrés térmico, brotes de enfermedades, malnutrición y traumas por desastres.

Las consecuencias son más graves para las poblaciones vulnerables que cuentan con menos medios para adaptarse al cambio climático. Entre 2010 y 2020, la tasa de mortalidad por inundaciones, sequías y tormentas fue 15 veces mayor en las regiones altamente vulnerables en comparación con las de menor vulnerabilidad.

La crisis climática también afecta el sistema educativo. Cuando las temperaturas aumentan o los desastres naturales golpean, las infraestructuras pueden verse dañadas, lo que dificulta que los niños asistan a la escuela, poniendo en riesgo el futuro de las nuevas generaciones.

Además, la justicia climática es clave en una transición justa hacia un futuro sostenible. Las comunidades locales, especialmente los trabajadores informales y otras poblaciones vulnerables, podrían verse perjudicadas en este proceso si no se les protege ni se les consulta. Por ejemplo, existe creciente preocupación sobre las violaciones de derechos humanos vinculadas a la extracción de minerales para fabricar baterías de vehículos eléctricos.

Actualmente, los que menos han contribuido a la crisis climática son los más afectados. Desde la perspectiva de la justicia climática, las responsabilidades sobre el cambio climático deben distribuirse según el nivel de contribución al problema, al mismo tiempo que se abordan las desigualdades sistémicas, socioeconómicas e intergeneracionales.

En 2022, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró que el acceso a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible constituye un derecho humano universal. La declaración reconoce que los efectos del cambio climático, la ordenación y el uso no sostenibles de los recursos naturales, la contaminación del aire, las tierras y el agua, la gestión irracional de las sustancias químicas y los desechos, así como la pérdida resultante de diversidad biológica interfieren en el disfrute efectivo de todos los derechos humanos. Se espera que la declaración sea un catalizador para la acción y que empodere a la ciudadanía para exigir responsabilidad a sus gobiernos (PNUD, 2023)

La relación entre los países en estudio desde la perspectiva de la teoría de la justicia climática puede analizarse considerando varios aspectos clave, como la responsabilidad histórica, el apoyo internacional para la mitigación y adaptación al cambio climático, y el liderazgo en políticas ambientales.

La teoría de la justicia climática destaca que los países industrializados, como la República Federal de Alemania, tienen una mayor obligación en la lucha contra el cambio climático debido a su contribución histórica más significativa a las emisiones de gases de efecto invernadero. Este país europeo, siendo uno de los países más avanzados económicamente, ha sido durante muchos años un emisor relevante de estos gases contaminantes.

Por otro lado, la República de Costa Rica ha mantenido niveles bajos de emisiones de carbono a nivel mundial. Sin embargo, al igual que otras naciones en desarrollo, enfrenta los

impactos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar, fenómenos meteorológicos extremos y daños a sus ecosistemas.

Desde el enfoque de la justicia climática, la República Federal de Alemania tiene el deber de brindar apoyo financiero y técnico a países en desarrollo, ayudándolos a adaptarse a las consecuencias del cambio climático. Alemania ha desempeñado un papel fundamental en la provisión de recursos climáticos a través de mecanismos como el Fondo Verde para el Clima y la cooperación bilateral, de la cual el país centroamericano ha sido beneficiario.

Este apoyo financiero no solo se interpreta como una ayuda económica, sino también como una forma de justicia climática, al intentar equilibrar las diferencias en responsabilidades y vulnerabilidades entre ambos países.

La relación entre ambos países, analizada desde la teoría de la justicia climática, es un ejemplo de cómo dos países con responsabilidades históricas y capacidades diferentes pueden colaborar para abordar el cambio climático de manera justa.

La República Federal de Alemania, como un país históricamente más responsable de las emisiones, tiene la obligación de apoyar a países en vías de desarrollo en la adaptación y mitigación, mientras que la República de Costa Rica, a pesar de ser un país en desarrollo, ha demostrado un fuerte liderazgo en sostenibilidad. Juntos, sus esfuerzos reflejan una alineación con los principios de la justicia climática, enfocándose en la equidad, la protección de los derechos humanos, y la resiliencia de las comunidades más vulnerables.

2.3.5 Teoría de la Economía Circular

La teoría de la economía circular es un modelo que busca minimizar el desperdicio y hacer un uso más eficiente de los recursos, en contraste con el modelo lineal tradicional de "tomar, hacer, desechar".

La economía circular suele ser presentada como un concepto integral, como un todo, casi como una única realidad que actúa como una solución universal para todos los desafíos económicos y ambientales que se presentan en el futuro. Sin embargo, aunque este fenómeno tiene su propia esencia y características, la economía circular es en realidad un conjunto de diversas

teorías y principios. La combinación y el análisis de estos elementos generan lo que reconocemos como este nuevo paradigma.

La economía circular representa una oportunidad significativa para transformar la forma en que producimos y consumimos bienes. Al adoptar principios circulares, las sociedades pueden avanzar hacia un futuro más resiliente, beneficiando tanto al medio ambiente como a la economía. La colaboración entre diferentes sectores y el compromiso de consumidores y empresas son clave para hacer de este modelo una realidad.

Figura 3. Modelo de economía circular



Fuente: Servicio de Investigación del Parlamento Europeo

La economía circular es un marco de soluciones sistémicas que hace frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación. (Ellen MacArthur Foundation, 2022)

La teoría de la economía circular está estrechamente vinculada con el desarrollo sostenible, ya que justamente dicha teoría busca un modelo de producción y consumo más sostenible, en el que las materias primas pueden aprovecharse de manera recurrente, procurando generar menos residuos. Por lo tanto, podríamos decir que la economía circular se basa en los principios del desarrollo sostenible y, por lo tanto, está estrechamente relacionado con dicho concepto.

En este sentido, podemos afirmar que la economía circular es un fenómeno que se basa, en términos generales, en siete teorías que surgieron a finales del siglo XX, gracias a distintos profesionales de diversas disciplinas. Desde la perspectiva de su campo específico, estos expertos buscaron soluciones a muchos de los problemas globales que consideraban más críticos y amenazantes para la sociedad. Así, sus investigaciones, estudios y propuestas sentaron las bases para lo que posteriormente se conocería como “economía circular”.

1. Economía del Rendimiento
2. Diseño Regenerativo
3. Cradle to Cradle
4. Ecología Industrial
5. Biomímesis
6. Economía Azul
7. Capitalismo Natural

En cuanto a esta teoría, la misma que ha sido desarrollada, estudiada y analizada por varios pensadores a lo largo del tiempo y cuya autoría no se le puede atribuir a un solo autor, ya que su concepto es el resultado de contribuciones de múltiples autores.

Dicha teoría, tiene mención en el libro de Pearce y Turner (1989) acerca de la Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. Asimismo, han tenido importantes contribuciones por medio de sus libros Webster y de Lacy y Rutqvist, McKinsey, entre otros, así como la Unión Europea con su publicación del Plan de Acción de la UE para la economía circular.

Sin embargo, se utilizarán los conceptos y análisis realizados por Ellen Macarthur y su fundación. Dichos análisis indican que la economía circular se basa en tres pilares, impulsados por el diseño:

1. Eliminación de la contaminación y los residuos.
2. Reutilizar los productos y materiales
3. Regenerar la naturaleza.

Ellen MacArthur ha sido fundamental en la popularización y el desarrollo de la economía circular como un concepto clave para abordar los desafíos ambientales y económicos del siglo XXI. Su trabajo continúa influyendo en la manera en que las empresas y los gobiernos piensan sobre la sostenibilidad, el diseño de productos y la gestión de recursos.

En nuestra economía actual, extraemos materiales de la Tierra, fabricamos productos a partir de ellos y, finalmente, los desechemos como residuos: el proceso es lineal. En una economía circular, por el contrario, dejamos de producir residuos desde el primer momento. (Ellen MacArthur Foundation, 2022)

Por lo tanto, la economía circular es un concepto extenso que puede abordarse de diversas maneras, funcionando en la práctica como una nueva filosofía que busca transformar nuestra percepción de la realidad. Esta filosofía permite enfrentar los nuevos desafíos que como sociedad global debemos abordar mediante soluciones variadas y desde múltiples ámbitos. Al final, todos estos ámbitos se concretan a través de la economía, que es el medio que utilizamos los seres humanos para gestionar nuestros recursos y establecer relaciones que nos permitan producir, distribuir y consumir los bienes y servicios que satisfacen nuestras necesidades y de los cuales, por ende, depende nuestra supervivencia.

Así, todas estas teorías nos ayudan a comprender cómo la economía circular se manifiesta a través de los diferentes mecanismos de las distintas ciencias y disciplinas, en respuesta a los retos globales que enfrentamos mediante la gestión de nuestro sistema de producción, distribución y consumo. La economía circular establece las normas para transformar nuestro modelo económico en uno más eficiente y acorde a nuestra realidad, mientras que las diversas teorías proporcionan las herramientas necesarias para implementar esas normas.

La relación entre ambos países en el contexto de la economía circular se puede analizar desde varias perspectivas, incluyendo cooperación económica, sostenibilidad ambiental, innovación tecnológica y políticas públicas.

La República Federal de Alemania, como líder en tecnología y prácticas sostenibles, puede ofrecer a la República de Costa Rica conocimientos y tecnologías avanzadas en reciclaje, gestión de residuos y energías renovables. Esto incluye sistemas de gestión de residuos eficientes y tecnologías de energía solar y eólica. Las universidades y centros de investigación pueden colaborar con instituciones costarricenses para desarrollar soluciones innovadoras en economía circular, fomentando proyectos de investigación conjuntos y programas de capacitación.

La economía circular busca mantener el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible, y minimizar la generación de residuos mediante el rediseño y la innovación (Comisión Europea, 2019)

Ambos países comparten un fuerte compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente. La República de Costa Rica se ha destacado por sus políticas de conservación y protección de la biodiversidad, mientras que el país europeo ha implementado políticas de economía circular a nivel nacional. La colaboración puede incluir el intercambio de normativas y buenas prácticas, ayudando al país centroamericano a establecer marcos regulatorios que fomenten la economía circular, similares a los que la República Federal de Alemania ha desarrollado.

Proyectos conjuntos en áreas como la agricultura sostenible, la gestión de recursos hídricos y la biodiversidad pueden ser ejemplos de cómo ambos países pueden trabajar juntos. Organizaciones alemanas, como GIZ (Agencia Alemana de Cooperación Internacional), han estado involucradas en proyectos en el país para promover la sostenibilidad.

Las empresas alemanas pueden invertir en el país, promoviendo prácticas sostenibles y circularidad en sus procesos productivos. Esto podría incluir la producción de bienes a partir de materiales reciclados o la implementación de sistemas de gestión de residuos.

La República de Costa Rica es un destino popular para el ecoturismo, y la República Federal de Alemania, con su interés en la sostenibilidad, puede fomentar este sector al atraer turistas alemanes que buscan experiencias sostenibles. Esto puede incluir prácticas de turismo que apoyen la economía circular, como el uso de servicios locales y la reducción de residuos.

La educación es clave para la transición hacia una economía circular. Programas de capacitación y sensibilización sobre prácticas sostenibles pueden ser implementados en colaboración entre instituciones educativas de ambos países. Iniciativas conjuntas para promover la economía circular y la sostenibilidad en la sociedad pueden ayudar a crear una cultura de consumo responsable y gestión de recursos.

La economía circular puede abrir nuevas oportunidades comerciales para ambos países, incluyendo el desarrollo de productos sostenibles y el acceso a mercados verdes. El país puede beneficiarse del conocimiento alemán en la creación de productos que utilicen recursos renovables y reciclados. La colaboración en la creación de cadenas de suministro sostenibles puede fomentar el intercambio de bienes y servicios que apoyen la economía circular en ambos países.

Además de contrarrestar el problema de la contaminación, la economía circular desempeña un papel vital para resolver otros desafíos de gran complejidad, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad (PNUD, 2023)

Ambos países enfrentan desafíos, como la necesidad de adaptar sus infraestructuras y sistemas económicos a modelos circulares. La República de Costa Rica, como país en desarrollo, puede enfrentar limitaciones en recursos y tecnologías. Sin embargo, la colaboración puede crear sinergias, potenciando capacidades locales y fomentando el desarrollo sostenible en el país centroamericano mientras que el país alemán puede acceder a mercados emergentes.

La relación entre ambas repúblicas en el ámbito de la economía circular es una oportunidad valiosa para ambos países. A través de la cooperación en tecnología, políticas, educación y proyectos sostenibles, pueden avanzar hacia un modelo económico más sostenible y circular,

beneficiándose mutuamente en términos de desarrollo económico y protección del medio ambiente.

2.3.6 Teoría del desarrollo sostenible

La teoría del desarrollo sostenible es un enfoque que busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Se basa en la interdependencia de los aspectos económicos, sociales y ambientales, y propone un modelo de desarrollo que equilibra estos tres pilares.

El concepto de desarrollo sostenible se originó en 1987 en el Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocido como informe Brundtland. El desarrollo sostenible se basa en tres pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente:

- **Desarrollo económico:** Se refiere al crecimiento económico que no solo busca maximizar beneficios a corto plazo, sino también fomentar la equidad y la creación de empleo sostenible. Esto implica la adopción de prácticas comerciales responsables y eficientes que promuevan la innovación y el uso eficiente de recursos.
- **Desarrollo social:** Este aspecto se centra en la equidad social, la inclusión y el bienestar de todas las personas. Se busca garantizar que todas las comunidades tengan acceso a servicios básicos, educación, salud y oportunidades económicas. La justicia social y la reducción de la pobreza son objetivos centrales.
- **Protección del medio ambiente:** Se refiere a la necesidad de proteger y conservar los recursos naturales y los ecosistemas. Esto implica la gestión sostenible de los recursos, la reducción de la contaminación y la mitigación del cambio climático. La conservación de la biodiversidad y la protección de los hábitats naturales son fundamentales para el desarrollo sostenible.

Gro Harlem Brundtland es una de las principales figuras en cuanto a esta teoría ya que popularizó la definición de desarrollo sostenible y enfatizó la interconexión entre la economía, el medio ambiente y la equidad social con su obra *Nuestro Futuro Común* (1987) Su trabajo ha ayudado a dar forma a las discusiones y políticas sobre cómo lograr un desarrollo que sea equitativo y sostenible en el tiempo.

A pesar de su aceptación generalizada, la teoría del desarrollo sostenible enfrenta varios desafíos ya que a veces, los objetivos económicos pueden entrar en conflicto con los objetivos ambientales o sociales. La búsqueda de un equilibrio entre estos pilares puede ser difícil. También, evaluar el progreso hacia el desarrollo sostenible es complejo, ya que requiere indicadores que aborden todos los aspectos del desarrollo. Y finalmente uno de los aspectos más complejos es lograr la cooperación y el compromiso de diferentes actores, incluyendo gobiernos, empresas y comunidades, puede ser un reto.

Nosotros tenemos depositadas esperanzas en la humanidad. Pensamos que se crearán sistemas de producción armónicos con el medio ambiente; modelos abiertos al hombre del mañana, que estimará s desestimarás según la conveniencia del momento. En definitiva, a planteamientos sociales y culturales cambiantes, Y la especie humana los tendrá en cuenta, aunque sea por una cause egoísta: en defensa propia. (Giral, 1995)

La teoría del desarrollo sostenible proporciona un marco esencial para abordar los problemas complejos que enfrenta la humanidad en la actualidad. Al integrar los aspectos económicos, sociales y ambientales, busca crear un futuro más equitativo y viable para todos. Aunque enfrenta desafíos significativos, su importancia es innegable en la búsqueda de un equilibrio entre el desarrollo y la sostenibilidad.

Analizar la relación entre los países en estudio desde la teoría del desarrollo sostenible implica considerar varios aspectos clave, incluyendo sus **políticas ambientales, modelos económicos, y la cooperación en sostenibilidad.**

Políticas Ambientales

La República de Costa Rica es reconocida internacionalmente por sus políticas de conservación y sostenibilidad. El país ha implementado un exitoso sistema de pagos por servicios ambientales (PSA), que incentiva a los propietarios de tierras a conservar bosques y biodiversidad. El país tiene como objetivo ser un país carbono neutral, con un fuerte enfoque en energías renovables; aproximadamente el 99% de su energía proviene de fuentes renovables.

La República Federal Alemana es líder en el desarrollo de políticas de sostenibilidad, promoviendo la transición hacia energías renovables (Energiewende) y la economía circular. Su

enfoque en la sostenibilidad se refleja en la gestión de residuos, la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. El país germano ha hecho compromisos ambiciosos para reducir sus emisiones, en línea con los acuerdos internacionales sobre cambio climático.

Modelo Económico

La economía de la República de Costa Rica se basa en la agricultura, el turismo sostenible y la tecnología. El turismo, en particular, se centra en la conservación de la biodiversidad, lo que contribuye a la economía local y a la protección del medio ambiente. La implementación de prácticas agrícolas sostenibles es clave para mantener la salud del suelo y la biodiversidad.

Mientras que la República Federal Alemana tiene una economía industrial avanzada, con un fuerte enfoque en la innovación tecnológica y la sostenibilidad. Las políticas de "economía verde" han permitido a la nación germana ser un líder en la producción de tecnologías limpias y sostenibles, promoviendo prácticas industriales que minimizan el impacto ambiental.

Cooperación Internacional y Desarrollo Sostenible

Abas república han establecido varias iniciativas de cooperación para abordar desafíos ambientales comunes. Por ejemplo, la República Federal de Alemania ha apoyado al país en proyectos relacionados con la conservación de la biodiversidad, la gestión del agua y la adaptación al cambio climático. Programas como el "Bonn Challenge" han impulsado la restauración de tierras degradadas, promoviendo la reforestación y la sostenibilidad en ambos países.

La República de Costa Rica se beneficia del intercambio de conocimientos y tecnologías sostenibles del país germano. Esto incluye la formación en energías renovables, eficiencia energética y gestión de recursos naturales. Por su parte, la República Federal de Alemania puede aprender de la experiencia del país en ecoturismo y conservación de la biodiversidad.

Ambos países enfrentan desafíos relacionados con el cambio climático, la deforestación y la presión sobre los recursos naturales. En Costa Rica, la expansión de la frontera agrícola y el desarrollo urbano pueden amenazar los esfuerzos de conservación. En el país europeo, la transición energética enfrenta desafíos como la dependencia de combustibles fósiles y la necesidad de infraestructura adecuada.

Sin embargo, la colaboración en investigación y desarrollo en tecnologías sostenibles puede proporcionar beneficios mutuos. La inversión alemana en proyectos sostenibles en suelo costarricense puede ayudar a generar empleo y fortalecer la economía local, mientras que la

República Federal de Alemania puede diversificar sus fuentes de energía y reducir su huella de carbono mediante el intercambio de tecnologías.

La relación entre ambos países, en el contexto de la teoría del desarrollo sostenible, se caracteriza por un enfoque común hacia la sostenibilidad ambiental y el desarrollo socioeconómico. Ambas naciones han establecido marcos y políticas que promueven la conservación y el uso sostenible de los recursos, aunque cada una enfrenta desafíos específicos. La cooperación en proyectos e iniciativas conjuntas puede fortalecer sus esfuerzos y contribuir a un futuro más sostenible, beneficiando tanto a sus poblaciones como al planeta.

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

El presente trabajo de investigación se clasifica dentro del enfoque cualitativo, donde se investigan los hechos o estudios realizados previamente y se busca una teoría que sea sólida para el caso de estudio. Los objetivos con este enfoque son la recopilación, descripción y el estudio del de la cooperación internacional entre ambos países, los proyectos realizados y el análisis a partir de estos datos, para dar respuesta a la pregunta planteada en el problema.

Según Hernández et al (2014), la investigación cualitativa “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p.7) además que “El enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información” (p. 10) “y se fundamenta primordialmente en sí mismo” (p. 10)

Se pretende analizar la relación, los éxitos y las posibles oportunidades de mejora en esta relación de cooperación, y que sea una base para que otros países o regiones puedan participar de este tipo de iniciativas y se espera que con este análisis se pueda llegar a más sectores de la población, que se enteren, conozcan y participen en futuras iniciativas que sean resultados de los programas incluidos en la cooperación entre ambos países.

Dentro del marco de esta investigación y debido a la importancia del tema de la crisis climática en la actualidad, es de vital importancia mencionar los antecedentes nacionales e internacionales, ya que como parte del enfoque cualitativo se estudian proyectos anteriores para poder entender y analizar de mejor manera los fenómenos presentados en la investigación, como lo son la historia de cooperación entre ambas Repúblicas, los proyectos realizados, los resultados, y las áreas de mejora.

Lo anterior solo se puede lograr detallando información tanto nacional como internacional para sustentar la viabilidad de esta investigación. Es por esto por lo que se concluye que el enfoque cualitativo es el más apto para esta investigación gracias al uso de mecanismos como experiencias previas en el país, iniciativas similares, que siguen una línea afín, así como entrevistas a

profesionales de salud ambiental y personas que son parte de las organizaciones que permiten los proyectos entre ambos países.

Todos estos instrumentos junto con los antecedentes nacionales e internacionales permiten alcanzar conclusiones sólidas, sostenidas en el escenario nacional y respaldadas por otros proyectos que fueron realizados con anterioridad.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es la estrategia o mecanismo que se utiliza para obtener la información requerida para la misma. En el caso del presente proyecto se decide utilizar el diseño de la teoría fundamentada, misma que se basa en la recopilación de datos, su análisis y la elaboración de una teoría basada en los datos que se tuvieron como resultado del estudio. De manera más sencilla, la teoría se obtiene a partir de la idea de realidad que tiene la persona que participa o elabora la investigación.

La teoría fundamentada sigue una línea libre de prejuicios y usa datos provenientes de diversas fuentes de investigación. Recolecta y analiza datos para desarrollar teorías. Según Hernández y Mendoza (2018) La teoría fundamentada tiene como propósito “inducir teoría basada en datos empíricos y se aplica a áreas específicas” además “El investigador produce una explicación o teoría respecto a un fenómeno, proceso, acción o interacciones que se aplican a un contexto concreto y desde la perspectiva de diversos participantes” (p. 526)

Lo descrito anteriormente se acopla a lo planteado en esta investigación, ya que el objetivo principal es describir y analizar la relación de cooperación entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica y después de dicho análisis, responder a la pregunta principal planteada en el problema.

La teoría propuesta es: El fortalecimiento de la cooperación bilateral en sostenibilidad y acción climática entre países de economías complementarias genera un modelo replicable de colaboración Norte-Sur basado en valores compartidos, innovación técnica y co-creación de políticas públicas.

Esto gracias a las siguientes razones

- Complementariedad económica y técnica
- Valores compartidos y diálogo político
- Impacto en la acción climática global

Esta teoría fundamentada podría servir como base para explicar cómo la cooperación internacional puede transformarse en un modelo sostenible de acción climática y desarrollo, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

3.3 Fuentes de la investigación

Toda investigación formal requiere del uso de fuentes dar solidez a los temas que se estudian, relacionados a los objetivos y al problema planteado. Estas fuentes se dividen en fuentes primarias y secundarias.

De acuerdo con Maranto y González (2015) la fuente es “todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de a la información. Encontraremos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que hagamos”.

3.3.1 Fuentes Primarias

Definidas como aquellas fuentes de donde los datos proceden de una fuente directa. Con esto se determina que las fuentes primarias son los cimientos de la investigación, ya que es necesario contar con los documentos directos del programa como tal. De acuerdo con lo anterior, se utilizan como fuentes primarias los datos obtenidos de instituciones públicas y privadas. Algunas de estas fuentes fueron la GIZ, el MINAE, el gobierno federal alemán y el departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de las Naciones Unidas. Según Hernández et al “las fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes” (p. 61)

Adicionalmente se toma como fuente primaria, la información brindada por la ONU respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que son parte de los compromisos que se quieren cumplir por medio de estos programas y/o proyectos. Como fuente primaria también se tomarán

en cuenta las entrevistas realizadas a expertos en áreas de salud ambiental, funcionarios de la GIZ y expertos en Cooperación.

3.3.2 Fuentes Secundarias

Según Maranto y González (2015) “Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria.”

Debido a lo anterior, como fuentes secundarias se utilizan proyectos elaborados por otras instituciones públicas y privadas tal es el caso el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, la Fundación Friedrich-Ebert-Stiftung y el Instituto Alemán de Evaluación de la Cooperación para el Desarrollo (DEval) FritzSchäffer-Straße. Destacan también, dentro de estas fuentes nacionales e internacionales tesis y artículos de investigación realizados alrededor del tema ambiental/climático que explican términos y desarrollan análisis muy valiosos para esta investigación.

3.4 Población y muestra

Con el fin de que esta investigación sea viable y comparable con otros proyectos, es necesario seleccionar una población y una muestra. El en caso de este proyecto, la población serían los diferentes especialistas en temas como cambio climático, proyectos de la GIZ (entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania) y cooperación internacional.

Según Hernández y Mendoza (2018) la población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” y la muestra “es el grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia” (p. 427)

Se hará una muestra cualitativa. La selección muestral de este proyecto, serían tres personas especialistas en distintas áreas relacionadas con este proyecto, con el fin no de generar resultados numéricos, sino profundizar en el fenómeno que se está estudiando, que en este caso es la cooperación para el Desarrollo entre la República Federal Alemana y la República de Costa Rica.

En este trabajo se utilizará una muestra cualitativa no probabilística, seleccionando expertos en clima y personas que tengan conocimiento en temas de clima y cooperación internacional.

En la siguiente tabla se hace referencia a la muestra poblacional seleccionada que puede ser modificada en cualquier punto de la investigación.

Tabla 1. Muestra Poblacional

Entrevistado	Puesto	Razón
No. 1	Ex-funcionara de Presidencia y experta en salud ambiental	Durante su labor conoció acerca de la realidad ambiental de la República de Costa Rica y está familiarizada con algunos proyectos
No. 2	Funcionario de la GIZ	Se encuentra dentro de la institución y conoce de primera mano los proyectos que se han llevado a cabo, incluido en que se está estudiando en esta tesina.
No. 3	Persona experta en Cooperación Internacional	Conoce los detalles y protocolos que se llevan a cabo en los proyectos de Cooperación.

Fuente: Elaboración propia

3.5 Unidad de Análisis

Los proyectos bilaterales de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania enfocados en sostenibilidad y acción climática durante el periodo de 2018 – 2023.

3.6 Instrumentos

Los datos son esenciales para poder llevar a cabo investigaciones viables y confiables. Dicho esto, el uso de instrumentos es vital, ya que son la manera en que se mide la información que recolectamos de las diversas fuentes.

Hernández y Mendoza (2018) indican que los instrumentos de medición tienen la función de “recabar la información pertinente de las variables del estudio en la muestra o casos seleccionados (personas, grupos, organizaciones, procesos, eventos, etc.). Los datos obtenidos son la base del análisis. Sin datos no hay investigación” (P. 226) por lo tanto, los instrumentos son aquellos elementos que nos ayudan a obtener y ordenar los datos recolectados.

Hernández y Mendoza mencionan un punto muy importante donde indican que la recolección de datos “Es el investigador, auxiliándose de diversas herramientas como las entrevistas, la observación y las sesiones grupales” (p. 443)

Tal y como se describe en la Tabla 2, los elementos que se estarán utilizando como instrumentos de recolección de datos son las revisiones bibliográficas y entrevistas. Ambos elementos son convenientes y ayudan a lograr el desarrollo de los objetivos de esta tesina, indicados anteriormente y con esto dar respuesta al problema de la investigación.

3.6.1 Revisión bibliográfica

Este elemento es fundamental para la realización de este proyecto, ya que es necesario conocer a profundidad algunos de los términos utilizados, así como aspectos técnicos propios de temas como el cambio climático, ambiente, cooperación y acuerdos internacionales. La revisión bibliográfica es un conjunto de elementos descriptivos que deben ser incluidos para poder realizar un análisis y argumentaciones sólidas, que nos permitan fácilmente llegar a conclusiones.

Según Guirao (2015):

Con la revisión bibliográfica nos aproximamos al conocimiento de un tema y es en sí la primera etapa del proceso de investigación porque nos ayuda a identificar qué se sabe y qué se desconoce de un tema de nuestro interés. La revisión bibliográfica es una sinopsis que resume diferentes investigaciones y artículos que nos da una idea sobre cuál es el estado actual de la cuestión a investigar.

En este proyecto se utiliza la revisión bibliográfica para poder profundizar en términos y conceptos alrededor de la relación de cooperación entre ambas naciones, así como los elementos o conceptos que se utilizan para describir el cambio climático y acuerdos internacionales, entre otros. Se espera realizar no solo una revisión descriptiva, sino que estos instrumentos nos permitan analizar el proyecto y obtener conclusiones concretas.

Dicho instrumento será de gran utilidad durante la investigación de este proyecto ya que será el que permita analizar y explicar el objetivo principal, así como el segundo y tercer objetivo específicos, ya que la revisión bibliográfica es una pieza clave porque construye el estudio, asegura su relevancia y contribuye a la calidad científica. Además, nos ayuda encontrar problemas que no han sido abordados adecuadamente en estudios previos, mismo que ayuda con la formulación de hipótesis. Conocer los estudios previos permite identificar áreas donde se puede contribuir con nuevos conocimientos o enfoques innovadores, aumentando así el valor de su trabajo.

La revisión bibliográfica es crucial para el avance del conocimiento y con esto, poder darle sustento a esta investigación. Con la revisión bibliográfica se desarrollan teorías, se toman decisiones informadas y se fomenta el pensamiento crítico, así como la integración de conocimientos para abordar de manera sólida y con evidencia, la pregunta principal de la investigación.

3.6.2 Entrevista

La entrevista es considerada un instrumento por excelencia para este tipo de investigación, ya que permite el intercambio y ampliación de conocimientos. Como se indicó con anterioridad, la muestra no es numérica o probabilística, porque las personas seleccionadas cuentan con un conocimiento o experiencia en las diferentes áreas estudiadas en esta tesina.

Hernández et al (2014) la entrevista:

Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema (p. 403)

Para este proyecto se utilizará la entrevista abierta, donde se cuenta con una guía de contenido, pero se puede flexibilizar. Se decide utilizar este tipo de entrevista porque la experiencia y el sector de las personas que se estarán entrevistando es diferente. Los entrevistados son especialistas en diferentes áreas: Cooperación Internacional, proyectos de la GIZ (República Federal de Alemania) y salud ambiental. Aunque son áreas que pueden llegar a interceptarse entre sí, existen diferencias técnicas.

Tal y como menciona Hernández et al. “Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla” (p. 403). Además, la entrevista abierta permite que se intercambie información sin límite sobre el tema, por lo que pueden compartir especificaciones de su área correspondiente.

Este instrumento será fundamental para el análisis de esta investigación, ya que nos permitirá cruzar información valiosa y privilegiada con expertos en diferentes temas, lo cual permite observar otros puntos de vista y que los mismos sean tomados en cuenta en dicho análisis, especialmente para el segundo y tercer objetivo específico y con esto, tener criterios más sólidos para tomar decisiones y poder desarrollar de manera efectiva los objetivos anteriormente mencionados. Además, nos permite profundizarnos en temas específicos, aclarar dudas y explorar nuevas áreas que surjan dentro de la conversación, que tal vez no estaban identificadas dentro de los puntos de la investigación.

La entrevista será de gran utilidad dentro de este proyecto, porque permitirá la recolección de datos más profundos y específicos, que provienen de fuentes confiables y que son observadores de primera mano de los diferentes proyectos o especialidades. Adicionalmente, la entrevista complementará el otro método de recolección de datos de la presente investigación, fortaleciendo la validez y confiabilidad de los hallazgos y conclusiones.

3.7 Proceso de recolección de datos

Debido a que es necesario contar con información previa que ayude a entender esta tesis de la mejor manera, el proceso de recolección de datos es de suma importancia. Esto aplica para cualquier tipo de investigación ya sea cuantitativa o cualitativa. Hay una amplia variedad de

instrumentos de recolección de datos, pero, como se mencionó anteriormente, en este proyecto se hará uso de la entrevista y la revisión bibliográfica:

- Como primer punto, se plantea el tema de la investigación basado en un análisis y revisión previa, donde se observa la factibilidad del tema y las posibles fuentes de información.
- Se continúa con el desarrollo del tema de investigación de la tesina.
- Se realiza la revisión bibliográfica, donde se identificarán fuentes primarias y secundarias. Estas son tesis, artículos científicos, revistas y documentos oficiales que se estarán analizando con el fin de brindar conclusiones concretas y ayudar a responder la pregunta del problema de la investigación.
- Posteriormente, se realizarán entrevistas en diferentes modalidades. Se pretende realizar las entrevistas de manera física, sin embargo y dada la nueva realidad a la que nos hemos visto sujetos como consecuencia del COVID-19 se puede ejecutar la comunicación de manera digital. A cada una de las entrevistas se les hará un análisis respectivo para poder extraer ideas y conocimientos específicos de los expertos y todo lo relacionado con su ámbito.
- Se continúa con el desarrollo de la información y respuestas recolectadas.
- Se brinda un espacio donde se explican las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Principales proyectos de cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana enfocados en sostenibilidad y Acción Climática

Como se ha estudiado a lo largo de esta investigación, la relación entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana en el ámbito del desarrollo sostenible ha evolucionado notablemente en los últimos años, caracterizándose por una fuerte cooperación en diversos proyectos y políticas ambientales. Esta colaboración se centra en la sostenibilidad, la acción climática y la conservación de la biodiversidad.

Existe un gran número de proyectos que han involucrado a ambos países en este sector en específico, sin embargo, debido a la extensión que eso podría significar, nos vamos a centrar en los proyectos más relevantes y con más impacto en cuanto a Acción Climática y sostenibilidad:

4.1.1 Proyectos ACCIÓN CLIMA

El cambio climático es uno de los retos más grandes que enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Sus efectos se muestran en el aumento de las temperaturas globales, fenómenos naturales extremos y la alteración de los ecosistemas, lo que pone en evidente riesgo la biodiversidad y el bienestar de los seres humanos. En este contexto, los países de todo el mundo han comenzado a implementar políticas y estrategias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y adaptarse a los cambios que están ocurriendo. Sin embargo, para muchos países en desarrollo, la implementación de estas políticas requiere no solo apoyo técnico, sino también financiero.

La Iniciativa Climática Internacional (IKI) de Alemania ha sido un actor clave en la cooperación climática con el país. Este programa financia proyectos de sostenibilidad y Acción Climática que ayudan a la República de Costa Rica a cumplir sus NDC en el marco del Acuerdo de París. IKI ha sido particularmente relevante en sectores como la conservación de la biodiversidad, la restauración de ecosistemas y la energía renovable.

Uno de los ejemplos más destacados es el proyecto "ACCIÓN Clima", que fortalece la gobernanza climática del país, fomenta la innovación en tecnologías limpias y facilita el intercambio de experiencias exitosas en la región de América Latina y el Caribe. Este proyecto ha sido crucial para la implementación de políticas de mitigación y adaptación climática en el país.

El proyecto acompaña al gobierno de Costa Rica en el desarrollo e implementación de acciones para alcanzar sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y compartir sus experiencias exitosas a nivel regional e internacional. Trabaja en fortalecer la gobernanza climática del país, bajo involucramiento de la sociedad civil, desarrolla modalidades de financiamiento con el sector privado, asegurador y bancario e impulsa la inversión extranjera directa, promueve la cooperación entre las comunidades y el sector privado en la implementación de medidas de protección del clima, y fomenta la transferencia de conocimientos a través de un centro regional (HUB) para la implementación de objetivos climáticos y la plataforma regional de intercambio para América Central y el Caribe de la IKI (International Climate Initiative (IKI), 2024)

En el caso de la República de Costa Rica, un país reconocido por sus iniciativas en cuanto a sostenibilidad, protección de los recursos naturales y desarrollo sostenible, la cooperación internacional ha jugado un papel primordial en la lucha contra el cambio climático. En particular, la alianza con la nación germana, a través de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), ha facilitado la implementación de una serie de proyectos bajo el programa ACCIÓN CLIMA. Este programa incluye tres fases clave, ACCIÓN CLIMA I, II y III, que han sido implementadas en diferentes etapas y con distintos enfoques para abordar los retos climáticos a nivel nacional.

En esta sección, se analizarán en detalle cada una de estas fases, describiendo sus objetivos, actividades y logros. Además, se evaluará el impacto conjunto de los tres proyectos y su contribución al avance de país centroamericano hacia una economía ecosostenible, baja en carbono y resiliente al cambio climático.

El Acuerdo de París, firmado en 2015, es considerado un hecho histórico en cuanto a esfuerzos globales para hacerle frente al cambio climático. En dicho acuerdo, los países hicieron un compromiso con el fin de limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2°C, con la meta de limitarlo a 1.5°C por encima de los niveles preindustriales. Además, los países deben crear planes que incluyan contribuciones a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés), que son sus planes para reducir las emisiones y adaptarse poco a poco al cambio climático.

El cambio climático es el resultado del aumento en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, principalmente debido a la quema de combustibles fósiles, la

deforestación y otras actividades humanas. A medida que las temperaturas globales aumentan, los fenómenos climáticos extremos, como sequías, huracanes, e inundaciones, se han vuelto mucho más extremos y frecuentes, si lo comparamos con años anteriores, afectando gravemente a los ecosistemas y al ser humano, especialmente a las comunidades más vulnerables.

La República de Costa Rica se ha destacado en la región por su compromiso con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Desde muchos años atrás, el país ha hecho un esfuerzo para implementar políticas de conservación de la biodiversidad y de desarrollo sostenible, incluyendo prácticas como la reforestación y el uso de energías renovables. En este escenario, la cooperación con la República Federal Alemana ha sido fundamental para financiar e implementar proyectos que refuercen dichas políticas, a través de programas como ACCIÓN CLIMA.

La cooperación internacional en temas de sostenibilidad y Acción Climática ha permitido que países como la República Costa Rica accedan a financiamiento y asistencia técnica para implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. La República Federal Alemana, a través de su cooperación para el desarrollo y por medio de entidades como la GIZ, ha sido uno de los actores principales en estos esfuerzos.

La GIZ tiene como misión apoyar el desarrollo sostenible en el mundo, facilitando proyectos e iniciativas en áreas como la mitigación del cambio climático, la biodiversidad y la energía renovable. Esta empresa implementa varios proyectos de "Acción Clima" en distintos países para promover la adaptación y mitigación del cambio climático.

El programa ACCIÓN CLIMA nace en este marco de cooperación entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana, con el objetivo de fortalecer las capacidades y recursos del país centroamericano para hacerle frente a los retos del cambio climático y cumplir con los compromisos internacionales, particularmente bajo el Acuerdo de París. El proyecto ACCIÓN CLIMA apoya al gobierno de la República de Costa Rica en su camino hacia la descarbonización de la economía del país.

En el 2008, el país centroamericano lanzó su Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), la cual busca alcanzar la carbono-neutralidad para el 2021. Para lograrlo, la ENCC contempla los siguientes ejes estratégicos de trabajo en el marco nacional e internacional:

- Mitigación de gases de efecto invernadero.

- Adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad de los principales sectores y regiones del país.
 - Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)
 - Desarrollo de las capacidades y transferencia de tecnología.
 - Financiamiento climático
 - Sensibilización política, creación de cultura y cambio de hábitos de consumo.
- (GIZ - Agencia de cooperación Alemana para el Desarrollo, 2015)

ACCIÓN CLIMA I

ACCIÓN Clima I, es una iniciativa presentada por la República de Costa Rica para optar por fondos de la Iniciativa Climática Internacional (IKI), impulsada por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU). Este proyecto se llevó a cabo entre 2012 y 2015.

Esta parte del proyecto se implementó como una primera fase para abordar los retos iniciales que enfrentaba la República de Costa Rica en cuanto al cambio climático. Este proyecto se centró en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en particular en sectores clave como el transporte, la agricultura y la energía. Asimismo, buscó mejorar la capacidad del país para adaptarse a los impactos climáticos, con un enfoque en las comunidades.

Durante su primera fase, ACCIÓN Clima I proporcionó asesoría técnica en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), centrandose en los sectores de transporte, agricultura y energía. Además, colaboró estrechamente con la Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente (MINAE).

Los principales objetivos de ACCIÓN CLIMA I incluían la implementación de políticas y medidas para reducir las emisiones de GEI en sectores estratégicos. Mejorar las capacidades de las instituciones costarricenses para diseñar e implementar políticas climáticas. Como tercer objetivo se pretendía fortalecer la resiliencia de las comunidades y los ecosistemas frente a los impactos del cambio climático y, por último, pero no menos importante, se buscaba facilitar la adopción de tecnologías limpias y sostenibles, especialmente en sectores productivos.

El proyecto ACCIÓN CLIMA I propició una serie de actividades a nivel nacional, entre las cuales se destacan:

- Promoción de programas de reforestación y conservación de los bosques, que son esenciales para la captura de carbono y la preservación de la biodiversidad.
- Apoyo para iniciativas en el sector agrícola para reducir las emisiones asociadas a las actividades productivas, mediante la adopción de prácticas sostenibles.
- Impulso de proyectos de energía solar y eólica, reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles.
- Realización de campañas de concientización y capacitaciones a nivel comunitario para mejorar la adaptación al cambio climático, especialmente en zonas rurales y costeras.

El Programa ACCIÓN Clima es el resultado del interés mutuo de los gobiernos amigos de Alemania y Costa Rica en la búsqueda proactiva de rutas hacia el desarrollo bajo en emisiones. La construcción de una sociedad climáticamente amigable sigue la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) planteada por el gobierno de Costa Rica en el año 2009, acompañada por el Plan de Acción, desarrollado en el 2013. (GIZ, 2019)

Los resultados de ACCION CLIMA I fueron positivos, aunque el proyecto también encontró diversos retos en su implementación. Estos son algunos de los logros más destacados:

- Elaboración del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (PAENCC), en el que se definen las actividades necesarias para cumplir las estrategias nacionales de cambio climático.
- Conformación de la Mesa Climática, en la que se unieron actores clave y donantes activos en materia de acciones climáticas.
- Se conceptualiza de la primera NAMA agrícola (Acción de Mitigación Nacionalmente Apropiada) a nivel mundial en el sector café, con el fin de reducir las emisiones en el sector cafetalero. El proyecto actualmente se está implementando entre el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE) hasta el 2020, y cuenta con el apoyo de la Cooperación alemana para el desarrollo (GIZ) entre el 2015 y 2020.

- Además, se inició con la formulación de una NAMA en el sector residuos, la cual se retomó durante ACCIÓN Clima II. Se lograron reducciones importantes en las emisiones de GEI en sectores como el transporte y la agricultura, aunque aún quedaba mucho por hacer para alcanzar los objetivos a largo plazo.
- Las instituciones costarricenses adquirieron mejores herramientas para implementar políticas climáticas, gracias a la formación técnica y el apoyo brindado por la cooperación alemana.
- Se instalaron nuevas plantas solares y eólicas que contribuyeron a la diversificación de la matriz energética del país, reduciendo su dependencia de los combustibles fósiles.
- Definición de los pasos preparativos para el proyecto “Mitigación de emisiones en el sector transporte – MiTransporte”, con el que se busca desarrollar e implementar medidas de mitigación a nivel nacional y local en el sector transporte.
- Actor precursor de la plataforma LatinClima, una red de información, comunicación e intercambio de experiencias sobre el ámbito climático en América Latina.
- Apoyo a la implementación del Programa País Carbono Neutralidad, una de las iniciativas más relevantes del país para motivar al sector privado a contribuir a la meta de carbono neutralidad.

Al cierre de esta primera fase, se plantearon las bases para el desarrollo de una fase posterior, ACCIÓN Clima II.

ACCIÓN CLIMA II

Gracias a los logros alcanzados por el programa ACCIÓN CLIMA I, el proyecto ACCIÓN CLIMA II se lanzó como una segunda fase (del año 2016 a 2019 y concluyendo algunos proyectos en el año 2020) que buscaba expandir y profundizar las acciones climáticas en el territorio nacional. A diferencia de la primera fase, ACCIÓN CLIMA II puso un mayor énfasis en la adaptación al cambio climático y en la creación de resiliencia en las comunidades locales.

Este programa es financiado por la IKI del BMU de Alemania y ejecutado por la GIZ en la República de Costa Rica, de la mano con las instituciones socias. Su principal contraparte es la

DCC del MINAE, instancia encargada de coordinar la implementación de la política climática del país y las medidas asociadas como, por ejemplo, las NAMAs.

El proyecto ACCIÓN CLIMA II se lanzó como la segunda fase del programa con un enfoque más integral y profundo en las políticas de adaptación al cambio climático y en la resiliencia y las comunidades locales, así como de los ecosistemas. Mientras que ACCIÓN CLIMA I había sentado las bases para la reducción de emisiones, la segunda fase buscaba consolidar estos esfuerzos, promoviendo además una mayor integración de las acciones climáticas a nivel local, con un fuerte componente participativo.

El Proyecto Acción Clima II busca apoyar a los países en desarrollo en la implementación de medidas efectivas de mitigación y adaptación al cambio climático, promoviendo la resiliencia y la sostenibilidad en áreas vulnerables (GIZ, 2021)

Las actividades que se realizaron como parte de esta fase se dividen en 4 componentes:

- **Gobernanza climática:** Se buscaba apoyar al Gobierno de Costa Rica en el desarrollo de las capacidades y herramientas necesarias para una gobernanza climática. Esto con el fin de que el país logre sus objetivos climáticos internacionales y, a largo plazo, un desarrollo bajo en emisiones de GEI.
- **Mecanismos de financiamiento climático y métodos de trazabilidad:** desarrollo de instrumentos para la movilización de recursos financieros destinados a acciones climáticas y a la creación de métodos para el monitoreo del volumen, el origen y el uso de estos fondos.
- **Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación:** el proyecto cooperó en el desarrollo del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC). Esta herramienta facilitará monitorear los avances en el logro de los objetivos climáticos, permitiendo la implementación de acciones climáticas de forma transparente y eficiente.
- **Foros climáticos e intercambio de experiencias:** divulgar las experiencias de la República de Costa Rica a nivel nacional, regional e internacional, con un fuerte enfoque en el intercambio de experiencias de los esfuerzos en el ámbito local.

ACCIÓN CLIMA II tenía varios objetivos ambiciosos que iban más allá de la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, como incrementar la capacidad de adaptación de las comunidades rurales y urbanas más vulnerables, particularmente aquellas que dependían de los ecosistemas sensibles al cambio climático. Asimismo, buscaba asegurar que las políticas climáticas nacionales se integraran efectivamente con las políticas sectoriales, especialmente en los sectores de la agricultura, los recursos hídricos y la infraestructura.

Adicionalmente, buscaba fomentar la adopción de tecnologías innovadoras que apoyaran la sostenibilidad y la resiliencia de las infraestructuras del país, como la gestión del agua, la energía y los sistemas de transporte. Y por último se pretendía seguir avanzando en la reducción de emisiones, sobre todo mediante la expansión del uso de energías renovables y prácticas agrícolas sostenibles.

Durante la implementación del programa ACCIÓN CLIMA II, se llevaron a cabo una serie de actividades estratégicas en diversas áreas clave para el desarrollo sostenible y la resiliencia al cambio climático:

- Desarrollo de proyectos piloto para la gestión integrada de cuencas hidrográficas, con el fin de asegurar la disponibilidad de agua potable y agrícola en zonas afectadas por la sequía y el estrés hídrico.
- Se llevó a cabo un trabajo de adaptación comunitaria en zonas rurales y urbanas, centrado en la capacitación de los ciudadanos para la gestión de riesgos y la protección de sus recursos naturales locales. Esto incluyó el establecimiento de redes comunitarias de monitoreo climático, que permitieron la toma de decisiones informadas a nivel local.
- ACCIÓN CLIMA II también financió y promovió el desarrollo de infraestructura verde en áreas urbanas, como la creación de parques urbanos sostenibles y la implementación de sistemas de drenaje que minimizaban los riesgos de inundación.
- El proyecto fomentó la adopción de tecnologías limpias y soluciones basadas en la naturaleza para la mitigación y adaptación. Esto incluyó la promoción de la agroforestería, la implementación de sistemas de riego eficientes y la instalación de energías renovables a pequeña escala.

- ACCIÓN CLIMA II promovió asociaciones entre los sectores público y privado, creando incentivos para que las empresas adoptaran medidas que mejoraran su sostenibilidad y redujeran su impacto ambiental. Se implementaron programas de certificación verde, que premiaban a las empresas que se comprometían a reducir sus emisiones y adoptar prácticas responsables.

El impacto de ACCIÓN CLIMA II fue significativo en varias áreas estratégicas para el país. Algunos de los principales resultados, en las 4 áreas principales, incluyen:

Gobernanza climática:

La República de Costa Rica pretendía fortalecer sus capacidades institucionales y humanas para diseñar, implementar y monitorear programas de mitigación y adaptación al cambio climático, mejorando las condiciones para un desarrollo bajo en emisiones tanto a nivel nacional como subnacional. Es crucial abordar el cambio climático desde su institucionalidad, integrándolo de manera intersectorial e interministerial en la administración política.

El cambio climático debe entenderse como un tema clave para el desarrollo social, ambiental y económico del país, que involucra a la empresa privada, la academia, el sector público, ONG y la estabilidad socioeconómica a nivel nacional e internacional.

La gobernanza del cambio climático es un reto para el país y sus instituciones que debe fortalecerse y ser inclusiva (GIZ, 2020)

En el territorio nacional, el MINAE se encarga directamente del cambio climático a través de la Dirección de Cambio Climático (DCC), sin intermediarios, lo que permite una comunicación directa. La gobernanza climática establece roles, responsabilidades y mejora la eficiencia en la gestión de recursos, basándose en el diálogo multisectorial. Una buena gobernanza optimiza los acuerdos, la gestión del tiempo y los recursos financieros.

En el marco del proyecto ACCIÓN Clima II, se asumió el compromiso de consolidar la gobernanza climática como pilar fundamental para el desarrollo de capacidades en sectores tanto urbanos como rurales. El objetivo es facilitar la creación y ejecución de normativas, reglamentos, estrategias y planes que permitan cumplir con los compromisos establecidos.

1. Consejo Consultivo Ciudadano de Cambio Climático - 5C

El 5C es un colectivo de incidencia política en torno al cambio climático, conformado por 27 representantes de nueve sectores de la sociedad civil.

Las personas representantes y sustitutas de los diversos sectores de distintas zonas del país fueron elegidas por medio de asambleas sectoriales. Una vez juramentadas, iniciaron las sesiones para definir los temas prioritarios, entre ellos los objetivos del 5C, el poder y los mecanismos de incidencia, la definición y el aprovechamiento de espacios de deliberación y el reglamento interno.

Desde su formación en febrero del 2018, el consejo definió su reglamento interno y estableció una serie de sesiones mensuales. Asimismo, sus representantes recibieron capacitaciones sobre el funcionamiento de comités de este tipo, reglamentos y políticas existentes, cuántos comités hay a nivel internacional y cuáles mecanismos podrían generar incidencia y que su voz sea escuchada.

En 2019, el 5C formó parte de la PreCOP25 celebrada en territorio nacional, donde organizaron paneles y discusiones con participantes internacionales. En el Salón de Ciudadanía, se abordaron temas como el Acuerdo de Escazú, el cambio climático, los derechos humanos y el Plan de Acción de Género de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Compartieron su experiencia como consejo y brindaron información a la ciudadanía desde los diferentes sectores involucrados. También presentaron el trabajo que se está desarrollando en la República de Costa Rica a nivel ciudadano en relación con el cambio climático y cómo este enfoque podría ser replicado en otros países.

El principal desafío hasta ahora ha sido asegurar el financiamiento y gestionar los recursos necesarios para cubrir los costos de transporte de los representantes provenientes de áreas remotas del país, como las comunidades indígenas. Además de la urgencia de desarrollar un plan de financiamiento para garantizar el funcionamiento del 5C, el consejo también necesita una estrategia de comunicación, junto con un presupuesto destinado a la creación de materiales informativos, tanto impresos como digitales.

La GIZ ha apoyado en la organización de las asambleas, la redacción del reglamento, y ha brindado asesoría y acompañamiento técnico para garantizar la sostenibilidad del consejo. El 5C ha renovado parte de sus miembros y se encuentra actualmente en un proceso dinámico hacia una mayor consolidación, demostrando una fuerte voluntad de influir en las políticas públicas de forma autónoma.

2. Consejo Científico de Cambio Climático - 4C

El 4C es un grupo dedicado a influir en las políticas sobre cambio climático, creado en febrero de 2019 y compuesto por ocho científicos. Su misión es guiar el desarrollo de la investigación científica relacionada con el cambio climático, integrando esfuerzos y apoyando la mejora continua de las métricas que el país adopte para enfrentar este desafío.

En este contexto, el 4C entregó a la Dirección de Cambio Climático (DCC) dos informes para reforzar el Plan de Descarbonización y fomentar el uso de energía solar en el país.

Se logró trabajar de la mano con múltiples actores sectoriales, ministeriales y de la sociedad civil. En conjunto, estos replicarán los conocimientos aprendidos y acuerdos tomados, lo cual permitirá trabajar de manera más eficiente y coordinada sobre el tema de cambio climático y su institucionalidad (GIZ, 2020)

3. Acuerdos intersectoriales de los sectores transporte y agropecuario

Los acuerdos están orientados a generar espacios de diálogo entre los diferentes sectores y el MINAE, con el propósito de influir en la toma de decisiones para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y fortalecer la colaboración entre las partes.

En el sector transporte, se logró reunir al MINAE y al Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), con el apoyo del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). El proyecto ACCIÓN Clima II facilitó este proceso a través de cuatro talleres de consulta con actores clave, como los sectores de transporte público, privado, de carga y no motorizado. El acuerdo alcanzado establece la reducción de emisiones en 0,5 MtCO₂ para 2024 y en 4,0 MtCO₂ para 2050. En febrero de 2019, ambos ministros firmaron el acuerdo durante el lanzamiento del Plan de Descarbonización.

En el sector agropecuario, el proyecto apoyó el diseño de consultas con los distintos subsectores. El acuerdo entre el MINAE y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) tiene como objetivo reducir las emisiones de GEI a lo largo de toda la cadena de valor del sector. Además, ACCIÓN Clima II elaboró una guía para medir la huella de carbono y agua en el sector bananero.

4. Talleres de consulta para el Plan de Descarbonización

La Dirección de Cambio Climático (DCC) llevó a cabo nueve talleres de consulta para la creación del Plan de Descarbonización. El proyecto ACCIÓN Clima II facilitó estos encuentros y colaboró en la elaboración del Plan de Acción vinculado al Plan de Descarbonización. Los participantes ofrecieron sus contribuciones en dos rondas de consultas. Los comentarios recogidos en la primera ronda fueron integrados y luego presentados nuevamente para su discusión y aprobación final.

El proceso consultivo tuvo una amplia participación, reuniendo alrededor de 350 representantes de diversos sectores, como transporte, energía, gestión de residuos, agricultura, silvicultura, biodiversidad, industria, así como de la sociedad civil y la cooperación internacional, entre otros.

Este proceso permitió definir las estrategias sectoriales clave para el desarrollo del Plan de Descarbonización, que fue presentado oficialmente en febrero de 2019 por el presidente de la República. Además, ACCIÓN Clima II contribuyó con apoyo financiero para el evento oficial de lanzamiento, donde se exhibieron varios proyectos de GIZ enfocados en cambio climático y biodiversidad, presentados en un stand durante la Feria de Descarbonización.

5. Mesas de diálogo con el sector financiero, de seguros y con el sector privado

Las mesas de diálogo con el sector financiero y de seguros, organizadas en colaboración con el Componente de Mecanismos de Financiamiento Climático, fueron una iniciativa para discutir los riesgos y oportunidades del cambio climático y cómo estas entidades pueden asumir un papel más activo en el logro de las metas climáticas del país. Iniciadas en junio de 2019, estas mesas se llevaron a cabo en ocho sesiones hasta noviembre del mismo año, donde se abordaron temas como el acceso a la información climática, modelajes de riesgo y el desarrollo de protocolos verdes como compromisos voluntarios del sector.

Durante la PreCOP25, se destacó la importancia del rol del sector financiero en la agenda climática, y algunas entidades bancarias firmaron el primer protocolo verde. La Superintendencia General de Seguros (SUGESE) y la Cámara de Bancos han mostrado interés en continuar promoviendo espacios de diálogo y capacitación para que el sector financiero contribuya a las metas climáticas del país y el Plan Nacional de Descarbonización.

6. Desarrollo de una propuesta para una NAMA Residuos

En el proyecto ACCIÓN Clima I se propuso crear una NAMA (Acción Nacionalmente Apropiada de Mitigación) para el sector de residuos, que fue retomada en 2018 por ACCIÓN Clima II con la participación de varias instituciones, incluyendo el Ministerio de Salud, MINAE, IFAM, UNGL, UCCAEP y la GIZ.

La empresa GFA Consulting Group realizó un diagnóstico que sirvió como base para desarrollar la propuesta de la NAMA Residuos, la cual busca reducir en un 60% las emisiones de metano en los próximos 10 años. Además, se llevaron a cabo actividades de sensibilización para la sociedad civil y las instituciones sobre la reducción de residuos y el manejo de residuos orgánicos mediante composta o biodigestores.

Se formó un comité con las instituciones involucradas para coordinar una plataforma consultiva sobre residuos sólidos, apoyada por la Ley de Gestión Integral de Residuos. Para recibir apoyo técnico y financiero en la implementación inicial, el comité presentó una propuesta al fondo NAMA Facility, que fue revisada y ajustada para su entrega en 2020.

Con la conformación del 5C y el 4C, Costa Rica se posiciona un paso adelante en el tema de gobernanza climática a nivel internacional. Son pocos los países que cuentan con estructuras similares a estos consejos y que abren la participación a distintos sectores que normalmente no son involucrados en la política pública ni en la política climática. (GIZ, 2020)

Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación:

En respuesta a la crisis climática, la República de Costa Rica ha reconocido la importancia de contar con información clara y precisa para medir su progreso hacia las metas establecidas. Con el apoyo de ACCIÓN Clima II y el Banco Mundial, el gobierno costarricense creó el Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC), que actúa como el mecanismo oficial para gestionar la información climática del país.

El SINAMECC facilita el monitoreo del avance en las metas climáticas, mejora la transparencia en la rendición de cuentas a nivel nacional e internacional, apoya la toma de decisiones fundamentadas en datos y fomenta la participación de diversos sectores al proporcionar acceso a datos sobre la crisis climática. Este sistema se compone de cuatro módulos temáticos: adaptación, mitigación, co-beneficios y finanzas climáticas. Además, cuenta con 4 estructuras a nivel de medición: Nacional, Territorial, Sectorial, Acciones específicas.

El módulo de Mitigación fue el primero en implementarse, mientras que los demás se irán incorporando al SINAMECC mediante un proceso de mejora continua. La información recolectada será útil para diversos grupos de interés: los medios de comunicación contarán con datos precisos para abordar el tema del cambio climático. El SINAMECC forma parte del Sistema Nacional de Información Ambiental, administrado por el Centro Nacional de Información Geo-ambiental del MINAE.

Este instrumento está, por un lado, haciendo más transparente la creación y la forma en cómo se genera el inventario y, por otro lado, está poniendo a disposición de los diversos actores una serie de información, de indicadores que nos permiten ver que tan efectivas están siendo las políticas de cambio climático. (ANDREA MEZA para GIZ, 2020)

Los investigadores podrán acceder a los resultados de estudios especializados, lo que les permitirá seguir generando información y análisis significativos para el país. Los emprendedores tendrán la oportunidad de desarrollar ideas de negocio basadas en datos que contribuyan a resolver problemas críticos relacionados con el cambio climático.

Los funcionarios públicos accederán a documentación integral y multisectorial que les ayudará a mejorar la planificación y la toma de decisiones. Finalmente, tanto el público nacional como el internacional podrán conocer las acciones que está llevando a cabo el país para afrontar la crisis climática, así como el avance en el cumplimiento de sus compromisos a nivel nacional e internacional.

1. Desarrollo de la plataforma digital y materiales didácticos de divulgación del SINAMECC

En el contexto del desarrollo del SINAMECC, ACCIÓN Clima II colaboró en la creación de la plataforma digital www.sinamecc.go.cr. Además, se produjeron videotutoriales que explican cómo ingresar y consultar datos en cada una de sus secciones, se llevaron a cabo talleres de capacitación y se diseñaron materiales gráficos para promover el sistema. La plataforma digital fue construida en código abierto, lo que hace que sea posible replicarla por otros países.

2. Matriz de comparación entre NDCs y ODS

Como parte de la preparación para el módulo de co-beneficios, ACCIÓN Clima II contrató a la Alianza Empresarial para el Desarrollo (AED) para crear una matriz que compare los NDCs (Contribuciones Nacionalmente Determinadas) y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

Esta matriz demostrará cómo el cumplimiento de un objetivo en una agenda puede influir en el logro de los objetivos de la otra agenda. Asimismo, permitirá identificar que, a nivel político, las acciones climáticas pueden presentar condiciones que sean mutuamente beneficiosas o excluyentes.

3. Enlace con NAMA Café

El proyecto ACCIÓN Clima II facilitó la conexión entre los responsables del desarrollo del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC) y los encargados del monitoreo de datos climáticos en la NAMA Café, con el fin de integrar datos del sector cafetalero al SINAMECC y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en ese sector.

4. Apoyo al módulo de finanzas climáticas

ACCIÓN Clima II, junto con el componente de Mecanismos de financiamiento climático y métodos de trazabilidad, desarrolló pruebas iniciales de interconexión entre sistemas de información y el SINAMECC mediante el módulo de finanzas climáticas, que se divide en tres submódulos: financiamiento internacional, público y privado. Esto apoyará la toma de decisiones y la rendición de cuentas tanto ante la CMNUCC como ante el país.

5. Desarrollo de indicadores de adaptación

ACCIÓN Clima II ayudó a definir los primeros indicadores de impacto para la adaptación al cambio climático en el país, ya que no existe un marco teórico o metodológico para medir estos avances como ocurre con la mitigación. Este proceso incluyó un análisis de marcos nacionales e internacionales, la opinión de expertos y un enfoque participativo. La matriz de indicadores resultante se incluirá en el módulo de adaptación del SINAMECC, y se complementa con elementos como líneas base, fichas técnicas, vinculación con políticas públicas y arreglos institucionales para su implementación.

La transversalidad de las acciones realizadas por los componentes de ACCIÓN Clima II y la alianza con proyectos e instituciones que trabajan en temas de cambio climático, fueron clave para abastecer los datos en el SINAMECC y lograr un mayor alcance de la plataforma (GIZ, 2020)

Mecanismos de financiamiento climático y métodos de trazabilidad

En 2015, tras el Acuerdo de París, se acordó movilizar recursos financieros para reducir emisiones de GEI y enfrentar el cambio climático, con un marco de transparencia para monitorear los flujos financieros. Estos flujos deben provenir tanto del apoyo internacional como de la inversión pública y privada. El proyecto ACCIÓN Clima II incluyó el componente de Mecanismos de financiamiento climático y trazabilidad, desarrollando instrumentos para movilizar y monitorear los recursos, en colaboración con la DCC, instituciones internacionales, SUGEF y el sector privado, especialmente las entidades financieras.

Los resultados en este componente se organizaron en dos enfoques:

1. Mecanismos financieros

- a. *Programa de incubación con enfoque en cambio climático*

En colaboración con el sector privado y el proyecto IKI MiTransporte de la GIZ, se desarrolló el primer programa de incubación con enfoque en cambio climático en la región, ejecutado por ParqueTec. Este programa apoyó a siete emprendimientos en transporte y agricultura sostenible, ayudándolos a desarrollar modelos de negocio viables y a medir el impacto en la mitigación de emisiones GEI. Entre los seleccionados en agricultura, destaca Costa Rica Insect Company (CRIC), liderada por Alejandro Ortega, que propone producir alimentos altos en proteína a base de insectos, una alternativa más sostenible que la producción de proteína animal tradicional.

Es indispensable el apoyo para empresas como nosotros porque no lo podemos hacer solos. La colaboración es la clave. En el país llamado “el país sostenible”, “el país verde” y el “país que todo el mundo admira” por su Plan de Descarbonización, ocupamos iniciativas que vayan alineadas con ese plan. En realidad, invertir en cambio climático es para el futuro y definitivamente es inversión de impacto (DANIELA ARIAS y ALEJANDRO ORTEGA para la GIZ, 2020)

Cindy Ureña y Grettel Fonseca desarrollaron la idea de crear una planta procesadora de residuos agrícolas orgánicos, con el objetivo de aprovechar los subproductos generados, como el compost, que puede ser reutilizado por los mismos productores para fertilizar sus cultivos.

Además, lograron que representantes de estos emprendimientos participaran en el Foro Latinoamericano de Inversiones de Impacto en Guatemala, un evento que reúne a inversionistas de todo el mundo interesados en proyectos de impacto. En este foro, que tuvo lugar en noviembre de 2019, los emprendedores presentaron sus productos y destacaron el apoyo del país en acelerar este tipo de iniciativas, mientras promovían la inversión en proyectos relacionados con la lucha contra el cambio climático como una opción de inversión de impacto.

Por otro lado, Rudy Bonilla ha trabajado en un sistema innovador para la crianza de cerdos, que permite que los animales crezcan en condiciones óptimas, reduciendo significativamente el consumo de agua. Además, los residuos generados, principalmente excretas, pueden ser reutilizados como insumos para la ganadería, la agricultura orgánica y agroecológica.

Los proyectos apoyados en el sector transporte se enfocaron en áreas como la gestión y valorización de residuos especiales, como las baterías de vehículos eléctricos; soluciones de transporte rural limpio con enfoque de género; servicios de monitoreo del consumo de combustible para calcular la huella de carbono y opciones para compensarla.

El valor añadido de medir el impacto en términos de cambio climático ha sido incorporado en los modelos de negocio de los proyectos incubados. Actualmente, ParqueTec está trabajando en la sistematización del proceso, documentando las lecciones aprendidas y explorando oportunidades para escalar esta iniciativa innovadora.

a. Mecanismo de leasing para el financiamiento de buses eléctricos en el transporte público

ACCIÓN Clima II, en colaboración con el proyecto MiTransporte, desarrolló una propuesta de leasing para facilitar la implementación de buses eléctricos en el transporte público. La propuesta evaluó la viabilidad técnica, política y financiera de este mecanismo. Aunque todavía se deben abordar ciertas condiciones habilitantes para hacerlo posible, el documento identifica las barreras actuales y plantea las preguntas pendientes que deben resolverse para que el leasing sea una opción viable de financiamiento para buses eléctricos.

b. Reforma fiscal verde

En colaboración con la DCC y actores como el Ministerio de Hacienda, RECOPE e ICE, se realizó un diagnóstico sobre la demanda de combustibles fósiles en la República de Costa Rica y los ingresos que el Estado obtiene a través de los impuestos de este sector. Como resultado, se vinculó al MINAE con el proyecto "Green Economy Transformation" de la GIZ, que apoya a gobiernos en la introducción de reformas fiscales verdes. Este proyecto trabajará con el MINAE, Hacienda y la CEPAL durante 2020. Un hallazgo clave del diagnóstico es que el país depende significativamente de actividades con altas emisiones de carbono, siendo el impuesto al combustible su mayor fuente de ingresos después del IVA y el impuesto sobre la renta.

c. Mecanismo financiero para proyectos de inversión en el marco de la NAMA Residuos

ACCIÓN Clima II contribuyó al desarrollo de la propuesta de la NAMA Residuos, apoyando la creación de un mecanismo financiero para impulsar proyectos de inversión específicos dentro de esta iniciativa, que previamente se había tratado en el Componente de Gobernanza Climática.

2. Monitoreo de los flujos de financiamiento climático a través de métodos de trazabilidad

El Acuerdo de París establece obligaciones para que los países desarrollados informen sobre los flujos de financiamiento climático hacia los países en desarrollo, con el fin de mejorar la transparencia y predictibilidad de los fondos. También resalta la importancia de monitorear el financiamiento público y privado movilizad, evitando la doble contabilidad y evaluando su progresión. El proyecto abordó estas cuestiones metodológicas a través de las principales fuentes de financiamiento.

a. Trazabilidad del financiamiento internacional

Se desarrolló una propuesta metodológica para recopilar información sobre financiamiento climático a través del Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional (SIGECI) de MIDEPLAN. La propuesta incluyó la incorporación de indicadores presupuestarios sobre financiamiento climático y la actualización de formularios de inscripción de proyectos. Además, se creó un servicio web que conecta SIGECI con SINAMECC para automatizar la transferencia de información. También se levantó un inventario de proyectos de cooperación internacional con

enfoque climático, ejecutados entre 2010 y 2019, y se elaboró una guía para reportar financiamiento climático internacional. Los próximos pasos incluyen capacitar a los enlaces institucionales y mejorar la calidad de la información reportada.

b. Monitoreo del financiamiento privado

El proyecto colaboró con la SUGEF para desarrollar una metodología que permite capturar información sobre cambio climático en las operaciones de crédito gestionadas por entidades financieras. A partir de la segunda mitad de 2020, SUGEF empezará a solicitar esta información, que alimentará el SINAMECC en 2021. Esta guía es clave para clasificar acciones climáticas financiadas a través de crédito y para involucrar activamente al sector financiero en la agenda climática de la República de Costa Rica. Además, brinda una herramienta para analizar proyectos con potencial de reducir emisiones de GEI y para identificar riesgos climáticos. Paralelamente, se realizaron mesas de diálogo con representantes de banca y seguros para discutir sobre los riesgos climáticos y cómo integrarlos en sus servicios.

c. Monitoreo de financiamiento público

El apoyo de ACCIÓN Clima II y el proyecto VICLIM de la GIZ se centró en un diagnóstico para identificar posibles fuentes de financiamiento que las municipalidades puedan usar para implementar acciones climáticas. Aunque no se desarrolló una metodología para clasificar presupuestos climáticos a nivel local, la identificación de estas fuentes y de cómo se comportan los flujos de financiamiento climático constituye un punto de partida clave para impulsar proyectos innovadores que ayuden a alcanzar las metas climáticas del país a nivel local.

Los riesgos climáticos representan el mayor reto para la estabilidad y fortaleza del sistema financiero global, sobre todo en países más vulnerables a los efectos del cambio climático como Costa Rica. Estos riesgos requieren un abordaje especial a través de comunicación constante y directa entre los actores reguladores del sistema y las entidades financieras (GIZ, 2020)

Foros climáticos e intercambio de experiencias

Las acciones sobre cambio climático se han enfocado a nivel sectorial y nacional, sin dar visibilidad a los esfuerzos locales. Sin embargo, en los últimos años, se ha dado más importancia

a las acciones climáticas en comunidades y territorios. En este contexto, el componente de Foros climáticos e intercambio de experiencias del proyecto ACCIÓN Clima II buscó fortalecer y compartir a nivel nacional e internacional las experiencias locales en cambio climático, apoyando el cumplimiento de los NDCs en el territorio nacional. Además, el proyecto se centró en mejorar las capacidades técnicas locales para facilitar la implementación de nuevas acciones de mitigación.

Tradicionalmente, las acciones sobre cambio climático se han enfocado a nivel sectorial y nacional por lo que no se visibilizan todos los esfuerzos que se están haciendo en comunidades y territorios. Sin embargo, desde hace varios años, esto ha cambiado y cada vez más se tienden a incorporar y destacar las acciones realizadas en el ámbito local (GIZ, 2020)

a. Sitio web y plataforma digital de cambio climático

Tener un sitio web y una plataforma digital que facilite compartir información, identificar necesidades e interactuar entre grupos de trabajo es clave para difundir e intercambiar experiencias a nivel nacional e internacional. ACCIÓN Clima II colaboró en el diseño, desarrollo, actualización y optimización de la página web de la DCC, con el objetivo de que diversas organizaciones, instituciones y la sociedad civil se sientan invitadas a utilizarla. La plataforma incluye una sección pública accesible y un módulo interno para la colaboración entre personas de distintas instituciones involucradas en acciones climáticas. Además, se capacitaron a los empleados de la DCC y se crearon manuales y tutoriales para facilitar su uso.

b. Proyecto piloto: Inventarios de GEI con municipalidades

En 2017, la DCC lanzó el Programa País Carbono Neutralidad 2.0, que introdujo una categoría para reconocer a cantones y distritos que gestionen sus emisiones de GEI. ACCIÓN Clima II, junto con varios proyectos y organizaciones, apoyó un piloto con las municipalidades de San José, Belén, Desamparados, La Unión, Golfito y Monteverde. El proceso se basó en el aprendizaje práctico y el intercambio de experiencias, capacitando a las municipalidades en la elaboración de inventarios de GEI y planes de acción para mitigar sus emisiones.

El piloto fortaleció las capacidades municipales en cambio climático, generó planes de acción participativos y promovió el intercambio de experiencias a nivel regional e internacional.

Debido al éxito, se lanzó una segunda convocatoria con el apoyo de CRUSA y el IFAM, seleccionando a 16 municipalidades para recibir acompañamiento técnico.

Una encuesta realizada a los tomadores de decisiones municipales reveló que el 100% adquirió nuevos conocimientos en cambio climático, y la mayoría considera el tema muy relevante para su trabajo.

d. Diagnóstico y perfiles de proyecto de acciones climáticas municipales

Con el apoyo del proyecto VICLIM, se realizó un diagnóstico a nivel municipal para analizar las condiciones técnicas, ambientales, políticas y financieras para implementar acciones climáticas a nivel subnacional. Este diagnóstico incluyó una encuesta a 82 municipalidades y 8 Concejos Municipales de Distrito, abarcando temas de mitigación, adaptación y coordinación tanto con entidades nacionales (integración vertical) como entre municipios (integración horizontal).

Además, se realizaron talleres y entrevistas para identificar buenas prácticas y se desarrollaron seis perfiles de proyectos climáticos prioritarios en varias municipalidades. Esta información es clave para la toma de decisiones y el avance de proyectos impulsados por la DCC, IFAM y UNGL, con el objetivo de fortalecer el régimen municipal en el país. El proceso fue conducido por el Centro Científico Tropical (CCT).

e. Proyecto TRANSFORMA Residuos en Recursos

Como parte del cofinanciamiento de CRUSA, se creó el Fondo TRANSFORMA Residuos en Recursos, con el objetivo de apoyar iniciativas de municipalidades, empresas y organizaciones de la sociedad civil que presenten soluciones para la gestión integral de residuos sólidos a nivel cantonal o intermunicipal. Además, se está realizando un mapeo de empresas que operan en el sector de residuos en la República de Costa Rica, así como un estudio de mercado sobre subproductos y tecnologías que el país podría utilizar para gestionar los residuos valorizables. Estas acciones se complementan con campañas de sensibilización para fomentar la participación del sector privado y la ciudadanía.

El tiempo de implementación del proyecto es corto y los retos muchos. Uno de los principales es la limitación en los recursos públicos institucionales dedicados para la acción

climática a nivel nacional y local, por lo que es importante enfocarse en metas y objetivos comunes de mayor impacto (GIZ, 2020)

f. Intercambio de experiencias

La creación de sinergias y acciones de cooperación con otros proyectos de cambio climático, tanto de GIZ como de otras organizaciones, permite ampliar la escala, optimizar el uso de los recursos y aumentar el nivel de impacto de las iniciativas (GIZ, 2020)

Con el objetivo de fomentar el intercambio de experiencias y conocimientos del país en la lucha contra el cambio climático, ACCIÓN Clima II llevó a cabo diversas actividades en colaboración con organizaciones e instituciones tanto a nivel nacional como internacional, entre las cuales se incluyen:

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM)

Intercambio de conocimientos y experiencias sobre el levantamiento de inventarios de GEI, el desarrollo y la implementación de acciones climáticas y la gestión integral de residuos de las municipalidades.

Unión Nacional de Gobiernos Locales (UNGL)

Fortalecimiento de la red de gobiernos locales contra el cambio climático y gestión de residuos sólidos.

LatinClima

Publicaciones sobre la experiencia de la República de Costa Rica en el involucramiento de las municipalidades en los esfuerzos climáticos del país.

Ruta del Clima Radio

Grabación de programas de radio sobre la participación local en temas como la mitigación de emisiones y el Programa País Carbono Neutralidad 2.0.

Plataforma Regional LEDS LAC

Participación en conferencias internacionales y en webinarios sobre instrumentos para fomentar la implementación de acciones climáticas a nivel local y la gestión y uso seguro de refrigerantes.

Centro para la Sostenibilidad Urbana (CPSU)

Creación de una alianza para capacitar a funcionarios municipales y del IFAM, así como para monitorear y sistematizar la implementación de la categoría cantonal del Programa País Carbono Neutralidad 2.0.

Fundación Aliarse

Implementación de mesas de diálogo con el sector privado para promover su contribución en las NDCs en conjunto con el componente de Gobernanza climática.

Al cierre de esta etapa podemos concluir que:

La gobernanza del cambio climático es un desafío para la República de Costa Rica y sus instituciones, que requiere fortalecerse y ser inclusiva. Dado que el cambio climático afecta a la población, los territorios y sectores productivos de manera diversa y con una evolución incierta, ACCIÓN Clima II se comprometió a colaborar con las instituciones del país para mejorar la gobernanza climática, abordándola no solo desde aspectos técnicos y metodológicos, sino también desde la política climática, con el objetivo de desarrollar una visión estratégica del problema y sus soluciones.

La cultura de transparencia fortalece las acciones climáticas, y el SINAMECC es una herramienta innovadora diseñada para facilitar el acceso a información climática para diversos actores. Su objetivo es promover la transparencia, rendición de cuentas y mejores prácticas en el monitoreo de datos climáticos, apoyando la toma de decisiones. Con su implementación, el país avanza en la creación de una cultura de transparencia de datos climáticos y en el cumplimiento de sus compromisos climáticos a nivel nacional e internacional.

La participación en foros internacionales y giras de estudio abre la oportunidad para identificar experiencias y buenas prácticas que pueden intercambiarse. De esta forma, es

posible crear alianzas estratégicas mutuamente beneficiosas entre proyectos y actores diversos para potenciar su aprendizaje (GIZ, 2020)

La cooperación, el compromiso y la alineación estratégica son fundamentales para el éxito de las acciones climáticas. Durante la implementación de ACCIÓN Clima II, se priorizó la creación de sinergias y la coordinación entre actores, instituciones y proyectos, para evitar la duplicación de esfuerzos y fortalecer las iniciativas en curso, maximizando su impacto. Además, es esencial sensibilizar a todos los actores y sectores sobre el cambio climático y promover la generación y el intercambio de datos que faciliten la toma de decisiones.

El liderazgo internacional de la República de Costa Rica como "laboratorio climático" y su compromiso con la agenda de cambio climático inspiran el desarrollo de nuevas iniciativas. El país utiliza este liderazgo para acceder a nuevos fondos, expandir proyectos existentes y replicarlos en otros sectores. Ejemplos como la NAMA Café y la NAMA Ganadería podrían servir como modelo para sectores como el azúcar, arroz y musáceas.

Es importante monitorear el éxito de los procesos a través de indicadores medibles, ya que estos resultados se convierten en un insumo para la mejora continua de los mismos. Además, se debe ser abiertos con aquellos procesos que presentan dificultades o resultan con poco éxito, pero se aprende de ellos (GIZ, 2020)

ACCIÓN CLIMA III

El proyecto ACCIÓN CLIMA III representa una fase de consolidación y expansión de los avances logrados en las fases anteriores. Con un enfoque en el aumento de capacidades y apoyo en la implementación de medidas de mitigación, mejoramiento de estructuras institucionales de gestión y conducción climática, divulgación internacional de experiencias de medidas y pilotajes desarrollados en el país. Colaboración con sector privado y municipalidades para promover la implementación de medidas climáticas a nivel local.

El proyecto retoma enfoques exitosos de la fase anterior y agrega nuevos temas que son estratégicamente importantes. (Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ, 2023)

Esta fase se lleva a cabo desde mayo del 2021 y se pretende extender hasta abril del 2026, lo que quiere decir que esta fase del programa se encuentra activa y en trabajo continuo.

Los beneficiarios son el Gobierno nacional, los gobiernos locales, el sector privado, la academia y la sociedad civil.

El proyecto acompaña al gobierno de la República de Costa Rica en el desarrollo e implementación de acciones para cumplir con sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y compartir sus experiencias exitosas a nivel regional e internacional. Sus componentes principales incluyen el fortalecimiento de la gobernanza climática con la participación de la sociedad civil, el desarrollo de modalidades de financiamiento con los sectores privado, de seguros y bancario, y la promoción de la inversión extranjera directa. Además, fomenta la cooperación entre las comunidades y el sector privado para implementar medidas de protección climática y promueve el intercambio de conocimientos a través de un centro regional (HUB) para la implementación de objetivos climáticos y la plataforma de intercambio regional para Centroamérica y el Caribe de la Iniciativa Climática Internacional (IKI).

El proyecto se centra en fortalecer la gobernanza climática, involucrando a la sociedad civil y desarrollando mecanismos de financiamiento con el sector privado, seguros y bancos. Además, promueve la inversión extranjera directa en proyectos con potencial para reducir emisiones de gases de efecto invernadero. También se impulsa la cooperación entre comunidades, el sector privado y actores municipales para implementar medidas de protección climática.

El proyecto está dirigido a toda la población de Costa Rica, los sectores públicos y privados, organizaciones de la sociedad civil, ministerios, instituciones públicas, municipios, empresas, asociaciones, organizaciones no gubernamentales e instituciones regionales. Como parte de la interfaz regional IKI y el HUB regional de NDC, se incluirán actores relevantes de América Latina, como secretarías de clima y ministerios de ambiente, puntos focales para el cambio climático en asociaciones del sector privado o municipios, o instituciones de investigación y grupos de expertos (Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ, 2023)

Un componente clave de ACCIÓN Clima III es el HUB Regional de Innovación Climática, que facilita el intercambio de experiencias y soluciones innovadoras en América Latina y el Caribe, especialmente para alcanzar las metas climáticas de la región. Este proyecto, vigente hasta 2026, también trabaja en áreas como la economía verde y la recuperación climática.

El Acuerdo de París destaca la innovación como un factor clave para lograr la meta de limitar el calentamiento global a 1.5°C. En el artículo 10.5, el Acuerdo resalta que "para abordar el cambio climático de manera efectiva y duradera a nivel global, y fomentar el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, es crucial facilitar, impulsar y acelerar la innovación".

A pesar de los avances en la acción climática en la región, la innovación sigue siendo una prioridad urgente. Esto no solo implica avances tecnológicos, sino también innovaciones en el ámbito público, como la creación de servicios y políticas, además de modelos de negocio que aborden los desafíos de mitigación, adaptación y financiamiento climático.

En este contexto, el proyecto Acción Clima III, financiado por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) de Alemania y coordinado por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) de la República de Costa Rica, ha lanzado el HUB Regional de Innovación Climática. Este centro, con sede en el país, tiene como objetivo contribuir a la implementación de las metas climáticas y de biodiversidad y a la transición económica justa mediante el desarrollo de enfoques innovadores, la transferencia de experiencias y la difusión de conocimiento.

El HUB actúa como un mecanismo para facilitar el intercambio y la innovación en temas climáticos tanto a nivel nacional como regional. Esta iniciativa reconoce que las soluciones y acciones climáticas provienen de diversos actores, incluyendo sectores públicos, privados, académicos y ONGs, donde jóvenes y mujeres desempeñan roles clave. Juntos, estos actores forman una comunidad dedicada al conocimiento, la innovación y el cambio climático.

Actualmente, se están creando diversos mecanismos y herramientas para promover procesos de innovación dentro de la agenda climática, fortaleciendo las capacidades institucionales internas y apoyando el desarrollo de enfoques innovadores.

El proyecto también fortalece la cooperación en la protección climática a nivel local con actores municipales y del sector privado. La recuperación verde también juega un papel en este contexto. A nivel regional, actúa como un centro para la implementación innovadora de los NDC y como interfaz para proyectos del IKI en Centroamérica y el Caribe.

Como parte del Programa de Aceleración de Negocios sobre Cambio Climático y Biodiversidad, ocho empresas costarricenses han sido seleccionadas en función de su nivel de innovación, su trabajo y su potencial de crecimiento e impacto positivo en el clima y la naturaleza.

Estas empresas recibirán un proceso de asesoría especializado, adaptado a cada una, con el fin de fortalecer sus capacidades empresariales, formar alianzas estratégicas, promover su expansión nacional e internacional, y presentarse ante potenciales inversionistas.

Los municipios de Tarrazú, León Cortés y Dota están implementando los resultados de un estudio de viabilidad encargado por el proyecto, que evaluó la construcción y operación de una planta para el tratamiento de residuos orgánicos domésticos en la región de Los Santos. El estudio muestra que una alianza público-privada para convertir estos residuos en insumos agrícolas puede reducir las emisiones de CO₂ en un 27% en un período de 10 años. Esto promueve un modelo de economía circular replicable en todo el país. El proyecto se implementa en varias fases y cuenta con el apoyo del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM).

El proyecto implementa medidas destacadas en sectores prioritarios. Esto se logrará particularmente a través de un mayor desarrollo del personal y las capacidades institucionales, que aseguren que en el futuro se tomen decisiones técnicas climáticas bien fundamentadas y políticamente viables (Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ, 2023)

Un nuevo catálogo digital (04/24) presenta las experiencias y soluciones del país centroamericano que pueden ser utilizadas para alcanzar los objetivos climáticos de la región y replicarse en otros países.

El concurso "Municipalidades Disruptivas", apoyado por el proyecto y el IFAM desde 2023, busca apoyar a las municipalidades en el desarrollo de proyectos para fortalecer la resiliencia al cambio climático. Después de un proceso intensivo de cuatro meses basado en el diseño de ideas y consultas sobre adaptación climática, soluciones basadas en la naturaleza e inclusión social, se desarrollaron 12 propuestas innovadoras y financiables. Tres de ellas fueron seleccionadas en las categorías de competitividad y gestión, espacios públicos inclusivos y resiliencia climática, y recibirán financiamiento de USD 100,000 cada una, aportado por IFAM y el proyecto.

El proyecto coordina una comunidad temática para la difusión de soluciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la plataforma de conocimiento PANORAMA Solutions.

Desde el 3 de agosto del 2023, el podcast "La Cuenta Regresiva hacia 2050" presenta contribuciones sobre las actividades del proyecto IKI en Centroamérica y el Caribe. La información, resultados y avances del proyecto se difunden en las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn) de GIZ Costa Rica, en la propia página web IKI-CA-C del proyecto y en el boletín informativo de IKI para Centroamérica/Caribe.

ACCIÓN CLIMA III tiene como principales objetivos:

- Aumentar la capacidad de las instituciones públicas para diseñar e implementar políticas climáticas coherentes, apoyadas en evidencia científica y con la participación de todos los sectores de la sociedad.
- Promover soluciones basadas en la naturaleza para enfrentar los retos del cambio climático, protegiendo y restaurando los ecosistemas clave, como los manglares, los humedales y los bosques tropicales.
- Fomentar la inversión en proyectos sostenibles y verdes, incentivando el desarrollo de nuevas tecnologías limpias y la economía circular.
- Continuar con el enfoque en la captura de carbono a través de la reforestación y la protección de los ecosistemas forestales.

El proyecto ACCIÓN CLIMA III implementa una serie de actividades en áreas clave como la política pública, la reforestación y la innovación tecnológica; se trabaja con los ministerios y autoridades locales para crear marcos legales y regulatorios que apoyaran los esfuerzos nacionales de mitigación y adaptación. Esto incluyó la actualización de las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) de la República de Costa Rica bajo el Acuerdo de París (Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ, 2023)

También se lanzan proyectos que restauraron ecosistemas degradados, como manglares y cuencas hidrográficas, lo cual ayudó a mejorar la resiliencia de las comunidades costeras ante la subida del nivel del mar y otros fenómenos climáticos extremos.

Además, ACCIÓN CLIMA III apoya la investigación y el desarrollo de tecnologías verdes, desde la producción de biogás hasta la implementación de sistemas de agricultura de precisión que minimizaban el uso de insumos y optimizaban los rendimientos de manera sostenible.

Adicionalmente, se busca la ampliación de los proyectos de reforestación en áreas clave, con el objetivo de aumentar la captura de carbono, proteger la biodiversidad y generar beneficios económicos para las comunidades locales a través del ecoturismo y la agroforestería.

Si bien, esta fase del proyecto ACCIÓN CLIMA no ha finalizado, podemos decir que algunos de los resultados que se han obtenido hasta el momento son los siguientes:

- Marco legal más robusto en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático, lo que incluyó la creación de incentivos fiscales para las empresas que adoptaran prácticas sostenibles.
- Restauración de decenas de miles de hectáreas de manglares y otros ecosistemas críticos, mejorando la resiliencia de las costas frente a la erosión y las tormentas.
- La investigación y adopción de nuevas tecnologías verdes fortalecen la capacidad del país para enfrentar los desafíos climáticos, con nuevos desarrollos en energía renovable y agricultura sostenible.
- Las asociaciones con el sector privado resultan en un aumento significativo de las inversiones verdes, especialmente en sectores como la energía renovable, el manejo de residuos y la producción agrícola sostenible.

A modo de conclusión de este apartado relacionado con el proyecto ACCIÓN Clima en sus 3 fases podemos decir que la implementación de los proyectos ACCIÓN CLIMA I, II y III ha generado impactos significativos tanto a nivel local como global. Estos proyectos no solo han permitido al país avanzar en sus objetivos nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático, sino que también han servido como un ejemplo de liderazgo en políticas climáticas a nivel mundial. El impacto acumulado de estas tres fases de ACCIÓN CLIMA ha sido considerable en varios aspectos:

A nivel nacional, la República de Costa Rica ha experimentado múltiples beneficios tangibles como resultado de los proyectos ACCIÓN CLIMA, como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): Desde la implementación del primer proyecto ACCIÓN CLIMA, la República de Costa Rica ha logrado avances notables en la reducción de sus emisiones de GEI. Esto se debe en gran parte a la expansión de las energías renovables y a las mejoras en los sectores

de transporte y agricultura. Para el 2020, el país generaba más del 99% de su electricidad a partir de fuentes renovables, lo que ha contribuido directamente a la disminución de sus emisiones totales.

Los proyectos han mejorado la resiliencia de las comunidades locales ante los impactos del cambio climático. En zonas rurales y costeras, la restauración de ecosistemas clave, como los manglares y las cuencas hidrográficas, ha proporcionado protección natural frente a fenómenos climáticos extremos como huracanes, inundaciones y sequías. Las comunidades que dependen de estos ecosistemas para su subsistencia, como los pescadores y agricultores, han visto mejoras en la seguridad alimentaria y en la estabilidad de sus medios de vida.

La implementación de los proyectos ACCIÓN CLIMA ha creado oportunidades de empleo relacionadas con la conservación del medio ambiente, la reforestación y la transición hacia una economía baja en carbono. Los sectores de energía renovable y ecoturismo han experimentado un crecimiento sostenido, atrayendo inversiones y creando empleos sostenibles en diversas regiones del país (Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ, 2023)

Adicionalmente, estos proyectos han fortalecido las capacidades institucionales en el territorio nacional para gestionar políticas climáticas. Las autoridades locales y nacionales ahora tienen acceso a mejores herramientas, datos y recursos para tomar decisiones informadas en materia de cambio climático, lo que ha mejorado la gobernanza ambiental en el país.

El éxito de los proyectos ACCIÓN CLIMA ha tenido repercusiones más allá de las fronteras de la República de Costa Rica, consolidando la reputación del país como un líder global en sostenibilidad y acción climática. El país se ha convertido en un modelo a seguir para otros países, especialmente en América Latina, en cuanto a políticas de mitigación y adaptación. Las lecciones aprendidas de los proyectos ACCIÓN CLIMA han sido compartidas en diversos foros internacionales, inspirando a otros países a adoptar enfoques similares, especialmente en áreas como la gestión de ecosistemas y la energía renovable.

El país ha sido capaz de cumplir con sus compromisos bajo el Acuerdo de París, en gran parte gracias a los proyectos ACCIÓN CLIMA. Las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) del país reflejan los avances realizados en la reducción de emisiones y en la resiliencia

climática, lo que posiciona a la República de Costa Rica como un aliado clave en los esfuerzos globales para limitar el aumento de la temperatura global a 1.5°C.

Los avances tecnológicos logrados en el marco de los proyectos ACCIÓN CLIMA, especialmente en áreas como la energía renovable y la agricultura sostenible, han permitido la transferencia de conocimientos y tecnologías a otros países. La República de Costa Rica ha colaborado con naciones en desarrollo para compartir su experiencia en la adopción de tecnologías limpias y la implementación de proyectos de adaptación basados en la naturaleza.

El éxito de ACCIÓN CLIMA ha permitido al país centroamericano participar activamente en conferencias internacionales sobre el cambio climático, como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP). El país ha utilizado estas plataformas para abogar por políticas más ambiciosas a nivel global y ha jugado un rol protagónico en la coalición de países que promueven un desarrollo sostenible y resiliente al cambio climático.

Uno de los pilares fundamentales en la implementación de los proyectos ACCIÓN CLIMA ha sido la cooperación internacional, especialmente la colaboración entre ambos países. La Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) ha sido el principal socio del país en este esfuerzo, aportando financiamiento, asistencia técnica y conocimientos especializados.

La relación entre ambas repúblicas en temas climáticos es un ejemplo destacado de cooperación internacional exitosa. La República Federal de Alemania ha sido un socio clave en el financiamiento de los proyectos ACCIÓN CLIMA, lo que ha permitido a al país implementar medidas climáticas ambiciosas que, de otro modo, habrían sido difíciles de financiar a nivel nacional.

A través de la GIZ, la República Federal Alemana ha proporcionado importantes recursos financieros y asistencia técnica para el desarrollo de los proyectos. Esto ha permitido a los diferentes actores de la República de Costa Rica a acceder a tecnologías innovadoras y desarrollar capacidades técnicas que han sido cruciales para la implementación de políticas climáticas efectivas.

La cooperación con el país europeo también ha facilitado la transferencia de tecnología, especialmente en áreas como la energía renovable, la eficiencia energética y la agricultura

climáticamente inteligente. Estas tecnologías han jugado un papel crucial en la reducción de emisiones y en la mejora de la resiliencia a nivel local.

Ambos países han mantenido un intercambio constante de conocimientos y mejores prácticas en temas relacionados con el cambio climático. Este intercambio ha sido beneficioso para ambos países, ya que ha permitido la adaptación de soluciones tecnológicas y políticas a las condiciones específicas de cada uno.

Además de la cooperación bilateral con el país germano, la República de Costa Rica ha colaborado con una serie de organismos multilaterales para financiar e implementar los proyectos ACCIÓN CLIMA. Entre los más relevantes se encuentran:

- A través del Programa de Inversión Forestal (FIP) del Banco Mundial, el país ha recibido apoyo financiero para proyectos de reforestación y manejo sostenible de los recursos forestales. Este financiamiento ha sido clave para los esfuerzos de captura de carbono y la conservación de la biodiversidad.
- Costa Rica ha accedido a fondos del Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en inglés) para implementar proyectos de adaptación y mitigación que se alinean con los objetivos de los proyectos ACCION CLIMA. Estos fondos han permitido la expansión de proyectos en áreas como la protección de ecosistemas vulnerables y la resiliencia de las infraestructuras.
- La República de Costa Rica ha trabajado en estrecha colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para desarrollar e implementar políticas climáticas a nivel nacional y regional. Estas alianzas han sido esenciales para la coordinación de esfuerzos internacionales en materia de cambio climático.

Un aspecto fundamental de la cooperación internacional en el marco de los proyectos ACCIÓN CLIMA ha sido la integración del sector privado. Las asociaciones público-privadas han desempeñado un rol clave en la implementación de tecnologías limpias y en la financiación de proyectos sostenibles.

A través de incentivos fiscales y políticas favorables, los proyectos ACCIÓN CLIMA han logrado atraer inversiones del sector privado en áreas como la energía renovable, la agroforestería y la gestión de residuos. Estas inversiones han permitido escalar las soluciones climáticas y acelerar el proceso de transición hacia una economía baja en carbono.

Los proyectos ACCIÓN CLIMA ha promovido la creación de redes empresariales comprometidas con la sostenibilidad y el cambio climático. Muchas empresas costarricenses han adoptado certificaciones de sostenibilidad y han implementado medidas para reducir sus huellas de carbono, contribuyendo a los objetivos nacionales de mitigación.

La implementación de estos proyectos no estuvo exenta de desafíos. Sin embargo, estos desafíos han proporcionado valiosas lecciones que pueden aplicarse en futuros proyectos climáticos tanto en el país como en otros países en desarrollo.

Uno de los mayores desafíos ha sido asegurar un financiamiento sostenible a largo plazo para los proyectos climáticos. Si bien la cooperación internacional ha sido clave para el financiamiento de las tres fases de ACCIÓN CLIMA, es esencial que la República de Costa Rica continúe buscando nuevas fuentes de financiamiento, incluidas asociaciones público-privadas y mecanismos de financiamiento innovadores.

En algunas áreas, la implementación de nuevas tecnologías ha enfrentado barreras debido a la falta de personal técnico capacitado. La capacitación constante y el fortalecimiento institucional son esenciales para garantizar el éxito continuo de los proyectos.

Aunque los proyectos ACCIÓN CLIMA han logrado involucrar a muchas comunidades, ha habido desafíos para asegurar una participación equitativa y representativa de todos los grupos sociales, especialmente en áreas rurales y comunidades indígenas.

Se prevé que a mediano plazo se generen impactos positivos en la protección del clima, impulsados por el fortalecimiento de las capacidades de mitigación y el aumento del nivel de ambición en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) en sectores clave. El proyecto pone en marcha medidas relevantes en áreas prioritarias. Esto se logrará, en gran parte, mediante el desarrollo del personal y la mejora de las capacidades institucionales, asegurando que en el futuro se tomen decisiones climáticas bien fundamentadas, tanto desde el punto de vista técnico como político. Los actores involucrados estarán capacitados para profundizar en la Política de

Adaptación y ejecutar programas y acciones efectivas que favorezcan una mejor adaptación al cambio climático.

La colaboración con el sector privado abrirá nuevos mercados y generará oportunidades laborales, contribuyendo de manera significativa a un crecimiento económico que sea sostenible tanto en términos ecológicos como sociales. El papel del país como modelo a seguir en la región se fortalecerá al integrar sus experiencias en el diálogo climático internacional, con el objetivo de inspirar a otros países a desarrollar estrategias de descarbonización que promuevan una transición hacia una economía climáticamente responsable.

4.1.2 Programa NAMA Café

La República de Costa Rica ha cultivado café desde el siglo XVIII, consolidándose como uno de los principales exportadores de café arábica de alta calidad en el mundo. Con una economía influida por la caficultura, el país ha logrado equilibrar la producción agrícola con estándares de sostenibilidad y calidad. En esta investigación se pretende explorar la historia, los principales retos y la situación actual del cultivo de café en el país, centrándose en la evolución de sus prácticas, los desafíos socioeconómicos y ambientales, así como las políticas de sostenibilidad y el papel crucial de la diferenciación en el mercado internacional.

El café llegó al país centroamericano a fines del siglo XVIII, donde se adaptó bien al clima y suelo volcánico del Valle Central. Desde el inicio, el café no solo se convirtió en un cultivo comercial, sino que impulsó el desarrollo de infraestructura y servicios en la región. Las primeras exportaciones en el siglo XIX hacia Inglaterra marcaron el comienzo de una era de prosperidad. Los ingresos generados financiaron la construcción de obras públicas y de transporte, como el ferrocarril hacia el Caribe, esencial para el acceso a mercados extranjeros.

A medida que el cultivo de café se expandió, el Estado costarricense promovió el crecimiento de la industria, fortaleciendo la economía nacional y generando una clase de productores y comerciantes de café. En este periodo, se desarrollaron cooperativas cafetaleras, modelo que perdura hasta hoy, para mejorar la distribución de ingresos y apoyar a pequeños y medianos productores. En 1933, la creación del Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE) formalizó el papel del gobierno en la regulación y promoción del café.

Durante la década de 1960, el sector cafetalero enfrentó desafíos económicos debido a fluctuaciones en los precios internacionales. Esto condujo a la diversificación de mercados y una modernización gradual del sector, incorporando nuevas tecnologías y prácticas agrícolas. A finales del siglo XX, la República de Costa Rica comenzó a abordar los temas de sostenibilidad ambiental en la producción de café, respondiendo a la creciente preocupación mundial por el medio ambiente.

La Meta Nacional de Carbono Neutralidad 2021, lanzada en 2008, marcó el inicio de un enfoque renovado en la sostenibilidad. Este compromiso impulsó la adopción de prácticas agrícolas responsables, fomentando la reducción de emisiones y el uso eficiente de recursos, dando pie a iniciativas como la NAMA Café, que busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción de café.

Se inició con una NAMA para el sector cafetalero por tres razones, la primera es su contribución al inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI), con un 91% del total aportado por el sector agropecuario. La segunda es por el impacto socio económico que se desea obtener al fomentar un cambio en el mercado, basándose en una economía baja en carbono y la tercera razón es por representar un gremio consolidado con más de 2 siglos de historia e identidad, con normativas y estructura organizativa sólida, trazabilidad registrada y lo más importante, con gran anuencia a mejoras en sus prácticas para una producción acorde con las políticas antes mencionadas, manteniendo la productividad y la rentabilidad de la actividad. (Nationally Appropriated Mitigation Actions, 2017)

Principales Retos del Sector Cafetalero en el país

Variabilidad Climática y Cambio Climático

El cambio climático representa un desafío significativo para la caficultura costarricense. La variabilidad en los patrones de lluvia, el aumento de las temperaturas y la mayor incidencia de enfermedades como la roya son problemas crecientes para los productores. Estas condiciones han llevado a los agricultores a adoptar nuevas técnicas de manejo del agua y a considerar variedades de café más resistentes.

Competitividad en el Mercado Internacional

La República de Costa Rica enfrenta competencia de grandes productores como Brasil y Colombia. Para diferenciarse, el país ha centrado su estrategia en la producción de café de especialidad, enfocado en calidad superior. Sin embargo, esta estrategia implica mayores costos, lo que afecta a pequeños y medianos productores que tienen dificultades para asumir las inversiones necesarias en infraestructura y certificaciones.

Desafíos Socioeconómicos

La caficultura enfrenta también retos sociales y económicos, como el envejecimiento de la población productora, la falta de relevo generacional y la migración de mano de obra. Muchos jóvenes migran a áreas urbanas en busca de oportunidades, dejando la caficultura a una población de edad avanzada. Además, los altos costos de producción y el acceso limitado a financiamiento afectan la sostenibilidad económica de los pequeños productores.

NAMA Café tiene como meta la implementación de programas a escala nacional, que fomenten la producción de café rentable y bajo en GEI, presentes a través de la cadena de valor. Su alcance está orientado a cubrir las regiones de caficultura en el territorio y a buscar sentar las bases para extender la iniciativa a nivel nacional e internacional a diferentes sistemas agrícolas y otros sectores. (Steinvorth, 2017)

Sostenibilidad y Buenas Prácticas Agrícolas

La implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y el desarrollo de un sistema de café bajo en carbono son esenciales para la sostenibilidad del sector. El país promueve prácticas de conservación de suelo, uso racional del agua y manejo adecuado de residuos. Iniciativas como NAMA Café apoyan estas prácticas, alentando a los productores a adoptar tecnologías que reduzcan emisiones y aumenten la resiliencia del agroecosistema.

La República de Costa Rica produce principalmente café arábico de alta calidad en regiones clave como el Valle Central, la Zona de Los Santos, y el Valle de Coto Brus. La combinación de altitud, clima y suelo volcánico permite obtener un café de características únicas. Los productores implementan altos estándares de calidad en cada etapa de producción, desde el cultivo hasta el procesamiento, lo que ha posicionado al café costarricense en los mercados internacionales de especialidad.

El compromiso nacional con la sostenibilidad se refleja en su política de café bajo en carbono. NAMA Café es un programa pionero en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que promueve prácticas sostenibles en la producción y el procesamiento del café. El ICAFE, en colaboración con entidades como el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), impulsa estas iniciativas para asegurar una producción amigable con el medio ambiente.

Para acceder a mercados especializados, la República de Costa Rica promueve certificaciones como Comercio Justo y Rainforest Alliance. Estas certificaciones no solo benefician a los productores en términos de precio y acceso al mercado, sino que también garantizan prácticas sostenibles en el cultivo. La ecoetiqueta desarrollada bajo NAMA Café identifica el café costarricense como un producto de bajo impacto ambiental, mejorando su posición en el mercado global.

El ICAFE regula y promueve prácticas sostenibles en el sector, brindando asistencia técnica y capacitación a los productores. Las cooperativas cafetaleras juegan un rol fundamental, permitiendo que pequeños productores se beneficien de economías de escala y accedan a recursos y financiamiento. Estas cooperativas también promueven una distribución equitativa de ingresos y fortalecen la comunidad cafetalera.

El café costarricense se exporta principalmente a Estados Unidos y Europa, donde es apreciado por su calidad y características sostenibles. A nivel nacional, el consumo de café ha crecido, impulsado por una cultura de café de especialidad que valora la calidad y el origen del producto. Esto ha dado lugar a un mercado local de cafeterías de especialidad y un mayor reconocimiento del café costarricense.

El cultivo de café en el país es un símbolo de su herencia cultural y un motor económico que ha evolucionado hacia un modelo de sostenibilidad y calidad. A pesar de los retos, como el cambio climático y la competencia internacional, el país ha desarrollado una caficultura resiliente que busca equilibrar las necesidades económicas con la conservación del medio ambiente.

Las iniciativas actuales, como NAMA Café, y las políticas de sostenibilidad demuestran el compromiso del país con una producción responsable y de alto valor. La República de Costa Rica se posiciona como un líder en café bajo en carbono, lo que podría servir de ejemplo a otros países y sectores agrícolas en el mundo.

El Programa NAMA Café de Costa Rica tiene como objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector cafetalero, promoviendo prácticas sostenibles. Este programa se basa en políticas ambientales nacionales, como la meta de Carbono Neutral para 2021 y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC). Se eligió el sector cafetalero por su relevancia económica y su producción de GEI.

Otro aspecto relevante es el monto de financiamiento proyectado para la NAMA Café, el cálculo que se realizó fue de US\$ 30 millones, de los cuales, US\$12 millones provienen de Fondos de Cooperación Internacional, US\$ 8 millones son tomados de Fondos Públicos y restan US\$10 millones que aún no se tienen previsto cómo se van a obtener y qué financiarán (Nationally Appropriated Mitigation Actions, 2017)

El país centroamericano es reconocido a nivel global por su compromiso con la protección del medio ambiente. En los últimos diez años, el país ha desarrollado políticas y estrategias que combinan esfuerzos para promover un desarrollo sostenible. Dentro de su agenda agroambiental, se destacan iniciativas como el Programa País Carbono Neutral 2021, lanzado en 2007, la creación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) en 2009, el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural de 2010, y la ratificación en 2016 de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) presentadas en la XXI Conferencia de las Partes (COP) en París.

En 2007, durante la COP de Bali, se presentó a nivel global la Acción de Mitigación Nacionalmente Apropiada (NAMA), considerada una herramienta clave para la reducción de emisiones que contribuyen al cambio climático. Posteriormente, en la COP 16 de Cancún, se formalizó la definición de NAMA, indicando que estas acciones deben enfocarse en el desarrollo sostenible de los países involucrados, apoyadas por financiamiento, tecnología y el fortalecimiento de capacidades locales para asegurar su continuidad y éxito.

Una NAMA se refiere a cualquier acción que reduzca las emisiones en países en desarrollo y que cuente con el respaldo de una iniciativa gubernamental. Su implementación se basa en el impulso de nuevas tecnologías, la creación de mecanismos financieros para asegurar la sostenibilidad de las acciones, y el desarrollo de capacidades que permitan disminuir las emisiones proyectadas para 2020. Un aspecto crucial de estas iniciativas es la creación de un sistema de medición, reporte y verificación (MRV), que garantice que las acciones implementadas están

generando resultados efectivos y puedan servir como modelo para futuras experiencias en otras partes del mundo.

Con el aval del marco político descrito y el deseo de participación del sector cafetalero, surge NAMA Café Costa Rica, como uno de los primeros esfuerzos en el mundo de mitigación GEI en el sector agropecuario y cafetalero. (Steinvorth, 2017)

Las NAMA se dividen en dos niveles:

- **Nacional:** son una declaración formal por parte de los países en la que expresan su intención de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con sus capacidades y alineadas con sus objetivos de desarrollo nacional.
- **Acción Individual:** se refiere a iniciativas diseñadas específicamente para ayudar a un país a alcanzar sus metas de mitigación, en el marco de sus objetivos nacionales de desarrollo. Estas acciones pueden consistir en políticas orientadas a transformar un sector económico en particular o en proyectos que abarquen varios sectores, con un enfoque más amplio a nivel nacional.

La flexibilidad de la NAMA permite que se adapte a las condiciones políticas, económicas y sociales de cada país donde se implemente, y puede recibir financiamiento tanto gubernamental como internacional. Para este último tipo de financiamiento, se sugiere registrar la NAMA en la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), lo que le otorga reconocimiento internacional y aumenta su visibilidad ante posibles financiadores.

El objetivo de NAMA Café es implementar programas a nivel nacional que promuevan la producción rentable de café con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a lo largo de toda la cadena de valor. Su alcance se enfoca en abarcar las regiones cafetaleras del país, estableciendo las bases para expandir esta iniciativa tanto en el ámbito nacional como internacional, a diferentes sistemas sectores.

Su misión es transformar el sector cafetalero por medio de prácticas que sean sostenibles en todo el proceso de producción de café, que sea competitivo y a la vez sostenible y que sirva como

referente internacional. El objetivo general es transformar al sector cafetalero por medio de prácticas innovadoras que permitan la comercialización del producto de una manera sostenible.

Dentro de sus indicadores tenemos: mitigación, adaptación, financiamiento y alcance.

Aún no se han definido numéricamente los macro indicadores de NAMA Café debido a vacíos de información y falta de claridad en los datos. Los indicadores originales provienen del BUR (2015) y han variado con el tiempo. Se estima que el sector cafetalero podría reducir hasta 120,000 t CO₂e al año. El financiamiento proyectado para NAMA Café es de US\$ 30 millones, con US\$ 12 millones de Fondos de Cooperación Internacional, US\$ 8 millones de Fondos Públicos y US\$ 10 millones aún sin fuente o destino específico.

La NAMA Café actualmente impacta entre el 20 y 25% de productores y beneficios, pero se busca expandir su alcance a todo el sector cafetalero. Para lograrlo, es esencial definir con precisión la población y el área afectada, ajustando los datos a las posibilidades reales del proyecto. Estos datos están siendo revisados y se espera un pronunciamiento oficial del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Ambiente y Energía y el IMN (Nationally Appropriated Mitigation Actions, 2017)

Componentes de NAMA CAFÉ

La iniciativa NAMA Café se basa en tres componentes principales: Finca, Beneficio y Comercialización, que han sido priorizados para impulsar transformaciones en el sector cafetalero. Estos componentes, aunque forman parte de la cadena de valor del café, no abarcan todos sus eslabones debido a limitaciones en la información y al nivel de control posible en cada etapa. La NAMA Café busca así reducir las emisiones por unidad de producción o proceso dentro de estos componentes.

Finca: La producción de café en el país abarca 93,000 hectáreas a nivel nacional, con la participación de productores pequeños, medianos y grandes. Durante un taller, se destacó la necesidad de implementar acciones para transformar la producción mediante Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en las fincas, acompañadas de apoyo financiero y técnico. También se propuso un sistema de financiamiento e incentivos que cubra parte de los costos de las BPA, como variedades resistentes y manejo de suelos, para maximizar la productividad de manera sostenible, incrementar la rentabilidad y reducir emisiones

Beneficio: Con alrededor de 239 beneficios en el país, la industrialización del café ofrece una oportunidad significativa para reducir emisiones. Entre los indicadores seleccionados para este componente están la disminución de emisiones por cada beneficio y fanega procesada, la cantidad de emisiones evitadas mediante buenas prácticas de manufactura y el acceso a nuevas tecnologías. Estos aspectos se presentan en la Figura 7 y en el Anexo 5.

Es importante destacar que cualquier tecnología nueva debe ser validada en términos de viabilidad y rentabilidad para asegurar que su implementación contribuye efectivamente a la mitigación de emisiones y el procesamiento del café. Si los beneficiadores deciden invertir en distintas técnicas, estas deben cumplir con los objetivos de reducción y aplicarse en el proceso de manufactura.

Aunque el tueste y molido son parte de la manufactura del café, no se han incluido en el Componente de Beneficio debido a la falta de información y la incertidumbre para tomar decisiones en esta área.

Un comentario relevante surgido en el taller fue la posibilidad de ofrecer un incentivo al sector industrial mediante deducciones fiscales sobre sus inversiones. Aunque este es un tema legal, se considera que podría servir como una forma de autofinanciamiento para el sector. Sin embargo, al otorgar este reconocimiento en los ahorros de los productores, ellos podrían verse afectados, ya que se les trasladaría el costo de la inversión que generalmente asume el beneficio. Para equilibrar esto, se sugiere la creación de un instrumento financiero innovador que permita a los productores mantener sus ahorros mientras que el beneficio cubre el costo de la inversión.

Comercialización: Este componente destaca la necesidad de posicionar el café de bajo carbono en distintos mercados, tanto nacionales como internacionales. Para cumplir este objetivo, se propone una estrategia integral e interinstitucional que incluya aumentar el precio del producto final mediante el valor agregado de etiquetado, empaque y un sello de calidad (para los productores que comercialicen café en grano oro). Esta estrategia también involucra la cooperación clave con instituciones como PROCOMER, MEIC y la Oficina del Consumidor, la participación de empresas comercializadoras, reducción de costos mediante buenas prácticas de manufactura y acceso a mercados diferenciados.

Una propuesta destacada es la creación de una Oficina de Inteligencia del Consumidor en el ICAFE, que investigue y analice los perfiles de consumidores actuales y potenciales, proporcionando información crucial para diseñar campañas de difusión y sensibilización. Esta oficina podría financiarse a través de un ajuste en el precio del café, generando fondos para su mantenimiento y expansión. Este organismo complementaría la actual Oficina de Promoción, con el objetivo de consolidar el mercado de café diferenciado, tanto a nivel local como en Europa, facilitando un mayor control del mercado en el lugar de consumo a largo plazo.

Aunado a los 3 componentes base en los que NAMA Café se orienta, existen líneas de acción transversales, las cuales sirven de guía para las acciones contenidas dentro de los componentes. Las líneas de acción transversales proporcionan la coherencia y continuidad de los principios en los que se basan las actividades propuestas dentro de los objetivos de la iniciativa. Éstas se aplican a través de los 3 componentes adecuándose al contexto de cada uno:

- Sistema funcional de monitoreo
- Perspectiva de inclusión y equidad
- Investigación
- Capacitación
- Sistemas Agroforestales
- Gestión de conocimiento y promoción

(Nationally Appropriated Mitigation Actions, 2017)

En esencia, NAMA Café busca actuar como un elemento integrador para desarrollar una plataforma a nivel institucional, político, tecnológico y financiero, enfocada en acciones que promuevan la mitigación del cambio climático, el fortalecimiento competitivo y una mayor resiliencia del sector cafetalero en la República de Costa Rica.

Estructura de NAMA Café

Contexto político

Para implementar NAMA Café, es necesario un marco político nacional que permita la cooperación entre entidades gubernamentales. Históricamente, el Instituto del Café de Costa Rica (ICAFE) ha establecido normativas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que encajan bien con el

contexto nacional, en línea con iniciativas como la Meta "Costa Rica Carbono Neutral 2021" y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC). La ENCC se centra en reducir emisiones de GEI, adaptarse al cambio climático y establecer métricas verificables.

La Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Programa País Carbono Neutralidad también apoyan el enfoque en sostenibilidad agroambiental y carbono neutralidad. Estas políticas se alinean con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), promoviendo una “Acción climática” que combina mitigación y adaptación a cambios climáticos extremos, lo que crea un contexto favorable para NAMA Café.

Sin embargo, NAMA Café, aunque reconocida como parte de la “Acción climática” en el sector agrícola, no está formalmente definida como una política específica del sector café, lo que limita su acceso a fondos gubernamentales para la mitigación del cambio climático.

Gobernanza

La iniciativa NAMA Café se organiza bajo una estructura intersectorial, interministerial y multidisciplinaria, establecida mediante un convenio de cooperación entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Instituto Nacional del Café (ICAFE). Este convenio establece una estructura de gobernanza para NAMA Café, compuesta por tres principales instancias de coordinación pública, privada y técnica, distribuidas en tres niveles:

Figura 4. Responsabilidades del Comité director Político (CDP) y el Comité Técnico director (CTD)



Fuente: Convenio de Gobernanza MINAE et al 2016

NAMA Café ha establecido alianzas estratégicas con actores externos para obtener apoyo financiero y técnico. Entre los colaboradores financieros están el BID-FOMIN, el NAMA Facility y el Fondo de Adaptación. En apoyo técnico y colaboración participan Fundecooperación, GIZ, WRI, IMN, CATIE, UCR, UNA, FONAFIFO, CIAT e INTA.

Proceso de transformación

NAMA Café ha creado alianzas estratégicas para obtener apoyo financiero y técnico de diversas organizaciones, como BID-FOMIN, NAMA Facility y el Fondo de Adaptación en lo financiero, y Fundecooperación, GIZ, WRI, IMN, CATIE, UCR, UNA, FONAFIFO, CIAT e INTA en el ámbito técnico.

Esta iniciativa va más allá de la compensación de GEI; busca una transformación integral en la cadena de valor del café, promoviendo prácticas agroforestales e industriales que reducen emisiones y fortalecen el agroecosistema. NAMA Café establece las bases para políticas que transformen el sector en una economía baja en emisiones, añadiendo valor al café y fomentando un consumidor consciente dispuesto a pagar más por productos sostenibles.

NAMA Café se presenta como una oportunidad de mejora a través de distintas áreas: Ambiental, Productivo Industrial, Social, Político, Económico.

Para lograr oportunidades de transformación sostenibles en el tiempo, es fundamental desarrollar estrategias que promuevan la adopción de nuevas prácticas y conocimientos, motivando la participación de los actores del sector cafetalero. Productores, beneficiadores y comercializadores deben ser parte de un proceso continuo de capacitación, acompañamiento y asistencia técnica, facilitando la implementación de buenas prácticas agrícolas y de manufactura mediante atención directa y seguimiento.

Además, es crucial contar con un sistema de incentivos que motive y permita la inclusión de actores que, sin este apoyo, no podrían efectuar los cambios necesarios. Aunque el Estado puede proveer algunos de estos incentivos, es esencial que el sector privado también juegue un papel impulsor de estos cambios. A menudo se espera que la política pública incentive al sector privado a involucrarse, pero la experiencia sugiere que son necesarios estímulos específicos para atraer su participación.

Por el lado de la demanda, un cambio transformador requiere un enfoque hacia un consumo responsable, sostenible y ético, donde los consumidores opten regularmente por café bajo en carbono.

La transformación del sector cafetalero exige un enfoque multidisciplinario, intersectorial y de largo plazo, que permita que estos cambios se integren y se mantengan. Esto no solo generará un impacto duradero en la caficultura costarricense, sino que también puede establecer un modelo de economía baja en carbono aplicable a otros sectores como el banano y el cacao e incluso al café a nivel internacional.

El fortalecimiento de la competitividad y desempeño bajo en carbono del sector café en Costa Rica -*BID-FOMIN*”, es el primer proyecto desarrollado bajo la iniciativa de NAMA Café. Sus principales actividades incluyen la implementación y validación de diversas tecnologías aplicadas en la producción en campo y en el beneficio, con el objetivo de aprovechar los recursos naturales de manera sostenible y reducir las emisiones de GEI, manteniendo al mismo tiempo la rentabilidad de la actividad.

Este proyecto se realizó del 2014 al 2017 alcanzando a 3000 pequeños productores y su objetivo era reducir los daños ambientales producidos por el cultivo de café. Algunos de los resultados alcanzados fueron los siguientes:

Se llevó a cabo la recopilación de datos y el monitoreo para alimentar el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), un recurso único para el cálculo de huella, que ha sido extendido a otros sectores agro-productivos como el banano. Este sistema necesita ajustes en sus factores de emisión, que deben estandarizarse conforme a las directrices del IMN. También existen lagunas de información sobre los factores de emisión de la broza del café y sobre la fertilización con y sin sombra. Este sistema, en constante evolución y con una dinámica de actualización de datos y flujos, está conectado al Sistema Nacional de Métricas del Cambio Climático (SINAMECC) para asegurar que se cumplan las metas de reducción establecidas en las NDC.

En el componente de Finca, hasta ahora se han capacitado a 3,000 productores y 300 extensionistas de los sectores público y privado en más de 5 talleres para extensionistas y 340 talleres para productores, con más programados para el resto del año. Los temas abordados incluyen introducción al cambio climático y buenas prácticas agroforestales, realizadas entre 2016 y 2017.

En el componente de Beneficios, 70 personas de 50 beneficios han recibido capacitación en más de 24 talleres sobre la norma de carbono neutralidad (INTE 12-01-06:2016) y Huella de Agua (INTE/ISO 14046). Además, se organizó un taller para 11 gerentes comerciales de beneficios para fomentar alianzas comerciales con empresas alemanas, también entre 2016 y 2017.

Para la transferencia de tecnologías, trazabilidad y eco etiquetado, se llevó a cabo un taller de diseño de empaque enfocado en crear una propuesta de marca atractiva para café bajo en emisiones. Participaron 20 representantes de beneficios, desarrollando el modelo comercial de una ecoetiqueta. La marca, el empaque y la ecoetiqueta resultantes son versiones “beta” o iniciales del proyecto de marca.

La primera NAMA de café en el mundo y en el país establece un precedente para futuras iniciativas multisectoriales, aunque aún queda mucho por avanzar para consolidar un cambio en los sistemas económico, productivo y social. Para asegurar su éxito, se recomiendan varios pasos: monitorear y evaluar experiencias previas, validar tecnologías bajas en carbono, mejorar el sistema de métricas (MRV), ofrecer incentivos para pequeños y medianos productores, expandir buenas prácticas agrícolas y sistemas agroforestales, promover el café bajo en emisiones, y escalar los impactos de NAMA Café como modelo innovador para el sector agropecuario, entre otros. (Nationally Appropriated Mitigation Actions, 2017)

4.2 Factores que han influido en el éxito de la cooperación para el Desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Alemana, así como puntos de mejora.

Posterior a la revisión de las fuentes bibliográficas y de realizar las respectivas entrevistas, podemos argumentar que el éxito de la cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana es un ejemplo notorio de cómo la colaboración internacional puede generar beneficios mutuos a largo plazo, tanto en el desarrollo sostenible como en la innovación.

Esta cooperación ha sido influenciada por una serie de factores clave que incluyen aspectos históricos, políticos, económicos, tecnológicos, sociales, y ambientales, que han permitido que las iniciativas conjuntas prosperen y logren resultados significativos.

La cooperación entre ambos países comenzó formalmente en la década de 1970, pero se fortaleció especialmente durante las últimas dos décadas. En sus primeras etapas, la cooperación se centró en proyectos de desarrollo rural y agrícola, ayudando a mejorar la productividad en las zonas rurales del país. Esta fase inicial de la cooperación fue vital, ya que estableció una relación de confianza y solidaridad entre ambos países.

Con el tiempo, la cooperación se diversificó hacia áreas clave como la sostenibilidad ambiental, la energía renovable y la mitigación del cambio climático. La evolución de esta relación ha permitido que la República de Costa Rica se convierta en un modelo para el desarrollo sostenible, mientras que la República Federal de Alemania ha encontrado en el país centroamericano un socio estratégico para probar y expandir sus propias políticas climáticas y energéticas.

El éxito de la cooperación también ha sido facilitado por la estabilidad política y democrática del país. La República de Costa Rica es una de las democracias más estables de América Latina, con un fuerte compromiso con los derechos humanos y la paz, factores que han permitido una colaboración abierta y productiva con la nación germana. La eliminación del ejército en 1948 y la inversión en educación y bienestar social han generado un entorno propicio para recibir y gestionar de manera efectiva la ayuda internacional.

Costa Rica es un país socio en la cooperación internacional alemana. La GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) es la institución a cargo de la cooperación

técnica en Costa Rica y ha estado aquí desde 1990, representando al Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y trabajando en conjunto con diversas instituciones costarricenses. El foco actual de la GIZ es la cooperación regional en temas de medio ambiente (Embajada de Alemania, 2024)

Por otro lado, la República Federal de Alemania ha sido un actor clave en la promoción de la cooperación internacional para el desarrollo, con políticas que favorecen la transferencia de tecnología, el fortalecimiento institucional y el apoyo a la sostenibilidad. El compromiso del país germano con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y su papel en la Unión Europea como promotor de políticas de cooperación refuerzan su interés en trabajar con socios confiables como la República de Costa Rica.

Uno de los factores más importantes en el éxito de esta cooperación ha sido el enfoque en el desarrollo económico sostenible. La República Federal de Alemania ha proporcionado financiamiento y asistencia técnica en proyectos que promueven el crecimiento económico de del país sin comprometer sus recursos naturales. Por ejemplo, a través de programas financiados por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) y el Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), la República de Costa Rica ha recibido inversiones para proyectos de energía renovable, transporte limpio y protección de la biodiversidad.

El éxito económico de esta cooperación se refleja también en la creación de empleos locales y el desarrollo de capacidades en sectores como la agricultura sostenible, la eficiencia energética y la tecnología limpia. El país germano ha sido un socio clave para el país en el desarrollo de infraestructura sostenible, ayudando a reducir la dependencia de combustibles fósiles y mejorar la competitividad del país en el mercado global.

La AHK | Cámara de Comercio e Industria Costarricense Alemana es parte de la red mundial de cámara alemanas en el mundo, con 120 localizaciones distribuidas en 80 países. Los miembros de la red de Cámaras Alemanas (Deutsche Auslandshandelskammern [AHKs]) ofrecen su experiencia y sus conexiones y servicios tanto a las empresas alemanas como a las extranjeras (Embajada de Alemania, 2024)

La innovación tecnológica ha sido uno de los pilares más destacados de la cooperación entre ambos países. La República Federal de Alemania, como líder mundial en tecnologías limpias y

eficiencia energética, ha transferido conocimientos y tecnologías avanzadas a la República de Costa Rica para el desarrollo de proyectos sostenibles. Un ejemplo significativo de esta transferencia es la implementación de proyectos de energía eólica y solar, que han ayudado al país a convertirse en un líder regional en energía renovable.

La colaboración en el ámbito de la innovación se ha extendido a la agricultura, donde los agricultores costarricenses han adoptado tecnologías más sostenibles con el apoyo alemán, lo que ha permitido reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la productividad. Esta transferencia tecnológica ha sido clave para posicionar a la República de Costa Rica como un país competitivo en el mercado de productos sostenibles, como el café y la piña.

La cooperación entre Alemania y Costa Rica en el ámbito de la innovación tecnológica ha fortalecido el desarrollo sostenible en sectores clave, incluyendo la energía renovable, la eficiencia energética y la digitalización agrícola, promoviendo soluciones tecnológicas que contribuyen a una economía baja en carbono y resiliente al cambio climático (GIZ, 2021)

La participación de la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales ha sido otro factor crucial en el éxito de la cooperación. En ambos países, las ONG y otras organizaciones de base comunitaria han jugado un papel importante en la implementación de proyectos locales, especialmente en áreas rurales. Estas organizaciones han facilitado la participación ciudadana y el empoderamiento de comunidades locales, lo que ha asegurado que los proyectos no solo sean técnicamente exitosos, sino también socialmente inclusivos.

El compromiso de ambos países con la inclusión de jóvenes, mujeres y comunidades indígenas en sus programas de desarrollo ha fortalecido los lazos sociales y ha creado una base más amplia

Uno de los principales logros de la cooperación entre ambas repúblicas ha sido la creación de programas conjuntos en temas ambientales. La República de Costa Rica ha sido un pionero en la protección de su biodiversidad y la implementación de políticas de cero emisiones, lo que ha atraído el interés de la nación germana para colaborar en este campo. El país centroamericano ha utilizado el apoyo alemán para implementar iniciativas como la NAMA Café (una acción de mitigación para reducir las emisiones en el sector cafetalero) y otros proyectos de protección forestal.

La cooperación entre Costa Rica y Alemania en desarrollo sostenible ha sido fundamental para avanzar en áreas clave como la conservación ambiental, la transición energética y la gestión de recursos naturales, contribuyendo a los objetivos de sostenibilidad del país (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2020)

El modelo de desarrollo sostenible del país ha sido impulsado por la experiencia técnica y financiera alemana, lo que ha permitido que el país logre avances significativos en áreas como la conservación de la biodiversidad, el ecoturismo y la transición hacia una economía verde.

La cooperación en el ámbito educativo ha sido clave para fortalecer el desarrollo institucional y de capacidades en el territorio nacional. La República Federal de Alemania ha apoyado la creación de programas de formación técnica en áreas como la ingeniería ambiental, la gestión de recursos naturales y la energía renovable. Estos programas han permitido que profesionales costarricenses accedan a una educación de calidad, tanto en su país como en el continente europeo, y apliquen sus conocimientos para el beneficio de sus comunidades.

Un factor crítico en el éxito de la cooperación ha sido el fortalecimiento institucional en la República de Costa Rica, facilitado por la República Federal de Alemania. Los programas de desarrollo han mejorado las capacidades de los ministerios y organismos gubernamentales costarricenses en la planificación, gestión y evaluación de proyectos de desarrollo. Este apoyo ha sido fundamental para asegurar que los proyectos

Algunos de los proyectos más exitosos incluyen la implementación del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC), con apoyo alemán, que permite al país medir y monitorear sus emisiones de gases de efecto invernadero de manera más precisa. También se pueden destacar los proyectos de agricultura sostenible y gestión de residuos sólidos, que han tenido un impacto positivo tanto en el medio ambiente como en la economía local.

El Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC) permite a Costa Rica monitorear y reportar de manera integral las emisiones de gases de efecto invernadero, facilitando el cumplimiento de sus compromisos climáticos internacionales y la toma de decisiones informada en políticas de sostenibilidad (Ministerio de Energía y Ambiente, 2019)

El éxito de la cooperación entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana puede atribuirse a una combinación de factores, incluidos la estabilidad política, el enfoque en la

sostenibilidad económica, la transferencia de tecnología, y la participación de la sociedad civil. Ambos países han demostrado que una colaboración basada en valores compartidos y objetivos comunes puede generar resultados significativos en términos de desarrollo sostenible y protección ambiental.

La cooperación ha sido exitosa no solo por los recursos financieros involucrados, sino también por el compromiso de ambas naciones con la innovación, la participación social y el fortalecimiento institucional. A medida que ambos países continúan colaborando en temas de desarrollo sostenible, es probable que esta relación siga siendo un modelo para otras alianzas internacionales.

Si bien, la cooperación para el desarrollo entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana ha sido ampliamente exitosa, especialmente en áreas como la protección del medio ambiente, la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático, tal y como en cualquier alianza internacional, también existen factores que necesitan mejorar para maximizar el impacto y la efectividad de las iniciativas conjuntas.

Uno de los principales desafíos en la cooperación entre ambos países es la falta de una coordinación más fluida entre los diferentes actores, tanto a nivel nacional como internacional. Aunque ambos países cuentan con instituciones fuertes y organizaciones dedicadas a la cooperación, en ocasiones la superposición de responsabilidades y la falta de una comunicación clara entre las agencias gubernamentales y las organizaciones no gubernamentales generan redundancias o retrasos en la ejecución de los proyectos.

La cooperación entre Alemania y Costa Rica aborda desafíos complejos como la adaptación al cambio climático, la gestión sostenible de recursos y el impulso de una economía baja en carbono, que requieren un esfuerzo continuo de innovación y colaboración entre ambos países (GIZ, 2021)

Otro factor que ha generado dificultades en la cooperación es la complejidad de los procesos burocráticos en ambos países, pero particularmente en el país centroamericano. La implementación de proyectos financiados por el país germano a menudo enfrenta demoras debido a la necesidad de cumplir con normativas locales estrictas y, en ocasiones, innecesariamente complicadas. Estas barreras administrativas pueden generar ineficiencia y elevar los costos operativos.

Si bien la República de Costa Rica ha sido receptora de una importante transferencia de tecnología y conocimiento desde la República Federal Alemana, existe una necesidad creciente de asegurar que las capacidades técnicas y profesionales adquiridas se mantengan actualizadas y en expansión. Muchos de los proyectos de cooperación requieren habilidades especializadas en áreas como la tecnología verde, la gestión de residuos y la eficiencia energética, que en algunos casos aún son limitadas en el país.

A pesar de que la cooperación ha involucrado fuertemente a los sectores públicos y la sociedad civil, la participación del sector privado aún es limitada. Esto se debe, en parte, a la falta de incentivos adecuados para las empresas costarricenses para involucrarse en proyectos de desarrollo sostenible.

Otro aspecto que podría beneficiarse de una mejora es el monitoreo y evaluación de los proyectos de cooperación entre ambos países. Aunque existen mecanismos para evaluar los resultados de los proyectos financiados, a menudo estos procesos son reactivos en lugar de preventivos. Esto significa que se identifican las áreas problemáticas solo después de que surgen, en lugar de monitorearlas de manera proactiva para prevenir posibles fallos.

Si bien los proyectos han tenido éxito en varios sectores, la distribución de los beneficios aún es desigual en ciertas áreas. Las comunidades rurales e indígenas a menudo enfrentan barreras para acceder a los beneficios de la cooperación, lo que reduce el impacto total de los proyectos en términos de desarrollo equitativo.

La cooperación entre Alemania y Costa Rica enfrenta el reto de combinar crecimiento económico y sostenibilidad ambiental, promoviendo la transición hacia prácticas más sostenibles y resilientes en sectores clave como la energía, la agricultura y la biodiversidad (BMZ, 2020).

Históricamente, la cooperación entre la República de Costa Rica y la República Federal Alemana se ha centrado en temas ambientales, lo que ha generado un impacto positivo en áreas como la conservación de la biodiversidad y la energía renovable. Sin embargo, es importante diversificar la cooperación a otras áreas clave para el desarrollo, como la educación tecnológica, la innovación empresarial y la infraestructura de transporte.

La pandemia de COVID-19 demostró la importancia de que los proyectos de cooperación sean flexibles y capaces de adaptarse rápidamente a situaciones imprevistas. En varios casos, la cooperación internacional se vio ralentizada debido a restricciones logísticas y desafíos sanitarios.

4.3 Plantear un modelo innovador de colaboración internacional

Posterior al análisis de las referencias bibliográficas y de las entrevistas realizadas como parte de esta investigación, se pretende plantear, en este apartado, un modelo innovador de cooperación internacional en temas de sostenibilidad.

Crear un modelo innovador de cooperación internacional en sostenibilidad y acción climática es un reto con una gran complejidad, pero al mismo tiempo necesario y oportuno para abordar la creciente crisis ambiental que enfrenta el mundo. Este modelo debe integrar tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial, financiamiento, gobernanza climática transparente, y la participación de todos los actores de la sociedad.

El cambio climático es el desafío global del siglo XXI. Afecta a todas las regiones del mundo y sus impactos son devastadores para el medio ambiente, la economía y el ser humano. Sin embargo, también ofrece una oportunidad excepcional para reconfigurar las relaciones internacionales a través de la cooperación climática.

El cambio climático es el desafío definitorio de nuestro tiempo, y nos encontramos en un momento decisivo. Sus efectos se están viendo ya en todo el mundo, impactando a las comunidades y ecosistemas más vulnerables, y si no actuamos ahora, los costos serán catastróficos" (Naciones Unidas, Declaración sobre el Cambio Climático, 2019).

Hay que tomar en cuenta que el cambio climático representa una amenaza global y debemos integrar el rol de la cooperación internacional en el escenario mundial, para hacerle frente a esta problemática que afecta a toda la humanidad. Para esto podemos tomar como base las iniciativas de Acción Climática propuestas en el Acuerdo de París ya que requerimos soluciones inclusivas y colaborativas que permitan a todos los países, tanto los desarrollados como aquellos en vías de desarrollo, a enfrentar conjuntamente los retos climáticos.

Un ecosistema climático mundial es el elemento central del modelo propuesto. Esta estructura promueve la creación de redes internacionales que integren a gobiernos, empresas,

ONGs, instituciones académicas y comunidades locales para coordinar esfuerzos hacia la acción climática. En este ecosistema, se establecen plataformas digitales abiertas donde los países intercambian datos climáticos en tiempo real, comparten experiencias y colaboran en la implementación de tecnologías verdes.

Se propone la creación de un sistema interconectado de actores que colaboren en la mitigación y adaptación climática, por medio de la infraestructura digital para la colaboración internacional en tiempo real y con una coordinación efectiva en los niveles subnacional, nacional y global.

La transferencia de tecnología verde es fundamental para que los países en desarrollo puedan mitigar los impactos del cambio climático. Este modelo fomenta el codesarrollo de tecnologías con una adaptación local, asegurando que las soluciones tecnológicas sean apropiadas para las condiciones geográficas, sociales y económicas de cada región.

La transferencia justa de tecnología climática desde países desarrollados hacia países en desarrollo, que permitan la adaptación de las tecnologías a las necesidades locales y que faciliten programas de investigación conjuntos que fomenten la innovación climática.

Además, el modelo propone la creación de un fondo verde multilateral, donde los países desarrollados y organismos financieros internacionales aportan recursos para proyectos de sostenibilidad en países vulnerables. Este fondo se enfoca en proyectos de gran escala que involucren energía renovable, infraestructura resiliente y mitigación de emisiones de carbono.

La idea es diseñar un fondo internacional accesible para proyectos de acción climática, que facilite el acceso a recursos financieros para países en desarrollo y donde se integren incentivos fiscales y facilidades de crédito para proyectos verdes.

El éxito de este modelo de cooperación depende de una gobernanza climática innovadora y colaborativa. Los países deben compartir responsabilidades en la gestión de recursos climáticos, y las decisiones deben tomarse de manera participativa. La gobernanza debe ser transparente, con plataformas que permitan monitorear los compromisos climáticos y sus resultados en tiempo real.

Es decir, se busca el establecimiento de una gobernanza multinivel con participación de todos los actores, que brinde herramientas de monitoreo para garantizar la transparencia y rendición de cuentas y con esto crear espacios de gobernanza inclusiva y participativa.

La adaptación al cambio climático requiere la participación de las comunidades locales, que son las más afectadas por los desastres naturales, producto del cambio climático. Este modelo fomenta la descentralización de la acción climática, permitiendo que las comunidades diseñen y ejecuten proyectos basados en sus necesidades y realidades locales, como soluciones basadas en la naturaleza (SbN).

Este modelo también se basa en la transición hacia una economía circular, donde se minimiza el uso de recursos y se maximiza la reutilización de materiales. La economía circular reduce la dependencia de los recursos naturales finitos y disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero. La cooperación internacional debe fomentar la adopción de estas prácticas a nivel mundial.

Las alianzas público-privadas (APP) son cruciales para la implementación de proyectos de sostenibilidad a gran escala. Este modelo propone la creación de un marco regulatorio internacional que incentive la inversión privada en proyectos verdes. Las APP permiten combinar la innovación del sector privado con los recursos y el apoyo del sector público.

Se plantea la creación de un marco regulatorio internacional para fomentar las APP en sostenibilidad, por medio de los modelos de negocios sostenibles que combinen el impacto ambiental y financiero y que resulten también en incentivos fiscales y reducción de riesgos para atraer inversión privada.

El éxito de cualquier modelo de cooperación internacional depende de su capacidad para ser monitoreado y evaluado con precisión. Este modelo promueve el uso de plataformas que rastrean en tiempo real el progreso de los compromisos climáticos, midiendo el impacto de los proyectos en la reducción de emisiones y en la adaptación.

Tal y como se menciona en uno de los apartados anteriores, la creación de HUB es parte de la innovación climática, ya que son espacios de colaboración internacional donde se reúnen investigadores, científicos, gobiernos y empresarios para diseñar soluciones innovadoras frente al

cambio climático. Estos HUBs funcionan como centros de excelencia en los que se desarrollan tecnologías limpias, energías renovables y soluciones de adaptación.

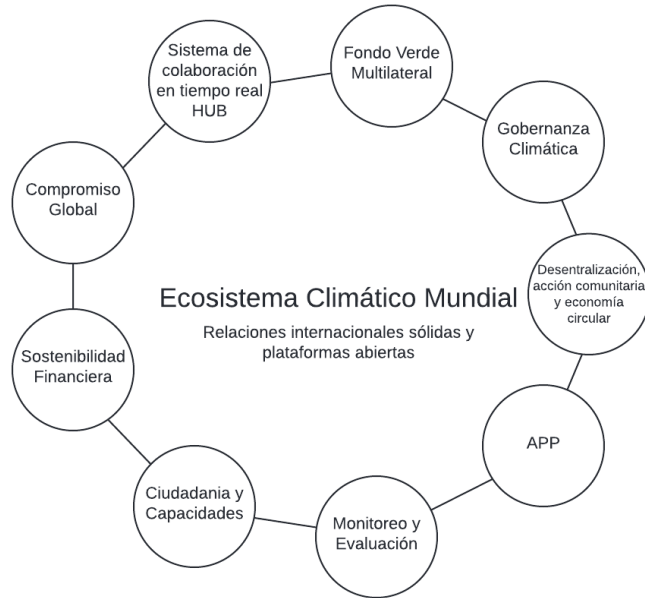
La acción ciudadana es un elemento innovador del modelo, ya que permite a las comunidades contribuir activamente al monitoreo y recolección de datos climáticos. Los ciudadanos, mediante el uso de aplicaciones, pueden recopilar datos sobre la biodiversidad, la calidad del aire o los cambios en los ecosistemas, generando una base de datos climática global.

La creación de capacidades es fundamental para que los países en desarrollo puedan adoptar tecnologías limpias y mitigar los efectos del cambio climático. Este modelo propone la creación de programas de formación técnica que involucren a universidades, centros de investigación y comunidades locales en la enseñanza de prácticas sostenibles.

El modelo propuesto busca asegurar la sostenibilidad financiera a largo plazo de los proyectos climáticos mediante la creación de mecanismos que permitan la financiación continua. Esto incluye la creación de fondos rotativos, la emisión de bonos verdes y la participación de fondos de inversión internacionales.

La implementación de este modelo innovador de cooperación internacional en sostenibilidad y acción climática requiere un compromiso global sólido. La colaboración entre gobiernos, empresas y comunidades es fundamental para abordar los desafíos del cambio climático de manera efectiva y justa. Los próximos pasos implican la formalización de acuerdos, la creación de marcos regulatorios y la activación de los fondos necesarios para poner en marcha el modelo.

Figura 5. Modelo innovador de colaboración internacional.



Fuente: elaboración propia

Capítulo 5: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

La cooperación para el desarrollo entre la República Federal Alemana y la República de Costa Rica en temas de sostenibilidad y acción climática ha sido ejemplar en muchos aspectos, consolidándose como un pilar importante para la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático. Este tipo de cooperación ha generado beneficios notables en áreas cruciales como la conservación del medio ambiente, la promoción de energías limpias y la innovación tecnológica. No obstante, para mantener su efectividad y asegurar que los objetivos a largo plazo se cumplan, es fundamental realizar una evaluación de los logros alcanzados y las áreas que requieren mejora.

La relación de cooperación entre ambos países está fundamentada en valores compartidos de sostenibilidad, justicia social y protección ambiental. La República Federal Alemana, como líder mundial en la promoción de políticas climáticas y tecnología verde, ha encontrado en el país un socio ideal que comparte sus metas de conservación de recursos y lucha contra el cambio climático. La República de Costa Rica, por su parte, ha sido reconocida internacionalmente por sus políticas pioneras en conservación de biodiversidad, energía limpia y reducción de emisiones de carbono, que están en alineación con los principios de desarrollo sostenible de la República Federal de Alemania.

Esta sinergia entre ambos países ha permitido la creación de proyectos ambiciosos, como el programa ACCIÓN Clima y la implementación de las Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMAs), particularmente en sectores clave como el café y la ganadería. Estos proyectos no solo han logrado reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también han fomentado un modelo de desarrollo económico inclusivo y sostenible, sirviendo de ejemplo para otros países en desarrollo.

No obstante, aunque los resultados han sido notables, la sostenibilidad de la cooperación a largo plazo dependerá de la capacidad de ambos países para continuar innovando y adaptando sus estrategias a un contexto global en constante cambio.

Uno de los logros más significativos de la cooperación entre ambas repúblicas ha sido en el ámbito de la conservación ambiental y la transición hacia energías renovables. La República de

Costa Rica ha sido un referente mundial en la generación de electricidad a partir de fuentes renovables, como la energía hidroeléctrica, eólica y geotérmica. Por su lado, la República Federal Alemana ha desempeñado un papel crucial en este proceso, proporcionando apoyo técnico y financiero para mejorar la infraestructura energética del país y capacitar a profesionales locales en el uso de tecnologías limpias.

Esta cooperación ha sido muy positiva gracias a la participación de los sectores público y privado, que han facilitado inversión, desarrollo de infraestructura e iniciativas que vayan de la mano con la acción climática. Además, la continuidad de proyectos como es el caso del programa ACCIÓN Clima; el intercambio de conocimientos y tecnología que se genera por medio de estos, han permitido a la sostenibilidad de las iniciativas a largo plazo, así como reforzar las relaciones de colaboración entre ambos países.

La relación de cooperación entre ambos países en materia de sostenibilidad y acción climática ha sido una de las más exitosas y transformadoras de América Latina. Los logros en conservación, energías renovables y mitigación del cambio climático son notables y sirven como ejemplo para otras naciones. No obstante, para garantizar que esta cooperación continúe siendo exitosa a largo plazo, es fundamental abordar los desafíos pendientes, como la inclusión del sector privado, la simplificación de procesos, una mejor coordinación interinstitucional, la diversificación de áreas de cooperación y una mayor inversión en capacitación y monitoreo son aspectos cruciales para maximizar el impacto de los proyectos futuros.

Además, la cooperación ha permitido que el país centroamericano fortalezca sus políticas de conservación de la biodiversidad, con especial atención a la gestión de áreas protegidas y la restauración de ecosistemas. Proyectos conjuntos, como los impulsados por la Iniciativa Climática Internacional (IKI) de Alemania, han ayudado a financiar la protección de zonas de alto valor ecológico y la promoción del ecoturismo, que se ha convertido en una fuente clave de ingresos para el país. Ya que ambos países comparten una visión regulatoria que prioriza la acción climática y la sostenibilidad, lo cual ha facilitado la implementación de proyectos.

Sin embargo, es importante reconocer que a medida que la República de Costa Rica avanza en su agenda de sostenibilidad, también enfrenta desafíos importantes. La creciente presión del desarrollo urbano y el aumento en la demanda de energía requieren que ambos países continúen

colaborando en el diseño de soluciones innovadoras que permitan una expansión económica sin comprometer la biodiversidad y los recursos naturales.

El fortalecimiento de la gobernanza climática a nivel local ha sido uno de los principales objetivos de la cooperación entre los países en estudio. En este sentido, se han implementado proyectos exitosos para mejorar la capacidad de las instituciones costarricenses en la gestión del cambio climático, tanto a nivel nacional como local. Sin embargo, aún existen oportunidades para optimizar la gobernanza en las regiones más vulnerables al cambio climático, como las zonas rurales y costeras.

Es esencial que se continúen desarrollando capacidades a nivel municipal y se descentralicen las decisiones sobre proyectos climáticos, permitiendo que los gobiernos locales y las comunidades participen activamente en la formulación e implementación de políticas climáticas. La República Federal de Alemania puede seguir contribuyendo con su experiencia en la descentralización y gobernanza local, ayudando a la República de Costa Rica a crear marcos de trabajo que permitan una mayor participación comunitaria en la toma de decisiones.

Asimismo, es vital mejorar los sistemas de monitoreo y evaluación de los proyectos climáticos en estas regiones. Un enfoque más riguroso en la medición de los impactos de los proyectos permitirá ajustar las estrategias en tiempo real, garantizando que los recursos sean utilizados de manera efectiva y que los beneficios lleguen a las comunidades más afectadas por el cambio climático.

Para asegurar que la cooperación entre ambos países sea verdaderamente transformadora, es necesario que el sector privado sea incentivado a participar más activamente en proyectos sostenibles. Esto podría lograrse mediante la creación de nuevas alianzas público-privadas, apoyadas por marcos regulatorios que promuevan las inversiones verdes. El país germano, con su experiencia en la creación de "green bonds" y otros instrumentos financieros innovadores, puede desempeñar un papel fundamental en el diseño de estos incentivos.

Además, se podrían desarrollar plataformas conjuntas que conecten a empresas costarricenses y alemanas interesadas en la sostenibilidad, facilitando el intercambio de conocimientos y promoviendo el desarrollo de tecnologías limpias que generen un impacto económico positivo mientras mitigan los efectos del cambio climático.

Si bien la República de Costa Rica ha hecho grandes avances en mitigación de emisiones, la adaptación al cambio climático sigue siendo un desafío importante. El país está expuesto a fenómenos climáticos extremos, como huracanes, sequías y lluvias intensas, que afectan particularmente a las comunidades rurales y agrícolas. La República Federal Alemana ha comenzado a apoyar al país centroamericano en el desarrollo de estrategias de adaptación, pero se necesita un mayor enfoque en la construcción de resiliencia a nivel comunitario.

Ambos países tienen la oportunidad de seguir profundizando su colaboración, creando nuevas alianzas estratégicas y expandiendo su cooperación hacia áreas innovadoras que impulsen el desarrollo sostenible y la resiliencia frente al cambio climático. Con un enfoque renovado y adaptado a las necesidades emergentes, la cooperación entre ambas repúblicas seguirá siendo un ejemplo de cómo la acción climática y la sostenibilidad pueden integrarse en políticas de desarrollo efectivas y transformadoras. Esta relación de colaboración puede ser un gran referente para lograr el modelo planteado anteriormente.

5.2 Recomendaciones:

Fortalecer la resiliencia de los proyectos de cooperación mediante la inclusión de planes de contingencia que permitan adaptarse a situaciones de crisis, como desastres naturales o pandemias. Hay que asegurar que ambos países puedan responder rápidamente y con efectividad a circunstancias imprevistas es clave para la sostenibilidad a largo plazo de los proyectos.

La cooperación entre ambos países ha demostrado ser fructífera, especialmente en la lucha contra el cambio climático y la promoción de la sostenibilidad. Sin embargo, para asegurar que esta colaboración siga siendo efectiva y de impacto, es necesario implementar mejoras en áreas clave como la transferencia de tecnología, el financiamiento de proyectos verdes, la inclusión del sector privado, y el fortalecimiento de la gobernanza local. Estas recomendaciones buscan asegurar que ambos países sigan avanzando juntos en la construcción de un futuro más sostenible y resiliente frente al cambio climático.

La transición hacia una economía verde requiere acceso a financiamiento adecuado para proyectos sostenibles. Ambos países han demostrado su compromiso con la acción climática, pero es crucial que se establezcan mecanismos financieros sólidos para apoyar esta transición,

especialmente en áreas críticas como la energía renovable, la movilidad limpia y la agricultura sostenible.

Esto se puede dar por medio de la creación de un fondo bilateral de inversión verde, con recursos aportados por ambas naciones, que apoye iniciativas climáticas y de sostenibilidad en la República de Costa Rica. Este fondo podría atraer inversiones del sector privado, financiando proyectos innovadores con un alto potencial de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

También podemos incentivar este apartado por medio de un aumento los incentivos fiscales en la República de Costa Rica para empresas locales y extranjeras que inviertan en proyectos de energía limpia, infraestructura sostenible y movilidad eléctrica. El país germano podría ofrecer apoyo técnico y financiero para implementar estos incentivos.

La adopción de tecnologías limpias es esencial para mitigar el cambio climático, pero requiere una transferencia efectiva de tecnología y conocimientos técnicos. La República Federal de Alemania, como líder en innovación tecnológica verde, puede desempeñar un papel fundamental en la transferencia de tecnologías avanzadas hacia el territorio nacional, ayudando a acelerar su transición hacia una economía sostenible. Por lo que se recomienda crear un Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología Verde que permita a empresas, instituciones y universidades de ambos países colaborar en proyectos de investigación aplicada, desarrollo de tecnologías limpias y capacitación de profesionales en áreas como energía solar, eficiencia energética y movilidad eléctrica.

Adicionalmente y de la mano con la recomendación anterior, se incentiva a la organización de más programas de formación técnica para profesionales costarricenses en temas como la gestión de residuos, tecnologías de captura de carbono y soluciones de adaptación climática. El país europeo podría liderar estos esfuerzos a través de programas de becas y pasantías.

Fortalecer los programas de capacitación continua y el desarrollo de capacidades a largo plazo para profesionales costarricenses. Esto puede incluir la creación de más programas de intercambio entre ambos países, con un enfoque en las habilidades necesarias para implementar proyectos de alta tecnología, especialmente en áreas como la gestión de energías renovables, infraestructura verde y tecnologías de mitigación del cambio climático

La gobernanza climática eficiente es clave para garantizar que las políticas climáticas se implementen correctamente y los recursos se utilicen de manera efectiva. Aunque la República de Costa Rica ha avanzado significativamente en la formulación de políticas climáticas, la gobernanza a nivel local y regional necesita fortalecerse para mejorar la ejecución de proyectos y garantizar un desarrollo sostenible inclusivo.

Como una de las recomendaciones en esta área se encuentra la de establecer mecanismos más eficaces de coordinación interinstitucional, que incluyan reuniones regulares, la creación de plataformas de intercambio de información en tiempo real y la designación de puntos focales responsables para cada proyecto específico. Además, un mayor uso de la tecnología digital podría facilitar una colaboración más estrecha entre las distintas partes involucradas.

Para esto se recomienda crear mecanismos para que los gobiernos locales tengan más autonomía y capacidad técnica para desarrollar e implementar sus propios proyectos climáticos. La República Federal de Alemania podría ofrecer asesoría en la creación de marcos de gobernanza local que incluyan financiamiento descentralizado y herramientas de monitoreo.

Asimismo, sería importante establecer redes de colaboración entre municipios costarricenses y alemanes, para intercambiar buenas prácticas en acción climática. Estas redes permitirían a las municipalidades compartir recursos, experiencias y soluciones innovadoras para abordar desafíos climáticos comunes.

La simplificación de los procesos administrativos a nivel local en la República de Costa Rica es crucial. Se podría considerar una revisión integral de los procedimientos actuales con el objetivo de identificar y eliminar cuellos de botella. Asimismo, sería beneficioso establecer procedimientos acelerados para proyectos internacionales que cuenten con financiamiento de cooperación, a fin de asegurar una ejecución más ágil.

El sector privado es un actor clave en la implementación de soluciones climáticas a gran escala. Sin embargo, en la República de Costa Rica, la participación del sector privado en la cooperación para el desarrollo aún es limitada. Es crucial fortalecer las alianzas público-privadas para movilizar mayores inversiones y desarrollar proyectos que combinen rentabilidad económica con beneficios ambientales, por lo que se considera vital incentivar la colaboración entre empresas alemanas y costarricenses en el desarrollo de proyectos de energía renovable a gran escala, como parques

solares y eólicos. La República Federal de Alemania puede brindar apoyo financiero y técnico para atraer inversiones privadas y fomentar el crecimiento del sector.

Es necesario fomentar un entorno más favorable para la participación del sector privado, ofreciendo incentivos claros, como beneficios fiscales o acceso preferente a financiamiento verde. También es crucial fomentar alianzas público-privadas, en las que las empresas puedan ver un retorno tangible a través de su participación en proyectos de cooperación para el desarrollo sostenible.

Una recomendación muy innovadora podría ser la de desarrollar plataformas que conecten a empresas de ambos países con expertos en sostenibilidad y acción climática, promoviendo el desarrollo de productos y servicios que reduzcan la huella ambiental y generen impacto social positivo.

Expandir la cooperación hacia áreas de innovación tecnológica más allá del ámbito ambiental, fomentando el desarrollo de infraestructura digital, la educación avanzada y el transporte sostenible. Al ampliar el enfoque de la cooperación, se podrían generar mayores sinergias que impulsen el desarrollo integral del país.

Desarrollar sistemas de monitoreo y evaluación más robustos que permitan un seguimiento continuo de los proyectos en tiempo real. Esto podría incluir el uso de herramientas digitales avanzadas para recolectar y analizar datos, asegurando que los proyectos sean flexibles y puedan ajustarse rápidamente según sea necesario para maximizar el impacto y los resultados.

La sensibilización pública y la educación sobre los impactos del cambio climático son fundamentales para fomentar una cultura de sostenibilidad. Si bien la República de Costa Rica ha hecho avances en educación ambiental, aún existe la necesidad de fortalecer la concienciación sobre la importancia de la acción climática a nivel comunitario y en el sector empresarial. Una de las recomendaciones en esta área sería la de trabajar en la integración de temas sobre cambio climático, energías renovables y sostenibilidad en los programas escolares del país, con apoyo alemán en el desarrollo de contenidos y metodologías pedagógicas innovadoras.

Se debe poner un mayor énfasis en la inclusión social y la diversificación de los beneficiarios, asegurando que los proyectos de cooperación lleguen a las comunidades más vulnerables y marginadas de la República de Costa Rica. La implementación de estrategias de inclusión

culturalmente sensibles y adaptadas a las realidades locales podría mejorar significativamente el alcance de los proyectos.

También sería de gran incentivo desarrollar campañas educativas que fomenten la adopción de prácticas sostenibles en el sector empresarial y que sensibilicen a las comunidades sobre la importancia de proteger el medio ambiente. La República Federal de Alemania puede apoyar estas campañas a través de la financiación y el diseño de materiales informativos.

La recomendación a la academia sería crear espacios de encuentro académico donde estudiantes, investigadores y académicos puedan intercambiar conocimientos, métodos y mejores prácticas en sostenibilidad. Además, incentivar intercambios de profesores, investigadores y estudiantes entre universidades de ambos países para enriquecer el aprendizaje práctico y compartir experiencias en la aplicación de prácticas sostenibles.

Adicionalmente, se podrían crear programas educativos y certificaciones que formen a los estudiantes en tecnologías limpias, prácticas de economía circular y conservación ambiental, adaptados tanto al contexto de Costa Rica como al de Alemania. Por último, pero no menos importante, difundir el conocimiento generado en la academia para aumentar la conciencia pública y promover la adopción de prácticas sostenibles a nivel comunitario y empresarial.

Como recomendaciones para futuras investigaciones, se propone analizar el impacto y la adaptabilidad de las tecnologías sostenibles alemanas en el contexto costarricense, especialmente en energías renovables, gestión de residuos y conservación de biodiversidad. Adicional, se recomienda estudiar cómo las normativas y políticas ambientales de Costa Rica y Alemania se complementan, identificando áreas de convergencia y posibles mejoras que pueden beneficiarse del intercambio de ideas regulatorias.

BIBLIOGRAFÍA

Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ. (agosto de 2023). *GIZ - Cooperación Alemana para el Desarrollo - Acción Clima Costa Rica*. Obtenido de ACCIÓN Clima – Implementación de la NDC: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2023-es-acci%C3%B3n-clima-costa-rica.pdf>

PNUD. (2020). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Obtenido de <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2020spinformesobredesarrollohumano2020.pdf>

¿Qué es el Desarrollo Sostenible y los Objetivos Globales? (July de 2023). Obtenido de Acciona.com: https://www.acciona.com/es/development-sustainable/?_adin=02021864894

¿Qué es la justicia climática? (09 de 03 de 2023). Obtenido de Ayuda en Acción: <https://ayudaenaccion.org/blog/sostenibilidad/justicia-climatica/>

ANDREA MEZA para GIZ. (enero de 2020). *PROYECTO ACCION CLIMA II*. Obtenido de https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/proy-ACII-logros_y_experiencias-FINAL-baja2.pdf

Ayala, E. D. (2018). *Las Relaciones Internacionales desde la perspectiva social. La visión del constructivismo para explicar la identidad nacional*. Mexico: Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, vol. LXIII, núm. 233, 2018. Obtenido de Las Relaciones Internacionales desde la perspectiva social. La visión del constructivismo para explicar la identidad nacional.

Banco Mundial. (2021). *Banco Mundial*. Obtenido de Desarrollo Sostenible, resiliencia y crecimiento: <https://www.bancomundial.org/ext/es/home>

BID. (2019). Obtenido de Nuestro impacto en los países de la región: <https://crf.iadb.org/es/ods?institucion=grupobid>

Bravo Vergara, J. J., & Sigala Gómez, M. Á. (2014). Teorías de las relaciones internacionales en el siglo XXI: Interpretaciones críticas desde México. En *Constructivismo* (págs. 435-453). México: BUAP-UABC-UANL-UPAEP.

Breve historia de la cooperación internacional. (Junio de 2023). Obtenido de Ethic: <https://ethic.es/2022/07/breve-historia-de-la-cooperacion-internacional/>

Comisión Europea. (4 de Marzo de 2019). *Comisión Europea*. Obtenido de INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITE ECONOMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITE DE LAS REGIONES: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0190&from=ES>

Cooperación Chilena para el Desarrollo. (2023). *Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile*. Obtenido de adcidChile: <https://www.agci.cl/que-es-la-cooperacion#:~:text=La%20Cooperaci%C3%B3n%20Internacional%20es%20la,alcanzar%20metas%20de%20desarrollo%20consensuadas.>

- Costa Rica avanza en la aplicación de Objetivos de Desarrollo Sostenible.* (03 de 03 de 2020). Obtenido de Hoy en el TEC: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2020/03/03/costa-rica-avanza-aplicacion-objetivos-desarrollo-sostenible>
- Costa Rica avanza en la promoción e implementación de la Agenda de Desarrollo Sostenible.* (30 de Junio de 2023). Obtenido de Mideplan.go.cr: <https://www.mideplan.go.cr/costa-rica-avanza-en-la-promocion-e-implementacion-de-la-agenda-de-desarrollo-sostenible>
- Costa Rica hacia el 2030 Análisis de Avance en los Indicadores de los Objetivos De Desarrollo Sostenible (Ods).* (20 de Junio de 2023). Obtenido de Ods.cr: <https://ods.cr/recursos/costa-rica-hacia-el-2030-analisis-de-avance-en-los-indicadores-de-los-objetivos-de>
- DANIELA ARIAS y ALEJANDRO ORTEGA para la GIZ. (enero de 2020). *Proyecto ACCION Clima.* Obtenido de cambioclimatico.go.cr: https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/proy-ACII-logros_y_experiencias-FINAL-baja2.pdf
- Declaracion de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.* (2023). Obtenido de Www.un.org: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- Economía circular: definición, importancia y beneficios.* (Julio de 2023). Obtenido de Europa.eu: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Ellen MacArthur Foundation. (2022). *Ellen MacArthur Foundation.* Obtenido de Introducción a la economía circular: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>
- Embajada de Alemania. (14 de Agosto de 2024). *Embajada de Alemania.* Obtenido de Instituciones alemanas en Costa Rica: <https://san-jose.diplo.de/cr-es/alemania-y-cr/willkommen/institutionen/1513142>
- Estrategia Alemana de Sostenibilidad - Actualización 2021 - Versión resumida.* (2021). Obtenido de <https://www.deutschland.de/: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997534/1940772/023125be93c31655cfcc88f15>
- Giral, J. M. (1995). *LA TEORIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL OBJETO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.* Rvta. Interuniversitaria de Fomración del Profesorado.
- GIZ - Agencia de cooperación Alemana para el Desarrollo. (enero de 2015). *Accion Clima.* Obtenido de Programa Accion CLIMA: https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/proy-ACII-logros_y_experiencias-FINAL-baja2.pdf
- GIZ. (2019). *Cambio Climatico.* Obtenido de Accion Clima: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/01/Programa-ACCION-Clima-Fomento-Estrategia-Neutralidad-Climatica-Costa-Rica-Modelo-Desarrollo-Bajo-Emissiones-Carbono.pdf>

- GIZ. (enero de 2020). *cambioclimatico.go.cr*. Obtenido de Proyecto ACCION Clima II: https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/proy-ACII-logros_y_experiencias-FINAL-baja2.pdf
- GIZ. (2021). *GIZ*. Obtenido de https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/proy-ACII-logros_y_experiencias-FINAL-baja2.pdf
- GIZ. (Febrero de 2022). *GIZ*. Obtenido de Fondo regional para la cooperación triangular en América Latina y el Caribe: <https://www.giz.de/en/worldwide/11821.html>
- GIZ. (Agosto de 2024). *GIZ*. Obtenido de Implementing climate targets in Costa Rica and promoting regional knowledge transfer: <https://www.giz.de/en/worldwide/126468.html>
- Grupo Banco Mundial. (28 de setiembre de 2018). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de Informe Anual 2018: <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/598221538161162261/the-world-bank-annual-report-2018>
- Grupo Banco Mundial. (2020). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de Cinco cosas que debe saber acerca de la sostenibilidad y la inclusión social: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/09/02/five-things-about-social-sustainability-and-inclusion>
- Grupo Banco Mundial. (2020). *Grupo Banco Mundial*. Obtenido de <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/354321570785775212/overview>
- IKI. (Agosto de 2024). <https://www.iki-cac.org/hub-regional-de-innovacion-climatica3>. Obtenido de Hub Regional de Innovación Climática: <https://www.iki-cac.org/hub-regional-de-innovacion-climatica3>
- IKI. (Octubre de 2024). *International Climate Initiative*. Obtenido de <https://www.international-climate-initiative.com/en/project/accion-clima-iii-ndc-implementation-costa-rica-and-regional-knowledge-exchange-21-i-428-cri-g-accion-clima-ifp/>: <https://www.international-climate-initiative.com/en/project/accion-clima-iii-ndc-implementation-costa-rica-and-regional-knowledge-exchange-21-i-428-cri-g-accion-clima-ifp/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). *IPCC*. Obtenido de Calentamiento global de 1,5°C: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf
- International Climate Initiative (IKI). (14 de agosto de 2024). *IKI*. Obtenido de ACCION Clima - Implementación de la NDC en Costa Rica e intercambio regional de conocimientos: <https://www.iki-cac.org/IKI-en-la-region/accion-clima-implementacion-de-la-ndc-en-costa-rica-e-intercambio-regional-de>
- Keohane, R. O. (1996). *Internationalization and Domestic Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kerlinger y Lee, y. B. (2002, 1976). *The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009m*.

Kissinger, H. (2016). *Orden Mundial*.

Ministerio de Energía y Ambiente. (2019). *Ministerio de Energía y Ambiente - Dirección de Cambio Climático*. Obtenido de PLAN NACIONAL DE DESCARBONIZACIÓN 2018-2050: <https://cambioclimatico.minae.go.cr/wp-content/uploads/2019/11/PLAN-NACIONAL-DESCARBONIZACION.pdf>

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2020). *Ministerio de Relaciones Exteriores*.

NACIONES UNIDAS. (1987). *NACIONES UNIDAS*. Obtenido de Informe Brundtland: https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Naciones Unidas. (15 de Setiembre de 2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Nationally Appropriated Mitigation Actions. (Setiembre de 2017). *Cafe de Costa Rica*. Obtenido de <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2018/09/Concepto-de-la-NAMA-Cafe%CC%81-de-Costa-Rica.pdf>

OCDE. (2020). *OCDE*. Obtenido de <https://www.oecd.org/en.html>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2019). Obtenido de Estrategia de Competencias de la OCDE 2019: https://www.oecd.org/es/publications/estrategia-de-competencias-de-la-ocde-2019_e3527cfb-es.html

PNUD. (2020). *PNUD*. Obtenido de Costa Rica: abriendo el camino hacia un planeta más limpio: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/costa-rica-abriendo-el-camino-hacia-un-planeta-mas-limpio>

PNUD. (11 de Diciembre de 2021). *PNUD - Costa Rica*. Obtenido de Informe de resultados PNUD 2019-2020: Nuestra respuesta frente a los efectos de la pandemia del COVID-19 y aportes para el logro de la Agenda 2030: <https://www.undp.org/es/costa-rica/publicaciones/informe-de-resultados-pnud-2019-2020-nuestra-respuesta-frente-los-efectos-de-la-pandemia-del-covid-19-y-aportes-para-el>

PNUD. (23 de Abril de 2023). *Climate Promise*. Obtenido de ¿Qué es la economía circular y por qué es importante?: <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-es-la-economia-circular-y-como-ayuda-a-combatir-el-cambio-climatico>

PNUD. (5 de Julio de 2023). *PNUD - Climate Promise*. Obtenido de El cambio climático es un asunto de justicia: he aquí por qué: <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/el-cambio-climatico-es-un-asunto-de-justicia-he-aqui-por-que#:~:text=La%20justicia%20clim%C3%A1tica%20implica%20que,en%20materia%20de%20cambio%20clim%C3%A1tico.>

Pogge, T. (2005). *World Poverty and Human Rights*. Oxford: Polity Press, Blackwell Publishers.

Proyecto ACCIÓN Clima II. (Julio de 2017). Obtenido de Giz.de:

https://www.giz.de/en/downloads/giz2017_es_nel_%20II.pdf

Ripoll, A. (2007). *La Cooperación Internacional: Alternativa Interestatal en El Siglo XXI*. Bogotá:

Revista de Relaciones Internacionales,.

Steinvorth, K. M. (Setiembre de 2017). *Dirección de Cambio Climático*. Obtenido de Concepto

NAMA (Nationally Appropriated Mitigation Actions) Café de Costa Rica:

<https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2018/09/Concepto-de-la-NAMA-Cafe%CC%81-de-Costa-Rica.pdf>

United Nations. (14 de Agosto de 2024). *United Nations - Climate Change*. Obtenido de El Acuerdo

de París: <https://unfccc.int/es/acerca-de-las-ndc/el-acuerdo-de-paris>

Waltz, K. (1979). *Theory of International Politics* .

ANEXOS

Entrevista a Maricruz Chavarría – Licda. en Salud Ambiental.

1. Desde su perspectiva como especialista en salud ambiental ¿Cuál considera que es el estado de Costa Rica en temas climáticos y su cumplimiento con la agenda 2030?

Costa Rica ha sido reconocido mundialmente por su compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente, fue el primer país en firmar un Pacto Nacional para el Avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030. Desde un inicio, el país ha mostrado una postura activa y proactiva en la implementación de los ODS, promoviendo la adopción de estos objetivos en múltiples niveles y a través de las diversas instituciones gubernamentales.

En este sentido, el Ministerio de Planificación Nacional ha jugado un rol clave al coordinar esfuerzos y alinear las políticas públicas para que cada institución, dentro de su ámbito de acción, incorpore los objetivos de la Agenda 2030. Este enfoque integral ha permitido evidenciar un avance significativo en el cumplimiento de la agenda especialmente en temas de energías limpias. Esto también gracias a la ubicación privilegiada del país. Costa Rica cuenta con una matriz energética mayoritariamente renovable, aprovechando recursos como el hídrico, eólico y geotérmico para la generación de electricidad.

Costa Rica ha continuado impulsando su cumplimiento con la Agenda 2030 a través de documentos estratégicos como lo son el Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050 y también mediante el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), que solicita a todas las instituciones públicas incluir acciones específicas en sus planes operativos para avanzar en los ODS, principalmente destacan el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y sus direcciones de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) y la de Cambio Climático (DCC), que han generado múltiples herramientas que han permitido poner en práctica acciones cuantificables en temas de cambio climático.

Es importante, sin embargo, que para que este avance siga siendo constante cada administración gubernamental mantenga un compromiso sólido y alineado con los ejes de sostenibilidad y cambio climático, ya que la continuidad de estos esfuerzos es esencial para no interrumpir el avance logrado en el ámbito ambiental.

2. ¿Cuáles recursos y capacidades consideran que posee la República de Costa Rica para ser resiliente y adaptarse a los riesgos relacionados con el cambio climático?

Costa Rica cuenta con una sólida estructura gubernamental que, a través de sus distintas instituciones, ha diseñado estrategias orientadas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la adaptación al cambio climático. Sin embargo, esta estructura organizacional institucional requiere un fortalecimiento significativo, tanto en recursos financieros en talento humano, así como una fiscalización efectiva, para asegurar una implementación de acciones que llegue a toda la sociedad.

Es esencial aprovechar esta estructura institucional reforzando las capacidades de cada entidad pública, de manera que puedan trabajar más eficientemente y de forma coordinada en pro de la adaptación climática. Para ello, se requiere un liderazgo político comprometido y una administración pública con un conocimiento profundo, o bien con asesoramiento especializado en temas ambientales, que permita dar continuidad a los objetivos de la Agenda 2030, incluso ante cambios de gobierno. De esta forma, se evitaría el establecimiento de metas poco realistas o simbólicas, como ocurrió con el intento de declarar a Costa Rica carbono neutral para 2021, una meta que carecía de una comprensión profunda de lo que implica la neutralidad de carbono en términos prácticos y científicos.

En conclusión, el refuerzo de las instituciones y sus recursos es clave para que cada una, desde su ámbito de acción, contribuya a la resiliencia climática del país. Así, Costa Rica podrá adaptarse a los cambios provocados por el calentamiento global, muchos de los cuales ya están impactando el territorio y sus comunidades.

3. ¿Cómo podríamos lograr una mejor planificación y gestión en cuanto a capacidad institucional para apoyar las metas climáticas mundiales?

Una mejor planificación y gestión para apoyar las metas climáticas mundiales comienza con una fiscalización más rigurosa del quehacer institucional en cuanto al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, para que las instituciones puedan cumplir eficazmente con estos objetivos, es esencial proporcionarles los recursos necesarios, tanto humanos como financieros.

El refuerzo de estos recursos permitirá que cada entidad cuente con la capacidad de trabajar de manera sostenida en la implementación de la Agenda 2030 y en la consecución de las metas climáticas globales. Además, una adecuada asignación de fondos y personal capacitado fortalecerá la continuidad y efectividad de los proyectos, garantizando un progreso constante y medible en cada uno de los ODS.

4. ¿Cuáles considera que son los cambios que se deben dar en el país, en áreas como educación y sensibilización, para mitigar los efectos del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana?

En este aspecto, el país necesita urgentemente fortalecer el apoyo al sector educativo para integrar la educación ambiental de manera sistemática y efectiva en todos los niveles educativos. Desde la educación primaria es fundamental inculcar a los estudiantes conceptos básicos y acciones concretas en temas ambientales, dado que ya estamos experimentando los efectos del cambio climático a nivel nacional.

Si bien algunos gobiernos locales realizan esfuerzos para promover la educación ambiental en el sistema educativo, aún es evidente la falta de recursos, tanto materiales como humanos, para garantizar una sensibilización ambiental amplia y efectiva. Las instituciones educativas necesitan personal capacitado y herramientas adecuadas para enseñar sobre cambio climático, mitigación, adaptación y respuesta ante emergencias climáticas. Fortalecer estos aspectos permitirá crear una ciudadanía más consciente y preparada para enfrentar los desafíos ambientales presentes y futuros.

5. ¿Cuáles considera que son acciones o comportamientos que podríamos replicar de la República Federal Alemana para que Costa Rica pueda acercarse a sus metas ambientales?

Alemania ha sido pionera en el desarrollo de políticas que incentivan la transición a una economía verde, y Costa Rica puede aprender de su enfoque integral en la gestión de residuos y la eficiencia energética. Una medida que podríamos implementar es la expansión de los sistemas de reciclaje con incentivos para los ciudadanos, lo cual ha sido clave en Alemania para la reducción de residuos. También podríamos adoptar el concepto de “ciudades inteligentes” que Alemania está implementando, incorporando tecnologías en la gestión de energía, agua y transporte para reducir

la huella de carbono. Además, el enfoque alemán en investigación y desarrollo en tecnologías sostenibles podría inspirar alianzas y programas para fortalecer la innovación en Costa Rica.

1. ¿De qué manera podemos hacer más eficientes y buscar cerrar brechas en las relaciones de cooperación para enfocarlas en la problemática ambiental actual?

Es fundamental priorizar estrategias que promuevan la alineación de objetivos, la equidad en la distribución de recursos, y la sostenibilidad a largo plazo. Dentro de estas acciones se encuentra: el trabajo integral de actores públicos y privados mediante alianzas desde la planificación, implementación y evaluación de proyectos. Como ejemplos: el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) o la Organización de Estados Americanos (OEA), puede ayudar a armonizar los esfuerzos y evitar que proyectos similares operen de manera aislada.

También tenemos mecanismos de consulta, es importante definir metas ambientales específicas, medibles, alcanzables, relevantes y temporales (SMART) para cada proyecto de cooperación. Priorizar la transferencia de tecnología y conocimientos que sean adaptables y sostenibles en los contextos locales. Esto puede implicar la creación de tecnologías de bajo costo y fácil mantenimiento. Desde un punto de vista más amplio e inclusivo, junto con metas claras y coexistencia en muchos campos de acción, inclusión, así como equidad en la distribución de los recursos, la cooperación y, en general, la acción internacional puede abordar de manera más efectiva los problemas ambientales de hoy. Esto no solo asegura que las fuentes de recursos para una causa se dirijan desde el ángulo de la maximización del impacto, sino que también garantiza que estos esfuerzos sean sostenibles y rindan dividendos a largo plazo.

2. Considera usted que la cooperación internacional para el desarrollo es el mejor medio para lograr avances en las temáticas ambientales ¿Por qué?

Sí, la cooperación internacional es clave para lograr avanzar en las capacidades de los países, especialmente porque facilita acceso a los recursos técnicos, tecnológicos y financieros, promoviendo soluciones más completas y avanzadas. Por ejemplo, los países desarrollados suelen compartir tecnología para energías renovables y métodos de gestión de residuos con países en desarrollo. Para los problemas ambientales se requieren acciones conjuntas. Bajo la cooperación internacional, es posible establecer acuerdos y tratados multinacionales, como el Acuerdo de París, que establecen compromisos comunes y objetivos conjuntos en emisiones disminución y defensa de ecosistemas globales.

3. ¿Cuál es su opinión acerca de las relaciones de cooperación entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica?

Ejemplos positivos de diplomacia en acción son la cooperación en temas ambientales entre Costa Rica y Alemania. Especialmente, dado que la sostenibilidad ha sido una prioridad en las políticas internas y externas de ambos países. No obstante, esta cooperación tiene ciertos desafíos y oportunidades que deben abordarse críticamente para llevarse a cabo. En primer lugar, Alemania es uno de los países líderes de la Unión Europea en asuntos de sostenibilidad, por lo que su interés en ayudar a países como Costa Rica a abordar la protección de la biodiversidad, la descarbonización y la gestión de residuos es natural. Con la ayuda de los programas de cooperación bilateral y los fondos de las instituciones financieras alemanas como el banco de desarrollo o la agencia de desarrollo GIZ, Alemania ha promovido los proyectos que han construido la capacidad técnica y reguladora de Costa Rica para abordar el cambio climático y conservar los ecosistemas.

4. Podemos tomar acciones como país para mejorar o estrechar dicha relación ¿Cuáles acciones podríamos llevar a cabo?

Costa Rica podría adoptar varias acciones estratégicas. Alemania ha sido un socio clave en temas ambientales, tecnológicos y de gobernanza, y fortalecer esta relación no solo profundizaría el impacto de los proyectos en curso, sino que abriría nuevas oportunidades en áreas emergentes. Costa Rica podría alcanzar intercambios técnicos y académicos, en áreas de interés mutuo como la transición hacia energías limpias, la protección a la biodiversidad y la adaptación climática. Así, programas conjuntos de investigación y desarrollo en tecnología ambiental permitirían a ambos países compartir innovaciones y experiencias especialmente adaptadas a contextos tropicales. En cuanto a la formación, desarrollar acuerdos con universidades y centros de investigación alemanes para, por un lado, enviar profesionales costarricenses a formarse en temas ambientales y tecnológicos y, por otro lado, recibir estudiantes alemanes y desarrollar centros de excelencia en la materia. Costa Rica podría cooperar de manera más profunda con Alemania en la transición energética. Un posible enfoque podría ser las tecnologías avanzadas como el hidrógeno verde, el almacenamiento de energía, la eficiencia energética en transporte e industria, entre muchos otros. En particular, el desarrollo de un centro de innovación energética en Costa Rica en colaboración con Alemania permitiría no solo pilotear y adaptar tecnologías renovables y de descarbonización sino también beneficiar a ambos países y, posiblemente, a la región completa de Centroamérica.

Alemania tiene una amplia experiencia acumulada en la gestión de los residuos y la economía circular que podría ser muy útil para Costa Rica en su camino hacia una gestión más sostenible de los residuos. Una posibilidad asumible por parte de Costa Rica podría ser la propuesta de proyectos comunes que pondrían en práctica modelos de economía circular en sectores específicos de la economía costarricense, por ejemplo, el sector agrícola o del turismo. Otro ejemplo incluiría la implementación de programas piloto de reciclaje y reutilización de los materiales en las ciudades costarricenses con apoyo alemán, que luego podrían servir como un ejemplo para otras ciudades del país.

1. ¿Cómo describiría la evolución de la cooperación internacional entre Costa Rica y Alemania en el ámbito del desarrollo sostenible?

La cooperación entre Costa Rica y Alemania en desarrollo sostenible ha evolucionado significativamente en las últimas décadas. Inicialmente, se enfocaba en la conservación de la biodiversidad y la gestión de recursos naturales, pero con el tiempo, la colaboración ha crecido para abarcar áreas estratégicas como el cambio climático, la energía renovable, la economía circular y la eficiencia energética. Alemania ha sido un socio clave en acompañar a Costa Rica en sus objetivos de sostenibilidad y descarbonización, compartiendo conocimientos técnicos y recursos. Esta relación ha permitido fortalecer capacidades locales y generar un impacto a largo plazo en políticas y prácticas sostenibles en el país.

2. ¿Cuáles han sido algunos de los proyectos más exitosos de cooperación en este sector y que hayan sido facilitados por la institución?

Algunos de los proyectos más destacados han sido aquellos enfocados en el desarrollo de capacidades para la transición hacia una economía baja en carbono. El programa de descarbonización, desarrollado junto con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), ha sido crucial para el avance en la reducción de emisiones en sectores clave como transporte y energía. Otro proyecto que ha sido exitoso es la implementación del proyecto Acción CLIMA en sus 3 apartados.

3. Basados en el avance tan positivo que ha tenido la República Federal de Alemania en cuanto a estrategias y planes nacionales, ¿Cuáles considera que son las fortalezas de la República de Costa Rica para lograr acercarse a las metas climáticas mundiales?

Costa Rica cuenta con un compromiso sólido hacia la sostenibilidad y una visión de liderazgo en la región en temas de descarbonización y conservación. Su matriz energética ya está basada en gran medida en fuentes renovables, y el país tiene una estructura institucional fuerte para gestionar el cambio climático, como el MINAE y la Dirección de Cambio Climático. La experiencia en gestión de recursos naturales, combinada con una sociedad civil activa y el apoyo de alianzas internacionales, es también una fortaleza importante que posiciona a Costa Rica como un modelo en el ámbito climático y de sostenibilidad.

4. ¿Cuáles considera que son los puntos de mejora o áreas de enfoque de la República de Costa Rica para lograr acercarse a las metas climáticas mundiales?

Costa Rica podría beneficiarse de una mayor inversión en infraestructura para transporte público sostenible, un área que todavía presenta retos en términos de modernización y reducción de emisiones. Además, es necesario mejorar la gestión de residuos y avanzar en la economía circular para reducir la huella ecológica del país. El sector agrícola, que representa una parte importante de la economía, también tiene margen para aumentar su sostenibilidad y reducir sus emisiones, lo que contribuiría a cumplir las metas climáticas globales. Finalmente, fortalecer la integración entre sectores público y privado en temas de sostenibilidad y cambio climático también representa una oportunidad clave.

5. ¿Qué áreas nuevas de colaboración considera que podrían surgir entre ambos países en el contexto del desarrollo sostenible?

En el futuro, podrían surgir oportunidades de colaboración en temas como la digitalización para la sostenibilidad, que podría optimizar la gestión de recursos y el monitoreo ambiental. También, el desarrollo de tecnologías limpias para el transporte y la agricultura podría ser un área de trabajo conjunto para mejorar la eficiencia y reducir emisiones. Otro campo con gran potencial es la adaptación climática, donde Alemania y Costa Rica pueden trabajar en conjunto para desarrollar soluciones de resiliencia ante eventos climáticos extremos, aprovechando la experiencia alemana en infraestructuras resilientes y la biodiversidad única de Costa Rica.