

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
DE LAS AMERICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

TITULO DE LA INVESTIGACION

“Estudio de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias como parte del modelo de desarrollo sostenible y como eje de desarrollo la Cooperación Internacional del país, durante el periodo 2010 – 2015”

Para optar por el grado de Licenciatura en Relaciones Internacionales con énfasis en Comercio Exterior

NOMBRE DEL AUTOR

Dayanna Barquero Calvo

SAN JOSÉ, ABRIL 2018

Agradecimientos

Le agradezco primero a Dios por permitirme vivir la experiencia universitaria durante estos años, por la sabiduría y disciplina que me permitieron llegar a esta nueva etapa que tanto he añorado.

A mi padre Olman Barquero Salas y a mi madre Mayela Calvo Cruz, que siempre han sido lo más valioso e importante que tengo en mi vida, porque ellos me han enseñado a esforzarme siempre y dar lo mejor de mí. Gracias por el apoyo y ser mi mayor inspiración para salir adelante y dedicarle mis triunfos, espero algún día retribuirles tanto de lo que me han dado en esta vida.

Un especial agradecimiento a mis profesores, son han sido una guía a lo largo de este proceso, por creer en mí y brindarme las herramientas necesarias para formarme académicamente y como persona. Un agradecimiento especial a mi tutor por su incondicional apoyo en todo momento y paciencia.

Finalmente, deseo expresar gratitud con personas especiales que me brindaron su ayuda durante este viaje, especialmente a los que se convirtieron en mis queridos amigos a lo largo de este camino llamado vida.

Dedicatoria

“A mi familia, a mi madre y mi padre, por su incondicional amor y apoyo durante todos estos años, por sus palabras de aliento en este proceso que significó uno de mis mayores esfuerzos”

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias como parte del modelo desarrollo sostenible y como eje de desarrollo la Cooperación Internacional del país, durante el periodo 2010 – 2015, es determinante conocer la manera en la que Costa Rica extiende sus esfuerzos para emular por la sostenibilidad como forma de vida y la eficiencia energética basada en el uso de energías limpias actuales. En este marco se indaga como se estrechan estos primeros componentes con la Cooperación Internacional del país, esta es indispensable para desarrollar la gestión ambiental del país, llámese cambio climático, energías renovables, objetivos de desarrollo sostenible, sostenibilidad entre muchos otros.

Es un tema de gran trascendencia ya que trae consigo una tónica del tema ambiental que indiscutiblemente es agenda de todos los Estados, en la actualidad se busca un equilibrio entre las actividades de crecimiento de las sociedades y el respeto por el medio ambiente a lo que se encasilla como la sostenibilidad, concepto de mayor amplitud en la realidad internacional, y de igual forma, las energías renovables y asequibles que indudablemente son cruciales en esta nueva era, para disminuir la huella carbono de las sociedades en la naturaleza. Todo esto engloba los pilares de los actuales compromisos internacionales que ratifican muchos de los países.

Esta tesitura planteó un objetivo general que buscó estudiar de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias como herramienta del modelo de desarrollo sostenible y como ejes de desarrollo de la Cooperación Internacional del país, durante el periodo 2010 – 2015” asimismo se establecieron 3 objetivos específicos que delinean los componentes esenciales a investigar, en primera instancia era necesario definir los elementos históricos, empíricos, teóricos y metodológicos del objeto de estudio para el periodo correspondiente. En ese mismo orden se planeaba reconocer la crisis ambiental dentro del contexto internacional para el planteamiento de una agenda común que trabaje en virtud del desarrollo sostenible y la promoción de energías limpias.

Asimismo, se diseñó un tercer objetivo para determinar el modelo de desarrollo sostenible presente en Costa Rica y la utilización de energías renovables que se dan en el país, como estrategia para el desarrollo integral y finalmente era indispensable analizar la Cooperación Internacional en Costa Rica como herramienta para el desarrollo de la gestión ambiental del país (sostenibilidad, ambiente, energías renovables), periodo 2010-2016.

Entre las primeras conclusiones se destacan las labores del país en el uso de energías limpias que componen la actual matriz energética que dispone al menos un 95% de producción sostenida de la electricidad del país; los esfuerzos en el desarrollo de una eficiencia energética limpia son incesables y el potencial de Costa Rica es envidiable, no obstante, existen desafíos para lograr la dependencia de los combustibles fósiles en el sector transportes principalmente y en lo que respecta al sistema eléctrico nacional será necesario investigar desarrollar una matriz que pueda albergar muchas fuentes limpias sin “despachar” la utilización otras plantas, por ejemplo usar solo paneles fotovoltaicos y “apagar” proyectos eólicos o hidroeléctricos, que incurren en pérdidas millonarias.

Y en el trabajo de la Cooperación Internacional se establece una verdadera relación entre este primero y el desarrollo de una gestión ambiental para el país, existen muchos flujos de asistencia que son destinados a los distintos esfuerzos ambientales que trabajan en temas de cambio climático, eficiencia energética, biodiversidad, gestión del riesgo, a través de modalidades como las asesorías técnicas, capacitaciones, pasantías. En general el país debe optar por más cooperación modalidad Sur – Sur o Triangulación, así como Alianzas Públicas Privadas para trabajar en distintas esferas de gran necesidad, muchas veces el país cuenta con el marco legal y con las herramientas adecuadas, pero no tienen una gestión adecuada que optimice los resultados.

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	11
Introducción	14
Justificación	16
Planteamiento del problema. Elementos históricos, empíricos y metodológicos del objeto de estudio	19
Pregunta de Investigación.....	29
Objetivo General.....	30
Objetivos Específicos.....	30
Perspectiva Teórica	31
Estrategia metodológica	39
Capítulo II.....	42
A. Cambio climático y la actividad humana.....	43
Causas del cambio climático	45
Efectos del cambio climático a nivel mundial.....	48
B. Agenda internacional para la gestión ambiental.....	50
Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.....	51
Protocolo de Kioto	53
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Agenda 2030.....	55
Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante.	57
Objetivo 13: Toma de medidas y acción por el cambio climático.	58
Objetivo 17: Alianzas para lograr los Objetivos Mundiales.....	58
C. El Banco Mundial y el desafío energético.....	59
Panorama general sobre energía	59
La energía y la pobreza.....	61
Capítulo III	63
A. Concepción del desarrollo sustentable	64
B. Programas y Leyes como herramientas para el Desarrollo Sostenible en Costa Rica	65
Fondo nacional de financiamiento forestal - Misión y Visión.....	65
Ley Forestal N°7575	66
Programa de pago por servicios ambientales (PPSA)	67
Costa Rica y el cambio climático - Ley N°9405.....	68
Creación del Sistema nacional de desarrollo sostenible.....	69
Creación del Consejo nacional de desarrollo sostenible	71

C.	Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2018 “Alberto Cañas Escalante”	72
	Bienestar de las personas como pilar del Modelo de Desarrollo Sostenible	73
	Gestión de la Sostenibilidad Ambiental eje fundamental del “Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018”	76
	Dirección de cambio climático (DCC).....	77
	Inversión pública como pilar del Modelo de Desarrollo Sostenible	79
D.	Pacto Nacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	81
	Estructura de Gobernanza para los ODS	82
	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.	83
	Objetivo 13: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.....	86
	Objetivo 17: fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	88
E.	Plan Nacional de Energía 2015-2030	91
	La orientación central: sostenibilidad energética con un bajo nivel de emisiones.	92
	Eficiencia energética como oportunidad para el desarrollo sostenible	94
	Energías renovables no convencionales (ERNC)	97
	Capítulo IV	104
A.	Tendencia de la Cooperación Internacional al desarrollo en países renta media.....	106
	Comportamiento General de la Cooperación Internacional en Costa Rica	108
	La Cooperación no reembolsable y su disminución en Costa Rica	112
B.	Dirección de la Cooperación Internacional en Costa Rica.....	114
	Instituciones Rectoras de la Cooperación Internacional en Costa Rica	114
	Política de Cooperación Internacional (POLCI) de Costa Rica 2014 - 2022	117
	Prioridades de la Cooperación Internacional 2014-2022	118
C.	Distribución de los recursos de Cooperación Internacional en Costa Rica ..	119
	Entes cooperantes multilaterales	123
D.	Gestión de Proyectos – Área de Cooperación Internacional del MIDEPLAN	125
	Tabla 12. Resumen de las Principales Fuentes de Cooperación Internacional en Costa Rica, Enfocado en la Temática Ambiental. Período 2016.....	126
	Muestra de proyectos en el eje de ambiente y ordenamiento territorial	128
	Tabla 13. Muestra de Proyectos de la Plataforma SIGECI. Eje de Desarrollo Ambiente y Ordenamiento Territorial, Período 2009 - 2016	130
	Relaciones Bilaterales – Área de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	134

E. Gestión Ambiental y Energética como pilares de la Cooperación Internacional de Costa Rica.....	140
El Catálogo de Oferta Técnica de Costa Rica en materia de Medio Ambiente y Cambio Climático.....	141
Tabla 14. Catálogo de Cooperación Internacional – Medio Ambiente y Cambio Climático – Costa Rica como Cooperante.....	142
Conclusiones.....	144
Recomendaciones.....	147
Lista de Entrevistados	150
Referencias Bibliográficas.....	151

Capítulo I.

Introducción

En la actualidad el aprovechamiento mesurado y armonioso de los recursos naturales, para una gestión integral del desarrollo, permitirá a las regiones independizarse de un modelo obsoleto e inflexible dependiente de los combustibles fósiles; entre los principales desafíos que abordan los distintos planos de las sociedades, se puede mencionar, por ejemplo: transporte, energía e industrialización; desafíos no contribuyen a la sostenibilidad ambiental y a frenar el cambio climático. Un modelo de sustentabilidad basado en el aprovechamiento de energías limpias podrá proporcionar las condiciones idóneas para lograr avances dentro de la comunidad Internacional y con ello alcanzar sus objetivos mundiales. Costa Rica goza de una posición geográfica especial convirtiéndolo en un país con grandes ventajas para la generación de energía proveniente de recursos renovables.

El tema de las energías limpias representa un segmento de gran significancia para el Estado costarricense y para el mundo. El contexto internacional alberga diversos compromisos entre ellos: los objetivos de desarrollo del milenio en el pasado y, en la actualidad, los objetivos de desarrollo sostenible. Además, existen muchas iniciativas a nivel mundial que trabajan en pro de modelos de desarrollo integrales, todo esto representa una gran temática para el estudio ambos pilares representan el interés de estudio por parte del investigador para complementar los intereses académicos.

Toda investigación debe traer consigo un aporte relacionado al ámbito de estudio, en este caso, el campo de las ciencias sociales, en la rama de las Relaciones Internacionales. El principal fin de esta tesis consiste en brindar una perspectiva sobre la experiencia de Costa Rica en el desarrollo de un modelo de sostenibilidad ambiental, basado en la utilización de diversos componentes, trayendo a colación la experiencia obtenida de una matriz energética limpia; además, el poder indagar las posibilidades de alcanzar todo eso a través de la cooperación internacional, ya que lo mencionado representa oportunidades para crear nuevos aportes.

La importancia de este estudio para la sociedad costarricense se concreta a partir de la necesidad que tiene el país para comprender los distintos elementos que componen un modelo de sostenibilidad ambiental y la planificación, requeridos por parte del Estado. Generar un desarrollo sostenible e integral es un desafío y un compromiso, implica políticas que propicien el alcance de éstos y alianzas estratégicas. Hay una necesidad por cambiar los patrones actuales de consumo y la dependencia de los hidrocarburos en las matrices energéticas. Por esta razón será esencial estudiar los pilares planteados previamente para contribuir con un análisis investigativo para conocer posibles conclusiones y recomendaciones.

En general, el propósito de la investigación se manifiesta ante una situación existente por buscar un aporte para optimizar la estrategia del alcance de los objetivos mundiales que responden a necesidades coyunturales como: sostenibilidad, ambientes sanos, energías limpias y matices de una agenda internacional, aunado a una realidad sumamente vulnerable. La resiliencia de las comunidades es indispensable para idear maneras en vías de lograr las metas, a pesar de los retos y la falta de recursos que se puedan enfrentar en temas como: eficiencia energética, cooperación y desarrollo económico, ante una realidad internacional que acarrea cada vez mayores desafíos.

Justificación

Todos aquellos fenómenos de carácter social, que inciden en la realidad internacional siempre serán de gran importancia para la evolución y la historia que se trazan el mundo. Por esta razón, es importante entender el contexto en el que Costa Rica toma protagonismo para enfrentar una nueva necesidad en la temática ambiental dentro del marco internacional, será posible estudiar los alcances del país en cuanto a esta experiencia y del mismo modo subrayar las posibilidades de utilizar estrategias de o alianzas que contribuyan en este ámbito, e incluso promocionar un mecanismo de Cooperación Internacional para el mismo fin.

En primera instancia, es imprescindible conocer el panorama holístico que toma lugar dentro del objeto de estudio, de manera que se debe establecer el Sistema Internacional como el marco general que contempla los diversos fenómenos globales y aquellas relaciones entre los implicados. El tema del medio ambiente y el desarrollo sostenible es una necesidad y casi “obligación” latente que conforman las agendas internacionales, en tiempos contemporáneos existe una estrecha relación entre el comercio y la sustentabilidad de éste y todos sus procesos afines; de esta manera se busca encontrar un balance que beneficie a los estados y, de manera paralela, que se haga un uso eficiente de los recursos que están al alcance humano.

Los Estados están sujetos a distintos mecanismos que tienen como objetivo una organización y control del ambiente internacional para así propiciar un mejor balance de todos los acontecimientos que se produzcan en este espacio. La presencia de la Organización de las Naciones Unidas es un ejemplo fehaciente de este tipo de ordenaciones que trabajan en pro de una mejor sistematización mundial.

En el seno de las Naciones Unidas, un marco internacional respetable, se delinea una agenda de trabajo de carácter mundial, que permea al resto de estados en diversos ámbitos, por ejemplo, en aspectos como: progreso económico, crecimiento, ambiente, comercio y el desarrollo entre otras aristas que componen un abanico de posibilidades dentro de esta organización. Uno de los principales lineamientos que dicta la ONU corresponde a los llamados

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que determinan áreas específicas por trabajar en el mundo, se debe tomar acción y compromiso para el alcance de los mismos y así aportar mejores condiciones de vida para las sociedades.

Esta propuesta consistía inicialmente en un Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con ocho objetivos particulares que buscaban mejorar áreas tales como: la pobreza, mortalidad infantil, sostenibilidad ambiental, entre otros. Sin embargo, la agenda se ha transformado debido a que el tiempo de trabajo para completarlos era el año 2015; debido a esto, se ha extendido hasta el año 2030 con una nueva modalidad de 17 objetivos compuestos por 163 tareas.

La nueva agenda divisa los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), éstos plantean desde su concepción el ideal de la sostenibilidad en general y el cambio climático, por esta razón la complementariedad con el objeto de estudio de esta investigación. Este tipo de organizaciones y programas han creado un plan ambicioso en lo que respecta a la temática ambiental, abordando indiscutiblemente muchos componentes del mundo actual, desde la forma de la comercialización de bienes hasta las políticas nacionales de los países que han ratificados este tipo de acuerdos, razón que despierta un interés por parte del investigador, para poder entender estos sucesos que no se deben dejar pasar por alto, ya que se puede analizar y entender verdaderamente el impacto en el marco de las Relaciones Internacionales.

De forma indiscutible, América Latina, el Caribe y Costa Rica se vieron involucrados en estas propuestas y en su momento se trabajó en una estrategia para el alcance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En la actualidad los esfuerzos están dirigidos hacia la nueva agenda; sin embargo, es inevitable observar como este tipo de dinámicas van afectando a la comuna internacional.

Para propósitos de esta investigación, partiendo de los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible, es necesario abordar el objetivo número 11: *Ciudades y Comunidades Sostenibles*; además, el número 12: *Producción y Consumos Responsables*; y, con un gran énfasis, el objetivo número 7: *Energía*

Asequible y no Contaminante. El desarrollo con mayor detalle de éstos proporcionará información de gran valor para el análisis del estudio de la investigación. Así se podrá comprender el contexto en el cual se desarrollan los sucesos actuales y poder aportar conocimiento en las posibilidades para los mecanismos de promoción de mercados y la cooperación internacional. (PNUD, 2017)

Planteamiento del problema. Elementos históricos, empíricos y metodológicos del objeto de estudio

Antecedentes históricos

Las Relaciones Internacionales son la base de todos los sucesos que se desenvuelven en la ordenación mundial, éstos se enriquecen cada día en la sociedad internacional. Por estas razones, esquematizar las etapas en las que el objeto de estudio ha incidido será trascendental para analizar el panorama general y del mismo modo estudiar los principales esfuerzos que se desplegaron para que el Estado costarricense. De esta manera, será posible analizar la creación de la Política de Cooperación Internacional de Costa Rica y cómo ha avanzado ésta a través diversos proyectos y ejes de desarrollo.

El sistema internacional se debe plantear como el marco amplio donde se construyen las interacciones de los actores internacionales con respecto a ciertas tendencias, los estados responden a un sistema y a procesos que evolucionan constantemente, como parte de ello los nuevos tópicos como la relación del medio ambiente, el desarrollo sostenible y las alianzas para el progreso, tópico que aflora en las nuevas prioridades mundiales. Los países buscan maximizar sus recursos para sacar ventaja y, con ello, lograr acceder a otros mercados, posicionarse estratégicamente y mantener un ritmo de crecimiento favorable.

Por esta razón, la significancia de propiciar un crecimiento económico debe estar apoyado en cimientos sustentables, para poder propiciar un desarrollo social aceptable con rendimientos óptimos, en armonía con el medio ambiente. El tema del desarrollo sostenible se ha venido desarrollando vertiginosamente a través de los años, ya que es un ámbito tan amplio y complejo que afecta muchas actividades desempeñadas por el ser humano: desde las necesidades fisiológicas como alimentación hasta el desempeño de actividades sociales y desarrollo (actividades económicas y comerciales); es decir, las sociedades han ido experimentando con los años una nueva necesidad de ir midiendo el quehacer humano, la mitigación de la huella ecológica producida por la industrialización, el crecimiento acelerado sin

medida, la contaminación, el cambio climático, entre otras situaciones que afectan.

Debido a esto la comunidad internacional ha presenciado la creación de varias organizaciones y programas, creados para buscar un equilibrio del accionar de todos sus actores y como resultado de esta necesidad, existen organizaciones fundadas exclusivamente con un propósito dentro de los desafíos y necesidades internacionales. El principal ejemplo corresponde a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como entidad que aborda múltiples asuntos en materias de las Relaciones Internacionales e, incluso, Comercio Internacional.

La ONU, desde su conformación, paulatinamente ha enriquecido sus actividades a través de órganos especializados (dependientes de ésta) que han incorporado temas coyunturales que repercuten en las agendas internacionales (ONU, 2018). Esta organización permite crear precedentes en materia ambiental; para el año 1972, la ONU hace el llamado internacional de la conferencia de Estocolmo, nombrada “Cumbre de la Tierra”; desde ese momento se marcó radicalmente la realidad internacional en cuestiones ambientales:

“En ese entonces el cambio climático no estaba a la orden del día. El debate giró en torno a temas como la contaminación química, las pruebas de bombas atómicas y la caza de ballenas. Pero es aquí cuando los líderes mundiales deciden reunirse cada diez años para realizar un seguimiento del estado medio ambiental y analizar el impacto que sobre él pueda conllevar el desarrollo.” (Vengoechea: 2012, pág. 1)

La cita anterior, puede demostrar uno de los principales antecedentes que se dieron en la temática ambiental a nivel mundial, donde formalmente los estados y actores, como los empresarios, concuerdan en trabajar en armonía con el entorno. Debido a la conferencia de Estocolmo se logró exponer el deterioro ambiental y a su vez, permitió evidenciar una serie de iniciativas enfocadas en solucionar dichas problemáticas. Por consiguiente, alrededor del mundo se diseñan muchas cumbres que se dan en consecutivo, empoderando así este asunto.

En una secuencia cronológica para el año de 1970 trasciende el nacimiento de otros organismos dedicados a temas específicos, en este caso la ONU trajo consigo la creación posterior de otros programas dependientes a ésta, por ejemplo: el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y se podría mencionar el beneficio indirecto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD); así mismo, en décadas siguientes aparece la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

Las apariciones de estas organizaciones fueron impactando la realidad gradualmente, de manera que se introducen diversos mecanismos para concientizar en la gestión ambiental, todos estos esfuerzos dieron paso a la creación de una agenda de trabajo mundial, llamada los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Dichos objetivos fueron propuestos para establecer una planificación guiada para los gobiernos en el trabajo de estos por un plazo de 15 años aproximadamente.

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Objetivos de Desarrollo del Milenio	
1.	Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2.	Lograr la enseñanza primaria universal.
3.	Promover la Igualdad de género y la autonomía de la mujer.
4.	Reducir la mortalidad infantil.
5.	Mejorar la salud materna.
6.	Combatir VIH/ SIDA paludismo y otras enfermedades.
7.	Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
8.	Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Fuente: Elaboración propia con datos del III Informe Costa Rica de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) consistían en ocho objetivos distintos que buscaban mejorar áreas específicas como: la pobreza, mortalidad infantil, sostenibilidad ambiental, entre otros. Los líderes mundiales se comprometieron a alcanzarlos para el año 2015. El pilar principal de estos objetivos correspondía a la erradicación de la pobreza extrema, mediante esfuerzos mundiales y proyectos que forjaban el cumplimiento de los ODM. (PNUD, 2017)

Costa Rica, al igual que el resto del mundo, elaboró una táctica para planificar y coordinar los esfuerzos para trabajar en las distintas esferas planteadas por el programa de los ODM. El Programa de las Naciones para el Desarrollo de forma concluyente emite informes con los resultados en materia de los objetivos y el progreso alcanzado; durante los 15 años, el Estado costarricense ha presentado algunas deficiencias en las que se debe enfocar durante los siguientes años para disminuir problemáticas en temas de: pobreza, promoción en la igualdad de género, educación, entre otros aspectos. No obstante, presentó resultados favorables en la temática ambiental, debido al avance demostrado en el sector de energías.

A nivel mundial, la culminación de esta agenda de objetivos estaba programado para terminar en el año 2015; una vez cerrada esta trayectoria de los ODM, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo lleva a cabo una nueva labor con cientos de especialistas en múltiples campos para la creación de una nueva agenda que pueda dar continuidad a los ODM.

Para el año 2012 se celebra la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, en Río de Janeiro, el cual divisa los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que están constituidos por diecisiete objetivos; éstos deben cumplirse dentro de los próximos 15 años (es decir, hasta el año 2030), compuestos por 163 tareas específicas. A continuación, se detallan:

Tabla 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivos de Desarrollo Sostenible (2030)	
1.	Fin de la Pobreza Extrema.

2.	Hambre Cero.
3.	Saludo y Bienestar.
4.	Educación de 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 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 Objetivos.

Fuente: Elaboración con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Para propósitos de esta investigación es necesario abordar el objetivo número 7 que se encuentra en la lista anterior: “Energía Asequible y no Contaminante”, como pilar central ya que éste corresponde a mitigar el deterioro ambiental y sus problemáticas que aseguren una sustentabilidad armoniosa entre los recursos y el progreso humano. Del mismo modo, es indispensable considerar otros de los objetivos planteados ya que se correlacionan para el objeto de estudio, la Meta número 13 que refiere a la Acción por Clima y la número 17 que expone las Alianzas para lograr Objetivos, como fundamento para establecer redes de cooperación.

Elementos Empíricos

Debido a todos los cambios internacionales que se venían experimentando, el Estado costarricense debe comenzar a trabajar como Estado independiente para enfrentar la configuración de estas nuevas necesidades. Como resultado, Costa Rica debe proyectar una planificación gubernamental para mapear una hoja de ruta hacia los principios de desarrollo sostenible, para ello fue necesario proyectar grandes cambios en distintos marcos gubernamentales y legales que iban desde la creación de nuevas legislaciones, planes de trabajo y cambios para con la sociedad civil.

Desde entonces el país comprendía la necesidad vital de trabajar en función de las nuevas agendas internacionales, los planes nacionales debían responder hacia estos nuevos parámetros globales, es decir, no le podían ser indiferentes, ante esta realidad Costa Rica fundamenta arreglos significativos a nivel de los planes nacionales de energía, contemplando desde entonces una transición hacia una matriz energética mucho más eficiente y libre dependencia de los combustibles fósiles.

Uno de los principales retos en cuanto al modelo energético, era propiamente el tema de disminuir la dependencia de los combustibles fósiles, pues es uno de los pilares de la estrategia, ya que para los años 2007 y 2008 en el mercado se experimenta un abrupto aumento del precio del petróleo; según el Estado de la Nación, el precio llegó a los 133,9 dólares el barril, impactando fuertemente la economía del país, ya que existe una alta dependencia en diversos segmentos del diario vivir, transporte, industria, energía entre otros (Estado de la Nación, pág. 1, s.f.).

Ante esta situación crítica el gobierno debía buscar una alternativa y prepararse para las próximas proyecciones en el precio del crudo, aunado a esta situación años después (2011-2012) se presentan la circunstancialidad que la demanda energética presenta un crecimiento anual del 3.8%, convirtiendo al eje de sostenibilidad y la elección de energías limpias como una necesidad de primer mundo. Costa Rica debía procurar la continuidad del servicio de energía sin recurrir a la utilización de hidrocarburos.

El Estado se encuentra en una encrucijada que le fuerza a la búsqueda de alternativas para mejorar el abastecimiento de energía, dado por razones de gran peso, primero, el precio que se incrementaba en los mercados internacionales y segundo, por la demanda incrementada a nivel nacional, se debía hacer una estrategia que complementara ambas circunstancias para atender dos objetivos distintos sin boicotarse el uno al otro.

Desde la perspectiva de *Sostenibilidad y Eficiencia Energéticas en Costa Rica*, se evalúan las fortalezas y debilidades del país del modelo utilizado, sin lugar a duda se determina que aún existen altas dependencias hacia el uso de hidrocarburos para el consumo y abastecimiento. No obstante, se considera que hay gran potencial en fuentes renovables y limpias para la producción, por el lado de transportes si hay mayores retos que debe afrontar el gobierno para mejorar y mitigar el impacto ambiental que esto genera, trabajándolo a través de política de acción.

Por este tipo de motivaciones, la legislación ambiental interna costarricense continuó evolucionando como resultado del constante debate que se mantenía entre los representantes políticos, ambientalistas y especialistas del área, se crearon leyes que respaldaban progresivamente la adaptación y mejora del modelo energético. Durante 1990, el marco social costarricense sufrió un cambio decretado por la Asamblea Legislativa, la llamada Ley N°7200 sobre la generación eléctrica o paralela y posteriormente dicho estatuto fue complementado con la Ley N°7508, que detallaban cómo se permitiría la generación eléctrica de manera “autónoma o paralela”, lo que significaba que *“la energía producida por centrales eléctricas de capacidad limitada, pertenecientes a empresas privadas o cooperativas puedan ser integradas al sistema eléctrico nacional”* (Solano: 1990, pág.1); básicamente así se promovía un mayor desarrollo e inversión del sector privado en la producción nacional eléctrica.

Esta ley, contempló todo un marco de gestión donde el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), tendría la capacidad de definir si un

proyecto autónomo o independiente podría participar en la producción nacional, asimismo, era indispensable que dichos proyectos aprovecharan las fuentes no convencionales para evitar seguir en la misma línea de los combustibles fósiles. El estado costarricense, con sus propios intereses y prioridades, ha protagonizado un significativo rol en el debate colectivo sobre las problemáticas ambientales y cambios como estos, reflejan el compromiso para ir adaptándose cada vez más.

Costa Rica y la Carbono Neutralidad

Se debe partir de los esfuerzos de Costa Rica para transformarse en un estado con eficiencia energética y sostenibilidad, el país se plantea una meta de la neutralidad en las emisiones de carbono, porque claramente este ámbito es esencial para cambiar la matriz energética actual. Dicha tarea se formalizó el 06 de Julio del 2007, como resultado del Poder Ejecutivo del país reanuda el compromiso para mitigar las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI) y el dióxido de carbono de metano. De acuerdo con la política de “carbono-neutralidad” se destaca a continuación:

“La propuesta fue formalizada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) a principios del 2010, en el marco del acuerdo suscrito en la Cumbre de Copenhague (...)

La propuesta implica sustituir el petróleo y sus derivados de todas las fuentes disponibles, lo cual generaría un ahorro aproximado de entre 15000 y 2000 millones de dólares anuales, que es el monto de la facturación petrolera. Con estos recursos se amortizaría el cuantioso préstamo requerido para cuadruplicar la producción de energía limpia y transformar el sistema de transporte con tecnologías basadas en la electricidad, el hidrógeno y biocombustibles de segunda y tercera generación (Estado de la Nación, pág.6, s.f.).”

De acuerdo con el párrafo anterior, la política de “carbono-neutralidad” del país es bastante ambiciosa, ya que busca sustituir completamente la dependencia del petróleo, incluso se espera que para el final del 2021 Costa Rica esté logrando dicha meta. Debido a la formalización que se hizo ante la Cumbre de Copenhague, Costa Rica ha sentado un precedente de gran trascendencia ante otros Estados. Incluso se contempla un ahorro abismal que

permitirá al país invertir en energías limpias para dar continuidad y sostenibilidad a la meta y más que ello a una forma de desarrollo mundial.

El capítulo 6 del Estado de la Nación, explora en los pormenores de esta nueva política de carbono-neutralidad para el estado costarricense, uno de los principales conclusiones con respecto al tema, se establece en la ardua labor que debe realizar el Estado para lograr consistencia y continuidad en cuanto al alcance de esta meta; debe existir una fuerte alianza público privada para transformar esta nueva necesidad en una labor compartida, es decir, no solamente es trabajo del gobierno, sino que también es una responsabilidad del sector privado.

Deben existir motivaciones por parte de este sector privado a seguir el camino que está propiciando el gobierno, es vital recordar que el sector empresarial posee recursos tecnológicos, económicos e incluso la gestión del conocimiento que pueden sufragar a la política de “carbono-neutralidad”. Desde la fecha hasta la actualidad muchas empresas han ido implementado ciertas medidas que contribuyen a este cambio, incluso, recientemente, también el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (Inteco), emitió la normativa que deben seguir las empresas para cumplir con los requisitos de la “carbono neutralidad”. Entre las entidades que han iniciado acciones de mitigación se encuentran universidades públicas y privadas, bancos e industrias; de esta manera se trabaja en conjunto para abordar esta nueva transformación.

Enfoque de Cooperación

Costa Rica ha sido objeto de estudio por los esfuerzos desplegados en pro de un desarrollo sostenible y la aplicación de energías limpias como parte del modelo estratégico de desarrollo nacional. Dentro del recuadro internacional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se han destacado objetivos claves para cambiar poco a poco las prácticas tradicionalistas, el objetivo número 17 expone la necesidad de entablar relaciones o alianzas para el alcance de objetivos.

Se dice que la agenda 2030 nuevamente representa una labor colectiva de la comuna internacional, por eso el compromiso es compartido, y se sabe con certeza que para lograr los objetivos mundiales es esencial desarrollar

alianzas mundiales y redes de cooperación. El mundo está altamente interconectado resultando en grandes interdependencias inevitablemente, por lo que se debe recibir de manera positiva para sacar el mayor provecho a dicha situación, el PNUD expone que:

“La finalidad de los objetivos es mejorar la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, apoyando los planes nacionales en el cumplimiento de todas las metas. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.” (PNUD, 2017).

Dentro de este marco de desarrollo, se registra que Costa Rica logró desarrollar por primera vez una política para manejar de manera apropiada la Cooperación Internacional. El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica, desarrollaron la *Política de Cooperación Internacional de Costa Rica (POLCI)*, que constituye un cimiento para el país y primer esfuerzo para establecer una guía y orientación en cuanto a la materia de cooperación.

“Las relaciones internacionales en su concepción más generalizada, se refiere al conjunto de relaciones que se ejercen a nivel supranacional, entre los diferentes sujetos y actores de la Comunidad Internacional. Este concepto ligado intrínsecamente al de política exterior, engloba las diversas relaciones y vínculos que a nivel internacional se emprenden, en el área política, económica, cultural, de cooperación y negociación diplomática entre otros. La cooperación internacional es parte de la acción exterior del Estado. Se le concibe como un eje esencial de la política exterior de los países y, por lo tanto, forma parte de las relaciones internacionales que el país ejecuta en su accionar externo. La cooperación internacional se traduce en un instrumento tangible que permite el fortalecimiento de las relaciones internacionales, bilaterales, regionales y globales, promueve la integración y solidaridad entre los pueblos (Política de Cooperación Internacional, 2017).”

De acuerdo con el planteamiento anterior, Costa Rica ya ha determinado una estrategia para encaminar los esfuerzos de Cooperación Internacional, ya que es vital para el alcance de los objetivos que se plantean a nivel mundial. Dado a esto será esencial estudiar los ejes de desarrollo de dicha política y las

áreas de interés y prioridades establecidas por el estado y ver la interrelación de esta para lograr resultados tangibles que puedan ser concatenados a un modelo de desarrollo sostenible óptimo.

Elementos Teóricos

Esta investigación se fundamenta en pilares teóricos que se abordan del más general al más específico. Dichos pilares corresponden de la siguiente forma: **Sistema Internacional**, también el pilar que radica en la **Teoría del Desarrollo Sostenible** luego se recurre al pilar de **Energías Limpias y Ambiente** y finalmente la **Cooperación Internacional**.

Cada pilar está abordado a partir de enfoques propuestos por reconocidos teóricos; se utiliza los supuestos de Esther Barbé, además al concepto teórico de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo y la Teoría del Desarrollo Sostenible del (PNUD), en esa misma línea se recurre a los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y finalmente se opta por las ponencias de Alexander Wendt para abordar la Cooperación Internacional.

Pregunta de Investigación

Luego de haber expuesto los elementos históricos, empíricos y teóricos, la interrogante científica que se plantea para esta investigación se desarrolla a continuación.

¿Cuál ha sido el rol que ha jugado el modelo de desarrollo sostenible y el uso de energías limpias en Costa Rica, como eje de desarrollo y estrategia para la Cooperación Internacional del país?

Objetivos

Objetivo General

Estudiar de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias como herramienta del modelo de desarrollo sostenible y como ejes de desarrollo de la Cooperación Internacional del país, durante el periodo 2010 – 2015”.

Objetivos Específicos

1. Definir los elementos históricos, empíricos, teóricos y metodológicos de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias para el desarrollo sostenible y la Cooperación Internacional, para el periodo correspondiente 2010 – 2015.
2. Reconocer la crisis ambiental dentro del contexto internacional para el planteamiento de una agenda común que trabaje en virtud del desarrollo sostenible y la promoción de energías limpias.
3. Determinar el modelo de desarrollo sostenible presente en Costa Rica y la utilización de energías limpias que se dan en el país, como estrategia para el desarrollo integral.
4. Analizar la Cooperación Internacional en Costa Rica como herramienta para el desarrollo de la gestión ambiental del país (sostenibilidad, ambiente, energías renovables), periodo 2010-2015.

Perspectiva Teórica

El principal objetivo de elaborar una perspectiva da paso a nuevos aportes teóricos por parte del investigador, ya que es un diseño personalizado en función del objeto de estudio, elaborado para entender el fenómeno de carácter social específico. La justificante principal por la que se emplea una perspectiva teórica y no un marco teórico, como apoyo científico de este trabajo de investigación es para poder estudiar el contexto amplio del objeto de estudio.

Este planteamiento permite fundamentar la temática de estudio, desde distintos paradigmas teóricos que brindan los pilares fundamentales para analizar las interrelaciones que se dan entre las variables por estudiar. El principal objetivo de elaborar una perspectiva da paso a nuevos aportes teóricos por parte del investigador, ya que es un diseño personalizado en función del objeto de estudio, elaborado para entender el fenómeno de carácter social y económico particular.

A continuación, la siguiente perspectiva teórica está conformada por cuatro pilares que son el **Sistema Internacional, Teoría del Desarrollo Sostenible, Energías Limpias y Medio Ambiente**, y finalmente **Cooperación Internacional (Teoría Constructivista)**. De acuerdo con estos planteamientos, se dispone a continuación con los supuestos de Esther Barbé, además al concepto teórico de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo y la Teoría del Desarrollo Sostenible del (PNUD), en esa misma línea se recurre a los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y finalmente se opta por las ponencias de Alexander Wendt para abordar la cooperación.

La aplicación de una perspectiva teórica con el objetivo principal dentro de la investigación; todo nuevo estudio en su mayoría está conformado por una construcción empírica por parte del investigador que necesita ser respaldada con teorías o aportes científicos debidamente elaborados que sirvan como base de análisis y complemento; a su vez esta dinámica permite brindar un mayor aporte teórico sustentado en pilares científicos para toda la investigación.

A partir de este punto se inicia el diseño de la perspectiva teórica, en la cual el pilar más general corresponde al **Sistema Internacional**, que será abordado desde la teoría denominada “*El Sistema Internacional*”. Dicho paradigma contempla la forma en la cual las Relaciones Internacionales utilizan instrumentos de análisis como al *Sistema Internacional*, para conceptualizar la forma en la que se comportan e interactúan los distintos Estados en la dimensión internacional, el autor, expone como existen factores que afectan al conjunto de actores dentro del sistema internacional, de manera que pueden ser coaccionados a tomar ciertas decisiones.

Esta corriente teórica expuesta por Barbé trae consigo una línea de pensamiento que contempla diversos matices de otros autores, construyendo así un concepto mucho más amplio en cuanto al Sistema Internacional. Este debe ser analizado de manera racional donde no se busca explicar la realidad internacional, por el contrario, es abordar la misma realidad con toda su complejidad; de acuerdo con Esther Barbé, esta lo define a continuación:

“Desde nuestra perspectiva, la noción de sistema internacional sirve para conceptualizar una realidad de carácter total sin determinar la naturaleza de las relaciones entre las unidades (...) Para nosotros el sistema internacional es un modelo, o si se prefiere un tipo ideal que nos permite “abordar” la realidad confusa con ideas clara, a riesgo, eso sí, de simplificar en algunos casos la complejidad de la sociedad internacional. En efecto, el tipo ideal, no está concebido como descripción detallada de la realidad (..) Nuestra definición de sistema internacional pretende ser operativa, a partir del momento en que la misma ha de generar nuestro marco de análisis. Siguiendo a Braillard, la definición del término sistema ha de tomar en consideración cuatro puntos 1) un sistema ha de estar constituido por elementos; 2) entre esos elementos existen relaciones o interacciones; 3) estos elementos y sus relaciones forman un todo, una totalidad; y 4) esta totalidad manifiesta cierta organización. (Barbé, 2000, pág. 113 - 115)”.

Este concepto teórico planteado por Esther Barbé representa una coyuntura de ciertas perspectivas de expertos en el tema, donde enmarca al Sistema Internacional como el escenario amplio donde se llevan a cabo los diversos acontecimientos del accionar mundial. La autora desarrolla una visión

más analítica e instrumental donde concreta al Sistema Internacional como un teorema compuesto; es decir, se deben visualizar los elementos que lo conforman, y que la presencia de éstos generan distintos resultados por la relación que pueda darse entre unos y otros.

En la actualidad, es imprescindible dejar de lado el aparato sistémico para analizar los eventos que se presentan en la realidad global y la creación de las agendas internacionales; en función de los aportes de esta autora es posible tomar al Sistema Internacional como marco general de análisis donde cuyos actores configuran ciertas relaciones e interacciones, generando así todo un esquema del entorno, que mapea los comportamientos de los actores con respecto a un proceso determinado.

En tiempos contemporáneos, el Sistema Internacional ha sido el espacio que contempla toda la participación de muchos actores que han ido desarrollando toda una estructura y organización con distintos procesos. En función de esta diversificación, es posible concretar el análisis de objetos de estudios como la agenda de las Naciones Unidas, que busca transformar varias esferas de gran importancia para el globo; en este caso particular, establece un punto de partida para estudiar la participación de los Estados en la promoción de los modelos de desarrollo sostenible y la creación de alianzas para propiciar progreso de las Naciones de manera consciente y contribuir al desarrollo de la Cooperación entre los organismos internacionales.

Siguiendo el orden de estudio, el segundo pilar teórico al que se recurre, es a la **Teoría del Desarrollo Sostenible**, aspecto de gran significancia y alcance dentro de las agendas internacionales que buscan transformar al mundo y la manera en la que el desarrollo comercial y humano se complementan en los últimos años hasta la actualidad. A su vez esta corriente teórica se puede ubicar dentro del amplio Sistema Internacional, ya que conlleva una visión desarrollista adecuada, considerando el crecimiento económico y el desarrollo humano en una misma línea, para ello es indispensable evaluar todas las dimensiones, como las ecológicas, económicas y sociales, para analizar el objeto de estudio.

La teoría sobre desarrollo sostenible desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas (PNUD), determina una nueva dinámica mundial donde establece un desarrollo más integral; es decir, donde el crecimiento económico no es el fin principal, por el contrario, este es solamente una herramienta para propiciar un desarrollo de los seres humanos. Esta nueva tesis avista una coyuntura completa del desarrollo, incluyendo aquellas dimensiones, que destituyen las mediciones tradicionalistas sujetas al Producto Interno Bruto (PIB) per cápita y los elementos de la economía tradicional, donde el crecimiento equivale a una medida de riqueza producida en promedio por habitante; el desarrollo sostenible es una concepción holística que trabaja en pro de los beneficios sociales, cuanto más exista un equilibrio en estas dimensiones, se traducirá en mayor bienestar para el tejido social.

El Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas y el Banco Interamericano de Desarrollo, señalan que el Desarrollo Sostenible se debe trabajar en función de la agenda internacional en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; el pilar económico no representará el fin principal de los países, por el contrario, este será la herramienta que facilitará el desarrollo de los Seres Humanos. De acuerdo con esta concepción teórica, el desarrollo sostenible implica lo siguiente:

“El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y el Programa de Naciones Unidas (PNUD), señalan que el concepto de desarrollo sostenible involucra los siguientes aspectos:

- 1) El desarrollo sostenible, implica que la calidad medioambiental mejora el crecimiento económico, a través de varias formas: mejorando la salud de los trabajadores, creando nuevos empleos en el sector medioambiental y creando empleos en el sector dedicado a combatir la contaminación (...)*

La sostenibilidad económica, la cual, se refiere a aquel desarrollo económico, que se traduce en aumentos de largo plazo del bienestar financiero, y la estabilidad económica, tanto a nivel de las empresas como de los hogares. La sostenibilidad ambiental, la cual, comprende aquellas acciones humanas, que mantienen la capacidad de los ecosistemas, para producir el rango de bienes y servicios de los cuales dependen todas las formas de vida. La sostenibilidad social, la cual, se relaciona con el desarrollo, que conduce a un mayor acceso e igualdad

social, al respeto por los derechos humanos, y a mejoras en materia de salud, educación, oportunidades y otros aspectos no monetarios del bienestar. Además de destacar estas tres dimensiones de la sostenibilidad internacionalmente reconocidas, el BID, considera, que la rendición de cuentas, la transparencia y la integridad son comportamientos institucionales tanto complementarios, como esenciales, para garantizar la sostenibilidad de largo plazo, de su mandato en América Latina y el Caribe.” (Díaz, 2009, pág. 8,9)

El enunciado anterior propuesto por estas entidades desprende a la sostenibilidad en 3 ámbitos indispensables para el progreso desarrollista de los países que comúnmente no eran focalizados como parte del desempeño tradicional. Este nuevo esquema de desarrollo interrelaciona cada uno de estos pilares y pone en marcha todo un engranaje de desarrollo sustentable, donde se da un compromiso para delinear nuevos lineamientos en la actuación global con el fin de articular un cambio en la esfera.

Como se puede visualizar en la actualidad, el ámbito internacional alberga una serie de procesos comerciales que buscan el crecimiento sin lugar a duda, los encadenamientos globales, las economías de escala son protagonistas en el marco de los Negocios Internacionales. Por esta razón es vital seguir un proceso sustentable que permita desencadenar todas estas interacciones de manera óptima y en armonía con el medio ambiente. Las nuevas tendencias comerciales apuntan hacia un desarrollo mayor cuando existe una concordia entre los procesos productivos y el medio ambiente, incluso más allá de ser impedimentos para un progreso, este patrón se ha convertido en barreras que facilitan el mantenerse a flote en el comercio, este comportamiento es necesario cuando se trabaja en una sociedad que tiene un interés por la protección del medio ambiente.

El tercer pilar teórico por desarrollar corresponde al tema de **Las Energías Limpias y Medio Ambiente**, que se posiciona como un aspecto esencial dentro de este marco de investigación. La temática de garantizar energías limpias, asequibles y sostenibles es todo un eje de desarrollo ineludible que acompaña los retos de muchos Estados, los cuales presentan muchas áreas de mejoras para lograr un rendimiento energético en todos los

planos, iniciando por proporcionar un acceso universal para el bienestar social hasta la transformación del plano económico e industrial.

Esta concepción teórica permitirá estudiar oportunamente el objeto de estudio, con el propósito de analizar el contexto de desenvolvimiento que ha atravesado Costa Rica en el uso de un modelo de desarrollo sostenible, utilizando las energías limpias en su matriz energética nacional. A continuación, se detalla el enfoque teórico que aborda la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), con respecto a este pilar:

“Enhancing access to modern and reliable energy supplies is widely regarded as a prerequisite for economic development in developing countries and countries with economies in transition. For such development to be sustainable, this energy must be used to promote productive uses that create jobs and more income-generating opportunities for local communities. Given the growing gap between energy supply and demand, renewable energy has assumed a critical role in meeting the rising demand for energy, especially by industry, in developing countries. Several renewable energy technologies have emerged as economically viable and environmentally friendly options, which if suitably adopted, can meet growing energy needs of industry, and particularly of small and medium-sized enterprises (SMEs). UNIDO enables countries increase their competitiveness through the use of renewable energy, thus achieving sustainable low-carbon industrial development. It is responsible for enhancing the use of renewable sources of energy and efficient use of energy by industry, and for facilitating access to affordable and sustainable energy to support productive activities and the income and employment opportunities they create, thereby contributing to the mitigation of climate change. (UNIDO, 2017, <https://www.unido.org/>)”

Ante el planteamiento previo, se puede constatar como el tema de las energías limpias ha venido ampliando en la realidad internacional, donde los estados han experimentado una transición donde las economías optan por un modelo sostenible que trae consigo la aplicación de energías renovables que provienen de fuentes renovables (ejemplo: sol, viento, gas natural), luego las energías limpias que también podrían ser renovables pero esto no aplica para todas, por ejemplo: el gas natural es renovable, mas no es una energía limpia, ya que genera residuos y por último, las producciones de fuentes alternativas como la producción nuclear. La importancia de recurrir a este tipo de

producciones reside principalmente en el desarrollo de matrices energéticas más eficientes y amigables con el entorno sin afectar el desempeño de las actividades, para propósitos de este objeto de estudio, las energías de procedencia limpia son viables para el alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y además para lograr un equilibrio en la expansión industrial de los países, mitigando de forma paralela la huella ecológica.

Se dice que los países incrementan su competitividad frente a otros, cuando sus modelos energéticos son lo suficientemente capaces de impulsar la industrialización y servicios básicos de la población a base de fuentes limpias. Esta industria limpia de producción facilita el crecimiento comercial adecuado, brinda beneficios a la sociedad, y además se contribuye al Cambio Climático que, de igual forma, esta como marco general y precedente en cuanto al tema de la sostenibilidad mundial y desarrollo.

Finalmente, se explica a continuación, el pilar de la **Cooperación Internacional**, eligiendo así a la **Teoría Constructivista**, la cual ejerce una referencia para analizar este acontecimiento de estudio. De forma ineluctable se debe recordar que el Sistema Internacional es un espacio evolutivo, donde diversos agentes responden a los cambios generados por las distintas configuraciones del poder y organización mundial; dentro de este escenario recae la línea de la Cooperación Internacional que ha superado los paradigmas tradicionales de competitividad y se han agrupado para el alcance de las metas universales y la creación de alianzas para el progreso. El Sistema de Cooperación Internacional contempla un ambiente donde las relaciones de los actores se codifican de manera que los intereses e iniciativas se correlacionan en puntos convergentes, esto ha facilitado el desarrollo alianzas estrategias para el alcance de objetivos mutuos, y no solamente a través de fondos no reembolsables como lo tradicional, la cooperación ha trascendido para mayores alcances. De manera que, se plantea en el siguiente texto, la teoría del Constructivismo, expuesto por Alexander Wendt, de la siguiente manera:

“El Constructivismo propone la idea de identidad colectiva en las relaciones entre Estados, en el cual el interés propio y el interés colectivo son efectos de una identificación con el otro. Esta identificación es un continuo entre negativo y positivo, y puede variar en diferentes áreas. Es en esta escuela teórica de

las Relaciones Internacionales en donde puede descansar la explicación humanitaria de la cooperación de desarrollo. Así, se puede entender a la cooperación al desarrollo tanto como una evolución de una identidad colectiva mundial en la cual una norma internacional presiona a los Estados a ayudar a los Estados pobres con el objetivo de mejorar la condición de estos últimos.” (Pauselli, 2013, pág. 13)

De acuerdo con lo expuesto por, Wendt expone al constructivismo como aquella identificación colectiva de necesidades de la comunidad internacional que lleva a estrechar lazos entre los estados como un “mecanismo natural”, donde las circunstancialidades emulan por un modelo de cooperación en las actuales relaciones internacionales para fortalecer la solidaridad entre los países y trabajar conjuntamente ante nuevos desafíos que amenazan a muchos en especial a los países en desarrollo. Los aportes de este autor traen consigo una tónica de dos corrientes, los países en desarrollo y los “ricos”, de manera que los primeros son los receptores de la ayuda brindada por estos últimos, sin embargo, en la actualidad el constructivismo se puede interpretar como la relación que se puede dar entre los actores internacionales sin importar el estatus o progreso de estos, la cooperación puede hallarse de distintas maneras.

La premisa de la cooperación es ser ese instrumento para tejer redes de desarrollo alrededor del mundo, los fenómenos de carácter social se desenvuelven dentro del marco internacional y afecta tanto estados como organizaciones no gubernamentales, colectivos sociales, sector empresarial, entre otros; por esta razón, se puede dar entre todos estos posibles implicados; este tema no es exclusivo de los aparatos estatales.

Estrategia metodológica

La estrategia metodológica de la presente investigación pretende brindar una visión de las diversas herramientas y aspectos metodológicos que fueron considerados para desarrollarla. Esta, a su vez, se divide en dos partes: el Plan general y la Operacionalización.

A. Plan General

Tipo de investigación

En el siguiente trabajo de estudio se utiliza el tipo de investigación cualitativa, ya que corresponde a una de las opciones de investigación social que permite el entendimiento y análisis de la realidad en la que el objeto de estudio se desenvuelve a través del estudio de fuentes primarias y secundarias. Es necesario comprender las distintas variables para comprender el comportamiento como parte del contexto actual.

La investigación es de tipo descriptiva en su primer y segundo capítulo, por cuanto allí se presentan los elementos históricos, teóricos y metodológicos del objeto de estudio. Además, se describen los antecedentes y factores políticos y ambientales que contribuyeron al desarrollo y estudio del tema en investigación. Además, posibilita el entendimiento del contexto internacional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la repercusión con Costa Rica en su modelo de trabajo.

El tercer capítulo es descriptivo, ya que abarca en su contenido los elementos principales que caracterizan y componen el modelo de desarrollo sostenible en Costa Rica y el uso de energías limpias como estrategia de este modelo de desarrollo sustentable y matriz energética nacional. Estos permiten entender la forma de trabajo del Estado para con sus principales organizaciones, para responder a una nueva agenda de prioridades.

El cuarto capítulo es descriptivo y ligeramente analítico porque aborda principalmente aquellos proyectos en Cooperación Internacional ligado al eje de desarrollo ambiental y social, el cual es sustentable y es proporcionado por la Organización de las Naciones Unidas en sus programas especiales (PNUD) se toma en consideración la creación de la Política de Cooperación

Internacional de Costa Rica, para encaminar una agenda de trabajo y marco referencial para el tema de la Cooperación Internacional en sus diversas expresiones.

Tipos de fuentes:

El desarrollo de la investigación está compuesto por fuentes primarias y secundarias, tales como: libros, revistas, tesis, internet, consultas electrónicas, entrevistas e informes relacionados con el objeto de estudio, entre otros.

Las fuentes utilizadas fueron localizadas en diversas bibliotecas como la Biblioteca Carlos Monge perteneciente a la Universidad de Costa Rica, el sitio oficial de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECI) y Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).

Tipos de técnicas:

Las técnicas de investigación empleadas se centraron en el análisis documental, por medio del cual se obtiene una serie de datos esenciales que le brinden un valor agregado a la investigación; elementos necesarios como el contexto histórico, las teorías de especialistas y expertos en el ámbito de estudio. Consecutivamente, se utilizará el método de entrevista, la cual es una herramienta que aporta las perspectivas de diferentes expertos en la materia enriqueciendo el estudio de investigación.

Unidad de análisis:

La Unidad de análisis corresponde al estudio de la experiencia de Costa Rica en el uso de energías limpias como parte del modelo de desarrollo sostenible y como eje de desarrollo de la Cooperación Internacional del país, durante el periodo 2010 – 2015.

Delimitación Espacial y Temporal:

Espacio: Costa Rica.

Tiempo: 2010-2015.

La realidad internacional captura una serie de acontecimientos que son de gran interés para todos los Estados debido al grado de interrelación que existe y la responsabilidad directa y compartida entre las partes. Un claro ejemplo de esto es el cambio climático que desde décadas este tema se ha desarrollado con gran fuerza, por lo que las agendas nacionales buscan indiscutiblemente mitigar la huella que deja la actividad humana. Aunado a este tema tan amplio existen otras iniciativas que buscan complementar los esfuerzos, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que es la continuidad de los Objetivos del Milenio, estos buscan trabajar de manera integral todas las esferas que inciden en el desarrollo integral de los países.

Los países deben replantearse la concepción del desarrollo sostenible para que esto les permita tomar decisiones adecuadas para transformar los aparatos productivos, desde diversas ópticas como, por ejemplo: las energías limpias, los modelos sustentables de producción y además idear la forma de crear alianzas con otros para facilitar el alcance de objetivos en ciertas materias. La Cooperación Internacional es clave en la aplicación de diversos proyectos con matices como la protección del ambiente, freno del cambio climático. Por lo que es crucial estudiar las estrategias para propiciar estrategias que trabajen en pos de ello.

Capítulo II

La crisis ambiental dentro del contexto internacional, planteamiento de una agenda común para promover el desarrollo sostenible y la promoción de energías limpias

El Sistema Internacional, a través, del tiempo ha desarrollado todo un contexto que se ha visto envuelto por las nuevas corrientes de crecimiento económico acelerado, la latente inserción internacional de las diferentes economías en mercados globalizados ha generado una incesable competencia despertando el interés por distintos recursos como las fuentes de materia prima. Este fenómeno económico e industrial de los países han cobrado un precio muy caro y son las problemáticas ambientales que ahora se enfrentan y están afectando diversos planos de las sociedades.

Este cambio general ha transformando la economía mundial y a su vez configura la liberalización del comercio a grandes escalas. Evidencia de ello se ejemplifica con la internacionalización de muchos procesos económicos (llámeme inversión, expansión de mercados, producción) asociado con los cambios tecnológicos que gradualmente van sobrepasando las barreras que obstaculizan el comercio internacional; de manera que no hay un freno para estos grandes mecanismos de producción a escala.

La situación anterior es alarmante ya que los estados permiten que grandes segmentos de los mercados tomen poder y participen en este fenómeno económico generando mayor vulnerabilidad sobre el medio ambiente deteriorando los recursos naturales. Por ejemplo: la contaminación por medio de la emisión de gases, uso de combustibles fósiles para la industrialización, medios de transporte contaminante, mal manejo de los residuos industriales, crecimiento urbano desmedido, contaminación de mantos acuíferos, sobreexplotación de recursos marinos, pérdida de bosque nativo, entre otras afectaciones, todas causadas por el quehacer humano, por mínima que sea la actividad desempeñada.

Como resultado del uso irracional de los recursos naturales y la actividad humana se desencadenó una crisis a nivel mundial, dada su magnitud ahora requiere la atención de los líderes internacionales y altos jefes que

involucran decisiones no solamente científicas, sino que políticas, sociales y económicas.

Dadas las circunstancias de esta crisis del cambio climático, ahora se plantea como objetivo central, una política que busque enfocarse en una transformación sustentable desde la perspectiva ecológica y económica. En función de este modelo de progreso sostenible, muchas entidades como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), abordan esta situación como una responsabilidad de transformar el aparato productivo para que responda a un desarrollo sustentable sin comprometer los recursos naturales y medio ambiente. Este modelo ha de incorporar nuevas tecnologías para incursionar y crear propuestas innovadoras que trabajen armoniosamente, es decir, que el control ambiental no sea una barrera para fomentar un desarrollo y proliferación del comercio, por el contrario, que respondan más bien a una necesidad para escalar en dimensiones de invención, agilización y eficiencia en procesos productivos.

La gestión ambiental es una dimensión tan amplia ya que se interrelaciona con muchos otros planos del panorama mundial, convirtiéndolo en el foco de atención de grandes organizaciones, la principal razón que inquieta es la manera como el ser humano consigue solventar las necesidades básicas a expensas de los recursos naturales.

La crisis ambiental que afecta a todo el Sistema Internacional comienza a reportar grandes consecuencias que deben trabajarse de inmediato, para profundizar en temas puntuales tales como: la forma de la producción de energía eléctrica, las industrias de alto consumo de energía, la deforestación, las prácticas agrícolas y ganaderas, el transporte y los combustibles fósiles, turismo, residuos sólidos, entre otros aspectos relacionados a los patrones de desarrollo.

A. Cambio climático y la actividad humana

El tema del cambio climático remonta sus antecedentes para el año de 1998, cuando se creó el Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC siglas en inglés) como iniciativa de la Organización Meteorológica

Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los cuales eran los precursores en materia de ambiente para la fecha (United Nations Climate Change, 2018). Estos grupos presentaron un informe científico con la evaluación sobre el calentamiento atmosférico que era real y como media el IPCC impulso en sus resoluciones aprobar la Convención sobre el cambio climático.

Debido a los esfuerzos de estos grupos la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) logró aprobar de manera expedita para 1992, en la llamada Cumbre para la Tierra, según los datos de las Naciones Unidas. De manera que la CMNUCC y IPCC comenzaron sus labores en esta temática identificando 6 áreas generales que concientizan a la población mundial la existencia de un Cambio Climático, a continuación:

- Lluvia y Sequía
- Cubierta de Nieve
- Más Calor
- Ciclones y Huracanes
- Las Estaciones
- La Naturaleza

Fuente: United Nations Climate Change.

Estas observaciones evidencian aquellas áreas que están presentando alteraciones en su condición climática original para este periodo, están asociadas de manera directa o indirecta al resultado de las actividades humanas. Según cuarto el Estado La Nación, el tema del cambio climático se puede describir de la siguiente manera a continuación:

“La vida en la Tierra es posible gracias a que ocurre un fenómeno llamado efecto invernadero que estabiliza el clima en el planeta en una media global de 15 grados Celsius. Si ello no ocurriera la temperatura de la tierra disminuiría lo suficiente para congelar los océanos.

La atmósfera está compuesta de gases, algunos de los cuales permiten conservar el calor del sol. Estos gases los conocemos como gases de efecto invernadero (GEI) y los principales son: vapor de agua, metano, monóxido de carbono, óxidos nitrosos y el dióxido de carbono, también conocido como CO₂. Este último es el que provoca más calentamiento y es generado principalmente por la quema de leña y de combustibles fósiles,

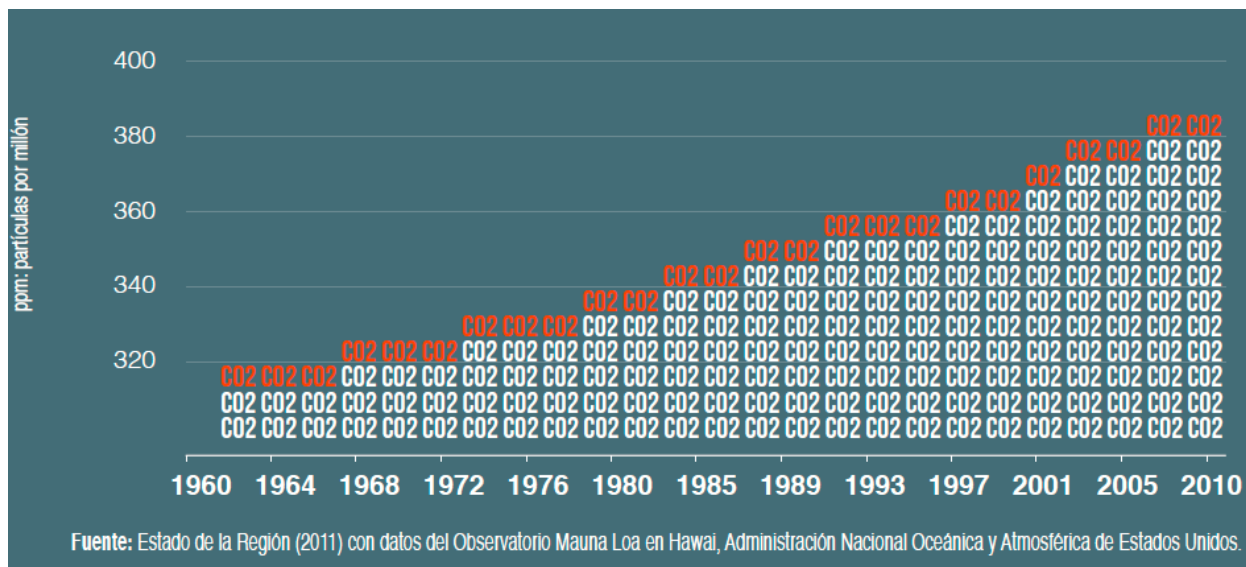
como el petróleo (Cuarto Estado La Nación, Capítulo 1 Cambio Climático, s.f.).”

De acuerdo con la cita anterior, la descripción sobre el cambio climático es una coyuntura de procesos naturales como lo menciona el texto, la tierra posee un fenómeno de efecto invernadero que de forma natural mantiene un balance de la temperatura, evitando el congelamiento de zonas como los océanos y otros de asentamiento humano. Además, menciona la composición de gases de la atmósfera que de igual forma contribuyen a conservar el calor proveniente del sol, estos son los conocidos Gases de Efecto Invernadero (GEI); sin embargo, todo este mecanismo natural puede sufrir alteraciones a causa de un desbalance en la presencia de estos mismos gases.

Causas del cambio climático

El Dióxido de carbono (CO₂) es el principal gas que impacta sobre el calentamiento global, ya que este es causado por la concurrencia de factores como el uso de combustibles fósiles, entre esos: el carbón, petróleo, sus derivados y el gas. Por esta razón, al “cambio climático” se le asocia en muchas ocasiones con el término “actividad humana”, este cambio se la ha atribuido principalmente a la injerencia del ser humano, todas las causas mencionadas anteriormente son el resultado de los patrones de desarrollo en la actualidad, de la industrialización, consumo y producción.

Gráfico 1. Concentración de CO2 Atmosférico ppm (partículas por millón)



Fuente: Cuarto Informe del Estado de la Nación, Cambio Climático: Impacto Ambiental de las Actividades Humanas.

La grafica anterior muestra datos sobre la densa concentración de CO2 en la atmosfera a través del tiempo, desde el año 1960 hasta el 2010 se registra un constante aumento de las partículas por millón, lo que esto significa es el aumento de los gases de efecto invernadero que evitan el proceso natural para dar salida (desechar) a la radiación solar que el planeta y ya no se necesita.

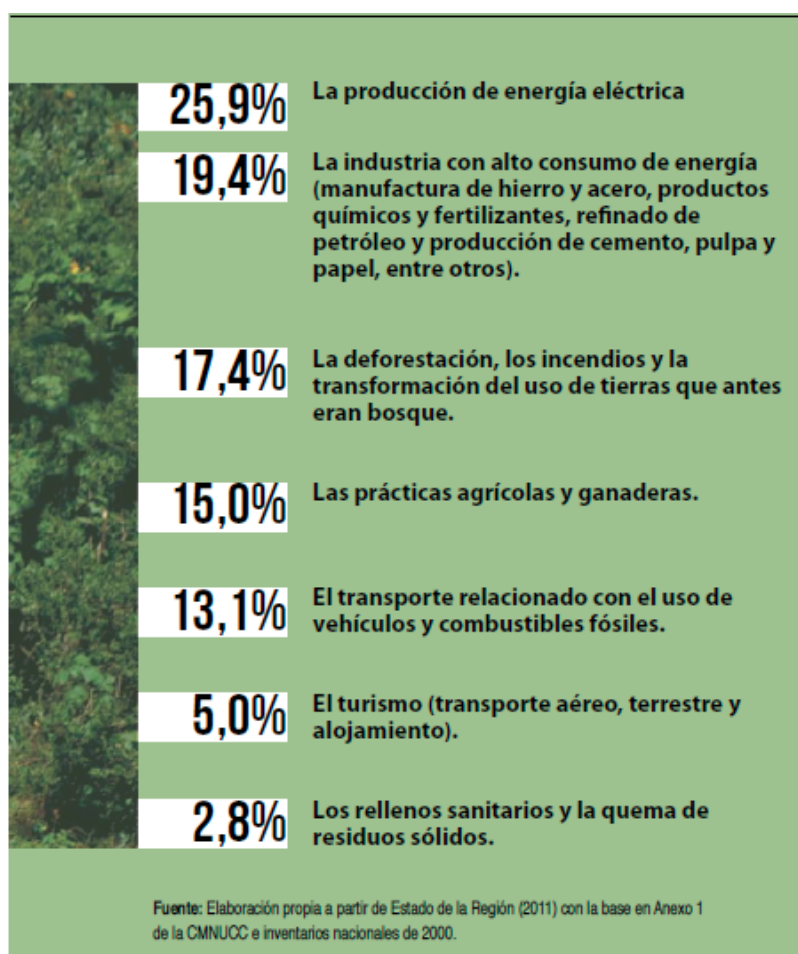
Cuando esta radiación no se expulsa esto provoca el aumento de la temperatura del planeta resultando en el llamado “calentamiento global”, y este se les responsabiliza directamente a las actividades del ser humano; para el 2010 se reporta uno de los picos más altos en la concentración de estos gases, una cifra de 385 ppm a nivel mundial. Este cambio climático viene ocurriendo con una rapidez amenazante para todos los habitantes del planeta, indiferentemente de la zona geográfica a la que pertenezcan.

Desafortunadamente este hecho afecta a todos por igual, aunque la realidad internacional refleja algo distinto, no todas las Naciones tienen el mismo desarrollo industrial para atribuirles la misma responsabilidad en las emisiones de gases de Dióxido de Carbono. Claramente los países más desarrollados con mayor tecnología son los responsables con mayor porcentaje

en la acumulación de GEI, diferencia establecida con países de menor desarrollo.

Según el Cuarto Informe del Estado de la Nación, sobre el Cambio Climático y el Impacto sobre las Actividades Humanas, los países desarrollados aportan aproximadamente el 45% de las emisiones de gases contaminantes y son apenas el 15% de la población mundial, dentro de estos países se enlistan: Estados Unidos, Rusia y China. Por otro lado, en África Subsahariana que representan el 11% de los habitantes del planeta, arroja cifras cerca del 2% en la acumulación de Co2, este tipo de datos manifiestan la crisis que se está experimentando.

Imagen 1. Porcentaje de Emisiones respecto a la Actividad Humana



Fuente: Cuarto Informe del Estado de la Nación, Cambio Climático: Impacto Ambiental de las Actividades Humanas.

Analizando la tabla anterior muestra las diversas actividades que forman parte de la vida cotidiana que conforman las principales causas del cambio climático. Primordialmente, el tema de los combustibles fósiles que tiene una cifra de 25,9%, ya que muchos países dependen de una matriz energética a base de ellos para funcionar y proveer este servicio básico, no cuentan con fuentes alternativas para explotar o carecen de los recursos para investigar e invertir en energías limpias; en esa misma línea, el sector de los transportes depende del petróleo para su funcionamiento, contribuyendo a las emisiones contaminantes.

Además, como se mencionó previamente no todos los países tienen la misma emisión de gases de Co₂, los más desarrollados son los que generan mayor cantidad de GEI debido a sus sistemas de producción, de manera que los estados de ingresos bajos son los que se ven mayormente afectados y acarrearán con grandes consecuencias y retos para enfrentar este fenómeno.

Efectos del cambio climático a nivel mundial

A lo largo de los años se ha observado los efectos del cambio climático, una serie de consecuencias que abordan desde el impacto ambiental, los ecosistemas, recursos naturales e incluso la calidad de vida del ser humano. Esta crisis ha arrasado con diversos sectores, a continuación, se describe el impacto en cada ámbito según los datos del informe llamado Síntesis de cambio climático, publicado por el Grupo Intergubernamental de expertos sobre cambio climático.

Sector agricultura, silvicultura y ecosistemas

- En el tema de las cosechas, habrá un empobrecimiento en las regiones de mayor calidez además factores como los insectos son más propensos en este estrés térmico.
- En condiciones más frías existirán mejores oportunidades para las cosechas, complicando la agricultura en regiones que no poseen dichas características.
- Degradación de la tierra como resultado de la erosión.

- Aumento de desastres naturales como los ciclones, huracanes, sequías entre otros.

Sector de los Recursos Hídricos

- Efecto del deshielo sobre los casquetes polares.
- Aumento de la demanda del agua por problemas en la calidad de esta, por la contaminación, proliferación de algas y escasez.
- Salinización del agua de irrigación, consumo humano, y saneamiento.
- Mayores extensiones superficiales y subterráneas afectadas por el estrés hídrico.
- Aumento de las sequías y acidificación de los océanos.

Sector de la Salud Humana

- Mayor riesgo de mortalidad por causas térmicas inestables, especialmente en población longeva, infantes y personas con enfermedades crónicas.
- Propagación fácil de infecciones, enfermedades, causadas por alteraciones extremas (radiación, olas de calor, frío, etc.)
- Riesgo en la escasez de alimentos, agua potable, provocando inanición, desnutrición, entre otros.
- Contaminación de los alimentos y el agua de uso diario, provocando riesgo en la vida de las personas.

Sector de la Industria, Asentamientos y la Sociedad

- Aumento en la demanda de energía para proveer servicios de calefacción, refrigeración.
- Disminución de la calidad del aire en las ciudades causadas por la contaminación industrial y sector transportes.
- Empeoramiento de la calidad de vida de las personas en los extremos cálidos, fríos, especialmente para personas adultas mayores y niños.

- Aumento de fenómenos naturales que ponen en riesgo los asentamientos humanos, daño de la infraestructura, pérdida de bienes.
- Escasez de bienes básicos como el agua potable, los alimentos.
- Escasez de agua para generar energía hidroeléctrica para el aprovechamiento de las industrias.

La magnitud de los daños en algunos casos es irreversible, estas alteraciones atmosféricas y climáticas son consecuencias que debe enfrentar la comunidad internacional. Todos estos impactos muestran la dirección y tendencias futuras que este cambio climático radical está tomando apresuradamente.

En general, el impacto del cambio climático es insoslayable para todos, por lo que se deben de tener en cuenta todas las consideraciones relativas a este fenómeno en la formulación de políticas. Se deben emplear instrumentos económicos, ambientales y medidas sociales con el fin de crear una mayor resiliencia a los efectos que ocasiona esta crisis, tanto en la economía, el impacto en el medio ambiente, la salud pública y la calidad de vida de las personas.

B. Agenda internacional para la gestión ambiental

La comunidad internacional se encuentra irremediabilmente expuesta a las vulnerabilidades del cambio climático, con el transcurrir del tiempo los esfuerzos se van concentrando para hacerle frente a una situación con graves afectaciones mundiales. Por esta razón, el Sistema internacional trabaja en la elaboración de una agenda común para liderar una gestión ambiental apropiada y además se crean instrumentos de regulación legal para velar por el cumplimiento de dicha protección.

Se busca un esfuerzo conjunto que trate de alinear las acciones ante esta crisis climática, el principal factor a considerar es la unificación de los estados como protagonistas de la ordenación mundial, dejando de lado diferencias en temas sociales, económicos, culturales e incluso ideológicos. La mayor responsabilidad es conservar los recursos naturales y mitigar el efecto

de las actividades humanas a través de un modelo sostenible que perpetúe la coexistencia de ambos, sin importar la geografía, sería un esfuerzo común y la misma responsabilidad para todos.

La clave de este esfuerzo mundial consiste en el verdadero compromiso de las partes y la continuidad de los proyectos, porque si no trabajan en conjunto será imposible registrar progreso que evidencie mejoras para el planeta. De manera que, en un contexto global las Relaciones Internacionales son determinantes para alcanzar este tipo de objetivos; además las alianzas estratégicas entre los mismos estados serán esenciales para coadyuvar a la promoción de políticas congruentes que trabajen en función de los implicados; del mismo modo la participación de Organismos Internacionales es crucial para cimentar las bases de Cooperación Internacional para el alcance de objetivos.

Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

La Organización de las Naciones Unidas sienta un precedente en cuestiones ambientales cuando convoca a la Conferencia de Estocolmo en Suecia, sobre la Cumbre de la Tierra para la década de 1972. Esta Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (CNUMH) es considerada una de las conferencias de mayor trascendencia porque emitieron una Declaración de 26 Principios y un Plan de Acción de 10 recomendaciones que no eran jurídicamente vinculantes para los países, pero sí abogaban por una “autoridad moral” para vivir en armonía con la naturaleza.

En función de esta conferencia un importante informe sobre los usos de la energía fue emitido para 1975, así como se establecieron moratorias por plazos de 10 años a la caza comercial de ballenas y descargas deliberadas de petróleo en el mar. Otro resultado de la CNUMH fue la formación del primer cuerpo de una “legislación blanda” para encargarse de temas afines (dipublico.org, Derecho Internacional, 2018).

Más allá de representar un hito mundial en la preocupación por temas del medio ambiente, la Cumbre de la Tierra trae consigo pautas tangibles que se pueden sintetizar a continuación:

- En 1972 se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
- Se articuló el derecho de los individuos a vivir en “condiciones de vida satisfactorias en un ambiente cuya calidad le permita vivir con dignidad y bienestar”.
- Desde 1971 hasta 1975 se aprobaron leyes nacionales de carácter ambiental en países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en el pasado la aprobación de estas leyes fue un proceso lento.
- El tema ambiental se apoderó de las agendas internacionales desde la conferencia, se crearon numerosos ministerios o secretarías en esta materia.
- Organismos Internacionales y más de 50 gobiernos adaptaron medidas e instrumentos constitucionales para reconocer la temática ambiental como un pilar y derecho humano fundamental. (Cabrera: 2018 s.f.)

Dentro de esta misma trayectoria en 1992 se celebró en Río de Janeiro (Brasil) la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), esta fue llamada la “Cumbre de la Tierra de Río” donde se reunieron 178 países y más de 400 representantes de organizaciones no gubernamentales (ONGs) y dieron a conocer tratados internacionales como: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), Convención sobre la Diversidad Biológica (CNUDB) y la Convención de la Lucha contra la Desertificación (CNULD), en conjunto conocidas como las Convenciones de Río (United Nations Climate Change, 2018, <http://unfccc.int/2860.php>)

Estas tres convenciones se encuentran inevitablemente relacionadas; sin embargo, para efectos de esta investigación la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) representa un eje central ya que si el *“cambio climático es muy intenso mayor será su alcance, la pérdida de especies vegetales y animales, y las tierras secas y semiáridas en todo el mundo perderán vegetación y se deteriorarán”*. (United Nations, Climate Change, 2018), de manera que los países deben crear estrategias integrales para contrarrestar las consecuencias.

Protocolo de Kioto

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) representa una responsabilidad internacional que da paso a esfuerzos consecutivos para concretar la adopción de compromisos más firmes y amoldados para cada una de las necesidades de los países; por esta razón para abril de 1995 en Berlín se da la Conferencia de las Partes (CP1) conocida con el nombre del “Mandato de Berlín” para abordar la seriedad de los problemas ocasionados por la crisis ambiental.

De la ratificación al cumplimiento

Después de varias rondas de negociaciones en un plazo de dos años y medio se da la Convención de las Partes (CP3) del Convenio Marco sobre Cambio Climático en Kioto, Japón. Durante esta conferencia se celebra la firma del Protocolo de Kioto el 11 de diciembre de 1997, que tenía como principal tarea promover un desarrollo sostenible, frenar el Cambio Climático, todos los países que habían ratificado el acuerdo estaban comprometidos a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Protocolo Kioto plantea los mismos objetivos y principios de la CMNUCC, sin embargo, busca que los países trabajen individualmente para el alcance de los acuerdos planteados, de manera que la labor sea significativa y jurídicamente vinculante en la reducción de la emisión de gases contaminantes. Para efectos de esta meta, era necesario que las partes en la Convención fueran también partícipes del Protocolo y esto involucraba la ratificación y aprobación para entablar una obligación.

A nivel de recorte de gases con efecto invernadero, se plantean las siguientes metas:

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFC)
- Perfluorocarbonos (PFC)

➤ Hexafluoruro de azufre (SF6)

Fuente: United Nations, Climate Change.

Así mismo, se establecen compromisos con el fin de promover un desarrollo sostenible para todas las Partes, según con el Artículo 2 del Protocolo de Kioto, se buscan medidas para la reducción de gases y el freno del Cambio Climático y algunas de ellas mencionan a continuación:

- Elaboración y aplicación de políticas y medidas de conformidad con las circunstancias nacionales, incluyendo, pero no limitado a las siguientes:
 - Fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional.
 - Protección y mejora de los sumideros y depósitos de gas invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta los compromisos en virtud de compromisos internacionales.
 - Promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y reforestación.
 - Promoción de modalidades agrícolas sostenibles en virtud del fenómeno de cambio climático.
 - Investigación, desarrollo e incremento del uso de formas nuevas y renovables de energía y tecnologías novedosas que sean ecológicamente racionales.
 - Reducción gradual o eliminación progresiva de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, exenciones tributarias y arancelarias que vayan en contra de la convención en todos los sectores emisores de gases.
 - Limitación o reducción de las emisiones de gas metano mediante la recuperación y gestión de los desechos, así como en la producción, transporte y la distribución de energía.
- Cooperación entre las partes adscritas a la convención, para fomentar la eficacia individual y global de todas las medidas y políticas que se acojan en función de este artículo, de conformidad con el protocolo.
- Las partes procurarán disminuir o limitar la emisión de GEI no controlados bajo el Protocolo Montreal, del sector de transporte aéreo, marítimo de carácter internacional.

La energía y el desarrollo sostenible

Ante la situación actual del creciente aumento de la población mundial, así mismo se eleva la demanda de los numerosos recursos para la subsistencia y desarrollo. Cada año son mayores necesidades que obligan a las economías a tomar medidas de austeridad y aplicar una racionalización en el consumo.

La creciente necesidad de energía es una condición que afecta diariamente a las Naciones, hay una dependencia directa en las economías modernas y el consumo energético para las industrias, transporte, servicios básicos, entre otros. Muchos de los países basan los modelos energéticos en la utilización de hidrocarburos que conducen a un mayor impacto en el medio ambiente dado el uso constante y a escala global.

Cuando las matrices energéticas dependen directamente de los combustibles fósiles con mucha más razón deben aplicar medidas de racionalización en el consumo de estos recursos y a su vez se debe investigar y desarrollar la utilización de energías renovables que tienen menos efectos adversos en el entorno, para gradualmente transformar las fuentes energéticas en otras más limpias o sostenibles.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Agenda 2030

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es la red mundial que orienta los esfuerzos para erradicar la pobreza y reducir las desigualdades y la exclusión. De manera que las naciones tienen la oportunidad de compartir experiencias y aquellas herramientas que se puedan intercambiar resultando en una mejor calidad de vida. En un momento tan crítico para el mundo, este programa es crucial para avanzar en temas de sustentabilidad y reflejo de ello es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que dirige a la prosperidad de las personas, protección del planeta y paz.

Previo a la Agenda 2030, existieron los llamados Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que fueron planteados durante la década del 2000 como iniciativa mundial para enfrentar desafíos como: el hambre, pobreza, enfermedades mortales, educación primaria, salud materna, entre otros

aspectos; durante 15 años se impulsaron todas estas áreas. A pesar de los avances significativos que se reportaron en los Informes de Desarrollo Humano, muchas situaciones coyunturales trascienden de manera que se deben atender inmediatamente; a partir del año 2015 se le da continuación al compromiso con el planteamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La elaboración de esta Agenda 2030 está sustentada en tres esferas principales de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo:

- Desarrollo sostenible.
- Gobernabilidad democrática y mantenimiento de la paz.
- Clima y resiliencia a los desastres.

El marco de desarrollo en el cual se enfoca el PNUD está diseñado para fortalecer los nuevos modelos para sustentabilidad de los países que deben ser integrales para asumir desafíos como el cambio climático y afrontar el riesgo constante de los desastres naturales, a través de herramientas y propuestas innovadoras que conduzcan al progreso humano.

En esencia, los ODS sobrepasan de alguna manera a los objetivos del milenio, ya que abordan de manera más incluyente y fundamental aquellas necesidades regionales, nacionales y locales. Los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están constituidos por diecisiete; estos deben cumplirse dentro de los próximos 15 años (2030), que están compuestos por 163 tareas específicas.

Para efectos de esta investigación, es necesario abordar el objetivo número 7 que se encuentra en la lista de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, bajo la nueva agenda será requerido estudiar el alcance del objetivo número 7. No obstante, esta nueva iniciativa mundial examina otros dos pilares nuevos que se encuentran directamente relacionados con el objeto de estudio, la Tarea número 12 que expone una Producción y consumo responsables; y, finalmente, la Meta número 13, que refiere a la Acción por clima; estos, representan un área de interés para complementar los aportes al estudio en general de esta tesis.

Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible N°7, 13 y 17.



Fuente: Tomado de la página del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ODS. Edición propia.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible y no contaminante.

El objetivo número 7 de este programa busca garantizar el acceso universal a la electricidad asequible para el año 2030; a pesar del aumento significativo que experimentaron 1.700 millones de personas entre 1990 y el 2010 al lograr tener este recurso básico, aún existe una gran demanda no abastecida. De acuerdo con el PNUD estas son las metas que busca alcanzar el 2030:

- Garantizar el acceso universal a energía asequible y limpia no dependiente de la utilización de los combustibles fósiles.
- Promover el uso de energías renovables a nivel mundial en más de un 20%, consecuente con la creciente demanda.

- Invertir en fuentes de energía limpia como la solar, eólica y termal en países en desarrollo.
- Expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia en todos los países en desarrollo y contribuir con el medio ambiente.

Objetivo 13: Toma de medidas y acción por el cambio climático.

Los efectos drásticos del Cambio Climático son inevitables para todos los seres de este planeta. Anualmente la emisión de gases de efecto invernadero continúan al alza provocando el calentamiento global, esta irrupción del sistema climático natural acarrea con consecuencias mayores e irreversibles. Según el programa de objetivos el número 13 aspira a trabajar en lo siguiente:

- Apoyar a los gobiernos en la planificación y marcos de políticas para fortalecer las capacidades institucionales para enfrentar el cambio climático.
- Fortalecer sustancialmente las medidas sobre cambio climático y la reducción de riesgos de desastres.
- Implementar medidas para reducir la vulnerabilidad e incrementar la capacidad de adaptación en sectores de alto riesgo.
- Buscar la movilización de US\$100.000 anualmente hasta el 2020, para abordar las pérdidas anuales del resultado de los desastres naturales (terremotos, tsunamis, ciclones tropicales).
- Apoyar a las regiones más vulnerables como los países sin litoral y los Estados islas a adaptarse al cambio climático.
- Limitar el aumento de la temperatura media global 2°C con la voluntad política y propuestas tecnológicas.

Objetivo 17: Alianzas para lograr los Objetivos Mundiales

El tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es de carácter mundial y desde su concepción representa ese compromiso que busca mejorar esa realidad internacional que recibirá a las futuras generaciones. Por esta razón,

es indispensable una labor conjunta, a través de las alianzas internacionales y redes de cooperación para contribuir al desarrollo de las Naciones en este modelo. A continuación, metas de trabajo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo:

- Mejorar el acceso a la tecnología y la transferencia de conocimiento para propiciar la innovación.
- Coordinar políticas para ayudar a los países en desarrollo a manejar la deuda y así lograr el crecimiento y desarrollo sostenible.
- Mejorar la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur apoyando planes nacionales en el cumplimiento de las metas planteadas.
- Promover el comercio internacional para ayudar a los países en desarrollo para aumentar las exportaciones, lograr un sistema de comercio universal equitativo.

C. El Banco Mundial y el desafío energético

Panorama general sobre energía

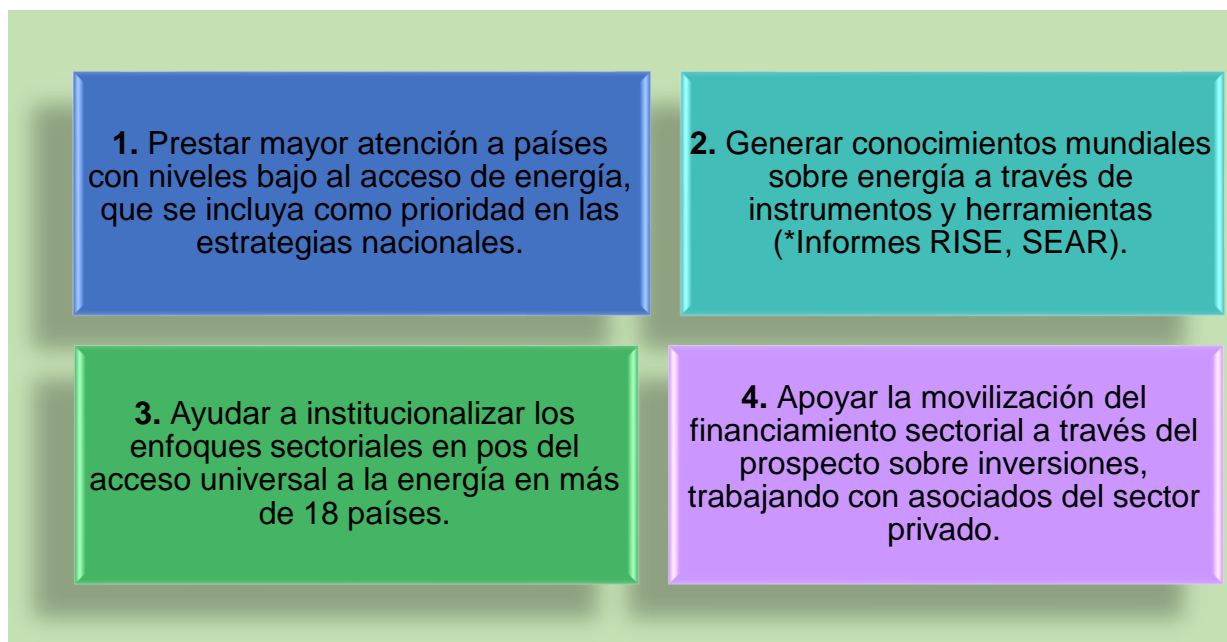
El tema del acceso de energía asequible, confiable y moderna es una necesidad imperante en la actualidad, con el crecimiento abismal de las urbes asimismo se incrementa la demanda de muchos recursos básicos que resultan imprescindibles para la subsistencia humana. En ese sentido, el tema energético asume un protagonismo dentro de los países, estos requieren de energía para las industrias, servicios primordiales, etc.

Para muchos el tema energético es un servicio básico usual al cual tienen acceso como a cualquier otro, sin embargo, hoy en día existen alrededor de 1000 millones de personas que viven sin la electricidad. Esta situación es deplorable y más cuando otros 300 millones de personas tienen que autoabastecerse dichas necesidades utilizando leña u otra biomasa que son bien contaminantes, para cocinar y calefaccionar los hogares provocando más contaminación en el aire.

Según datos del Banco Mundial, si el panorama actual continúa a este ritmo, para el año 2030 aún existirá una gran brecha entre aquellos que tiene

acceso a la electricidad y otros que no, por lo que se verán restringidos ante sus posibilidades sociales que les impulsaría a una mejor calidad de vida (Banco Mundial, Energía (I), 2018).

Tabla Número 3. Desafío Energético según el Banco Mundial.



Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Mundial, Energía (I), 2018.

*RISE: Regulatory Indicators for Sustainable Energy, traducción: Indicadores de políticas sobre energía sostenible.

*SEAR: State of Energy Access, traducción: Estado del acceso a la energía.

El Banco Mundial plantea una estrategia formulada en 4 ángulos esenciales para lograr el acceso a energías, este tema es de gran importancia porque la crisis energética afecta muchos planos de las sociedades y el principal corresponde a la pobreza. Existe un porcentaje preocupante de la población que vive sin electricidad.

De igual forma, esta estrategia integral del Banco Mundial esta concatenada directamente con el Objetivo número 7 de la Agenda 2030 del Programa de las Naciones Unidas, ambos buscan desarrollar las matrices energéticas modernas, limpias, eficientes sustentadas en modelos tecnológicos innovadores. La estrategia del banco emula distintas propuestas para atraer financiamiento por parte del sector privado para invertir en proyectos de

energías limpias, este mecanismo permitirá dar un empuje a muchos países en desarrollo para concretar diversos proyectos en materia de energías limpias.

El Banco Mundial expone dentro de las principales prioridades a canalizar diversos esfuerzos para el desarrollo y combatir la pobreza. A continuación, en detalle los expertos exponen lo siguiente:

“(…) apoya el desarrollo de sistemas energéticos basados en alternativas de menor costo, con énfasis en fuentes renovables como energía solar, hidroeléctrica, eólica y geotérmica, y haciendo especial hincapié en la eficiencia energética. A través de sus proyectos, respalda el logro de los objetivos del acceso universal a la electricidad y a combustibles domésticos modernos, así como un desempeño más eficiente de los servicios públicos y una mejor gestión del sector.” (Banco Mundial, Energía (I), 2018)

Esta organización establece una hoja de ruta en la planificación de su estrategia, donde la prioridad principal es crear el acceso a la energía eléctrica a todos aquellos millones de personas que no lo poseen y que esta sea asequible y segura. También transforma capacidades energéticas de cada país al enfocarse en el desarrollo de energías alternativas, renovables o limpias, que se trabajen aquellas fuentes en función de las necesidades los recursos disponibles en el país.

La energía y la pobreza

De acuerdo con datos expuestos por el Banco Mundial, el consumo de América Latina y el Caribe se proyecta un crecimiento aproximadamente del 80%, esto en consecuencia del aumento demográfico que resultara en alta demanda de electricidad, así como la actividad industrial; por esta razón, los expertos señalan que la salida más conveniente para ello es la transformación de las matrices energéticas con energías renovables y limpias. Dentro un estudio realizado, se planteaba la interrogante, ¿Qué relación existe entre pobreza y energía? A lo que se justificó que *“existe una relación muy importante entre vulnerabilidad energética y pobreza, que va más allá del acceso al servicio eléctrico. Casi medio millón de hogares chilenos (15,7% de la población) invierte más del 10% de sus ingresos en calefacción, iluminación*

y cocción de alimentos (Banco Mundial, *La Energía que necesita la América Latina del futuro*, 2018).”

Capítulo III

El modelo de desarrollo sostenible y la utilización de energías limpias que se dan en Costa Rica, como estrategia para el desarrollo integral

En Costa Rica existen diversos factores que le han posicionado internacionalmente como un país con gran biodiversidad; por ejemplo, la posición geográfica, historia geológica, altitud y el clima, todo esto contribuye a que el territorio nacional se enriquezca ante los ojos del mundo. A pesar de poseer tan solo una superficie de 51100km² representa un 6% del total de biodiversidad del planeta, categorizándolo como uno de los más biodiversos (Atlas of Living Costa Rica – CRBio, 2018).

Dentro de las fronteras del país conviven más de medio millón de especies que equivalen a un 4% de las que se registran en el mundo, esta diversidad biológica se debe a la posición tropical que tiene Costa Rica en el continente, el tema de la flora y fauna del país son realmente diversas, que se localizan en espacio geográfico heterogéneo que alberga la vida silvestre; en esta última se reportan 92.000 especies para el año 2013, donde se registraron nuevos especímenes según datos brindado por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), (Periódico La Nación, Ambiente, 2013). Además, existen muchos tipos de vegetación incluyendo el bosque tropical seco y lluvioso, bosque nuboso, robledales y páramos en zonas más altas (Estado de la Biodiversidad en Costa Rica, DCC, pág. 17). Por estas razones, el Estado Costarricense posee un liderazgo en América Latina y el Caribe por los abundantes recursos naturales y ecosistemas que envuelven de extremo a extremo al territorio.

Las condiciones espaciales y geomorfológicas que tiene Costa Rica le permiten gozar de un estatus privilegiado, el acceso al Océano Pacífico y al Mar Caribe, formar parte del cinturón de fuego del pacífico, abundantes recursos hídricos y el clima tropical entre otros. Así mismo, esto ejerce una gran responsabilidad sobre el estado para fomentar medidas de protección y armonía con la naturaleza, exige un compromiso para emplear un modelo de

desarrollo sustentable que permita al país salir adelante sin comprometer la madre tierra.

Debido a la presencia de todas estas riquezas naturales el país tiene a su disposición numerosas fuentes limpias y renovables que son utilizadas para la generación de energía, entre las cuales se pueden mencionar: la hidroeléctrica, geotérmica, eólica, solar, entre otras. A pesar de contar con estos ventajosos recursos, Costa Rica debe enfrentar ciertos retos ligados al uso de hidrocarburos, los excesivos precios del barril del crudo fluctúan internacionalmente, afectando directamente aquellos países que tiene una alta dependencia de este bien, asimismo impactando los precios locales, encareciendo cualquier actividad dependiente de del mismo, sin embargo, sería un error garrafal no mencionar los estragos ambientales que son producto de la utilización de los combustibles fósiles.

A. Concepción del desarrollo sustentable

Desde décadas anteriores el mundo ha ido construyendo diversas terminologías que describen acertadamente los sucesos que le envuelven, y el “Desarrollo Sostenible” es uno de estos términos. Este trae consigo una dicotomía del crecimiento económico y un equilibrio ecológico, es la premisa que acoge esta concepción, ante lo que el Informe de Brundtland detalla a continuación:

“El Informe de Brundtland es conocido por su definición del concepto de desarrollo sostenible: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Esta interpretación es tridimensional. Aglutina la dimensión económica y la social en el concepto de desarrollo y la tercera es la sostenibilidad. Además, la Conferencia de Río (1992), al adoptar el término de DS le dio a este (no al concepto del IB) un respaldo político internacional. También, Drexhage y Murphy consideran que es “un concepto que disfruta de extendida aceptación por parte de instituciones internacionales, gobiernos, empresarios y la sociedad civil.” (Gómez: 1992; pág. 16)

La nota anterior describe el tema de la sostenibilidad como una forma de desarrollo compatible con todas las necesidades elementales de las

sociedades, son tres componentes, la economía, la sociedad y el medio ambiente que convergen en un punto común llamado sostenibilidad y equilibrio. Más allá de ser una concepción representa un modelo pragmático emergente que busca por transformar sustancialmente la civilización industrializada.

Por esta razón, la gestión sostenible es tan significativa ya que se apropia de las agendas nacionales alrededor del mundo, Costa Rica desde hace más de dos décadas ha venido asumiendo fuertes compromisos en la protección del medio ambiente. El país tiene una responsabilidad de conservar los recursos naturales y mantener una reputación impecable en cuanto a su “fama verde”.

Costa Rica es reconocida como un pionero en la temática ambiental y el desarrollo sostenible a nivel internacional, es un país ejemplar que trabaja para reducir el impacto del cambio climático. Para demostrar el verdadero compromiso el país ha ido promoviendo la aplicación de políticas públicas de manera que exista un marco legal que respalde los mecanismos que fomentan una armonía con el progreso a nivel económico.

B. Programas y Leyes como herramientas para el Desarrollo Sostenible en Costa Rica

Fondo nacional de financiamiento forestal - Misión y Visión

El Fondo nacional de financiamiento forestal cuyo nombre se abrevia FONAFIFO, es una entidad pública que tiene como su misión financiar a pequeños y medianos productores del sector de bienes y servicios forestales, ellos se encargan de gestionar los recursos económicos para apoyar y dar seguimiento a estos proyectos. El FONAFIFO tiene una visión de protagonizar un liderazgo a nivel nacional e incluso con proyección internacional en la ejecución y la consolidación de mecanismos de fomento de innovadores que busca el desarrollo de actividades forestales (FONAFIFO).

Durante la década de 1990, el país impulsa una nueva legislación que buscaba resguardar el medio ambiente y los recursos naturales, por lo que se crearon instituciones como esta para demostrar un verdadero cambio ante los ojos de sociedad costarricense en temas relacionados a la conservación de

zonas forestales y el desarrollo sostenible. Este tipo de cambios son el resultado de las corrientes internacionales tales como las Convención Marco Naciones Unidas sobre el cambio climático y la Cumbre y Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Agenda 2030 entre otras iniciativas mundiales.

Durante 1995 se promulga la “Ley Orgánica de Ambiente” N°7554 que busca trabajar en temas de cambio climático para mitigar el daño producido por los gases con efecto invernadero. Para efectos de esta ley se establecieron una serie de principios de las legislaciones internacionales que vinculan a Costa Rica a respetar los mismos, a continuación, la lista:

- El principio del medio ambiente como patrimonio común de los habitantes.
- El derecho a un ambiente sano y ecológicamente sostenible.
- La utilización racional de los elementos ambientales.
- El principio de la responsabilidad ambiental.
- La participación ciudadana en la toma de decisiones tendientes a proteger el medio ambiente.

Fuente: Marco Normativo Ambiental – Costa Rica, 2018.

Ley Forestal N°7575

Costa Rica amplió su marco jurídico con la aprobación de diversas leyes para propiciar ecosistemas equilibrados para los habitantes, y entre ellas se aprobó la Ley Forestal N°7575, esta expone a continuación: *Artículo 46. Se crea el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, cuyo objetivo será financiar, para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de forestación, reforestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, el FONAFIFO buscar fomentar la conservación de dichos recursos a través de financiamiento para ya sea reforestar o realizar cualquier actividad cuyo objetivo sea para el beneficio y mantenimiento de este tipo de zonas (FONAFIFO, 2018).*

Esta institución contará con la personería jurídica instrumental correspondiente para actuar como el órgano establecido para hacer efecto de la ley. Además, plantea una estrategia integral que consiste en mejorar la prestación de servicios para sus clientes, objetivos que van más allá de brindar financiamiento, por ejemplo: los cambios tecnológicos significativos para los productores, capacitación, herramientas de innovación, entre otros, todo a través de la continuidad y sostenibilidad bajo la ejecución FONAFIFO.

Programa de pago por servicios ambientales (PPSA)

Este es un programa que consiste en brindar un reconocimiento financiero por parte del Estado a los propietarios o terratenientes de zonas o plantaciones forestales, bosques ya que son de gran importancia, estos se realizan a través del FONAFIFO; el objetivo principal es procurar armonía con el medio ambiente y el mejoramiento de las zonas deforestadas.

Este sistema de pagos por servicios ambientales que se da en Costa Rica es de gran importancia porque forma parte de la trayectoria del país hacia un modelo de desarrollo sostenible y esfuerzos para frenar el cambio climático. Según datos del FONAFIFO, el PPSA cambió la dinámica en la entrega de dichos “incentivos” o “subsidios” ahora son llamados “reconocimiento económico” por los servicios ambientales que proveen estos recursos y también por valor social, económico y ecológico que estos representan. A nivel nacional el Fondo nacional de financiamiento forestal, se reconocen los siguientes servicios ambientales:

- Protección de la biodiversidad para su conservación, uso sostenible, científico, así como la protección de los ecosistemas.
- Protección del Agua para consumo urbano y rural, así como para la generación de energía hidroeléctrica.
- Mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero.
- Conservación de los recursos ambientales para mantener la belleza escénica y para fines turísticos y científicos.

Este tipo de leyes e instituciones ejecutan labores imprescindibles para un modelo de desarrollo sostenible costarricense. Es bien sabido que con el

transcurrir del tiempo la cobertura de bosques nativos ha disminuido y se ha puesto en peligro de extinción muchas especies, también la dependencia de los hidrocarburos que dañan el ambiente, por esta razón la creación de este órgano representa un gran avance, ya que es un sistema muy sólido para plantarse un modelo sostenible.

Costa Rica y el cambio climático - Ley N°9405

El enfoque actual de los países está centrado en desempeñar una gestión ambiental adecuada que permita la conservación de los recursos naturales ya que son el patrimonio de las generaciones del futuro. Costa Rica es un país que tiene un compromiso con un desarrollo sostenible, a raíz de esto se han desplegado esfuerzos que estudian las acciones, los procesos y la medición de resultados en la conservación de los ecosistemas y bienes ambientales.

Un ejemplo de este compromiso es la aprobación de la Ley N°9405 que se dio en octubre del 2016, la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica decreta la aprobación sobre el Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, celebrado en la ciudad de New York el 22 de abril del 2016. (La Gaceta Alcance Digital N°211, pág. 3, 2016)

Esta Ley N°9405 busca reforzar la respuesta a la amenazante crisis mundial sobre el Cambio Climático igualmente brinda una credibilidad y compromiso al acuerdo internacional ratificado por muchas Naciones. El Estado costarricense asume las responsabilidades comunes para con esta legislación y entiende las circunstancias de las Partes, especialmente de los que son países en desarrollo, se es consciente de las necesidades específicas en temas de financiación y la transferencia de tecnología para hacerle frente a las repercusiones de este fenómeno y también de las medidas que se deban adoptar en pos de un cambio positivo.

Creación del Sistema nacional de desarrollo sostenible

Costa Rica durante décadas ha suscrito distinguidos acuerdos internacionales en miras de desarrollo sustentable que conjuntamente buscan amparar las estrategias nacionales para responder a los objetivos mundiales celebrados en muchas convenciones. El resultado de reuniones como la Cumbre de la Tierra, la denominada Agenda 21 y “Cumbre Centroamericanas” han derivado una necesidad insoslayable para integrar esfuerzos para atender el tema de la sostenibilidad en esta nueva era.

En 1994 se registra la ratificación de un nuevo convenio de cooperación técnica no-reembolsable entre Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con el fin de establecer al “Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible” denominado “Proyecto BID/SINADES” coordinado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica” llamado MIDEPLAN, el objetivo principal de esta alianza era sensibilizar las acciones del gobierno para caminar hacia un aparato de sostenibilidad.

Según la normativa de la Procuraduría General de la República, estos detallan el desarrollo sostenible como *un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, que se sustenta en el equilibrio ecológico como el soporte vital del país;* por lo que, esto implica una convivencia pacífica con el medio ambiente sin importar las actividades desempeñadas por la sociedad; debido a esto, el gobierno debe crear un instrumento de gestión (en este caso el SINADES) para que pueda ser empleado por el MIDEPLAN como herramienta para lograr promover medidas a través del sector público costarricense con la participación de los civiles. (Procuraduría General de la República, Sistema Costarricense de Información Jurídica, 2018)

De acuerdo el Sistema costarricense de Información jurídica, al SINADES se le han asignado varios objetivos como ejes de trabajo, a continuación, se describen los mismos:

- Apoyar la definición de políticas públicas integrando factores económicos, sociales, culturales y ambientales que inciden directamente en distintos entes y empresas del Estado.
- Promover el enfoque de un desarrollo sostenible en la formulación y ejecución de políticas, planes de acción, por parte de todos los órganos, entes, instituciones del estado.
- Propiciar mejores niveles y mecanismos de comunicación e información para que los sectores gubernamentales y no gubernamentales tomen decisiones con armonía y celeridad.
- Fomentar el desarrollo de la gestión integral en las comunidades, para contribuir a una mayor desconcentración y descentralización del estado.
- Apoyar el desarrollo de un ordenamiento territorial acorde con las necesidades de crecimiento y distribución espacial, sin poner en riesgo los recursos con que cuenta el país para las generaciones presentes y futuras.

Dichas actividades se deben ejecutar bajo la rectoría del MIDEPLAN, por lo que a este último se le atribuyen otras responsabilidades para que este sistema funcione apropiadamente, según la normativa de la Procuraduría General de la República algunas se enlistan a continuación:

- Formular políticas y estrategias nacionales, integrales para apoyar la sostenibilidad del desarrollo y velar por su aplicación.
- Cohesionar y articular las acciones gubernamentales y los recursos disponibles para lograr mejores niveles de desarrollo social, económico, cultural y ambiental.
- Fomentar una adecuada armonía entre los Poderes del Estado para desarrollar los principios del desarrollo sostenible.
- Fomentar la capacidad de órganos, entes y empresas del Estado para desarrollar los objetivos del desarrollo sostenible y estimular la adopción de gestiones públicas sustentadas en tales objetivos.
- Facilitar las condiciones para el cumplimiento de los compromisos asumidos por el país con la comunidad internacional para el desarrollo sostenible centroamericano y nacional.

- Fomentar la generación del conocimiento técnico y profesional sobre desarrollo sostenible, necesario para tomar decisiones a niveles políticos, ejecutivos y operativos.

Creación del Consejo nacional de desarrollo sostenible

La coordinación de todas estas actividades será imprescindible para que la normativa funcione adecuadamente. De igual forma el SINADES identificó que la participación ciudadana era crucial por lo que se constituyó el CONADES, el llamado Consejo nacional de desarrollo sostenible que será la máxima instancia para comunicación entre todos los sectores de la sociedad costarricense.

El fin principal del CONADES yace en promover la opinión y consulta de los civiles, fomentar el diálogo y la concertación de estrategias orientadas a la visión nacional para un desarrollo sostenible, dentro de las funciones atribuidas a este último se encuentran las siguientes:

- Concertar y mantener el diálogo permanente entre los diferentes sectores de la sociedad costarricense interesados en los temas, programas y proyectos relacionados con el desarrollo sostenible de Costa Rica.
- Recomendar acciones o estrategias de desarrollo sostenible a ejecutar en los diferentes sectores de la sociedad costarricense.
- Promover la creación de mecanismos de consulta pública y de diálogo nacional para la concertación de acciones de todos los sectores de la sociedad.
- Coordinar con organismos internacionales homólogos, a fin de intercambiar experiencias que puedan resultar mutuamente beneficiosas.
- Promover la creación de comisiones técnicas consultivas para que le asesoren en problemas o proyectos específicos atinentes a la promoción del desarrollo sostenible.

- Construir consenso sobre la estrategia, programas y proyectos a desarrollar en el área del Desarrollo Sostenible.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Legislación, N.º 23671-MIRENEM.

La creación del SINADES, CONADES y la participación del MIDEPLAN complementan una labor incomparable en lo que sugiere al desarrollo sostenible, el carácter segmental e inter-segmental atiende múltiples sectores gubernamentales y no gubernamentales que conforman la realidad institucional pertenecientes al país. Todo esto permite establecer vínculos y redes de coordinación para operar, implementar políticas y programas para el desarrollo integral de Costa Rica, cuando se aplican cambios en los patrones recurrentes de consumo, avance, industrialización, expansión entre otros; por esto, es necesario involucrar a todos aquellos que esto competa para agilizar el proceso y hacerlo de forma pacífica y armoniosa.

C. Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2018 “Alberto Cañas Escalante”

El modelo de Desarrollo Sostenible del país está apoyado en diversas políticas públicas y leyes que se han creado paulatinamente, es gratificante contar este tipo de herramientas que fomentan un ambiente de desarrollo con armonía. Por esta razón, los gobiernos ejercen un papel fundamental para que el país alcance índices de desarrollo humano óptimos para el bienestar holístico, de manera que los planes locales son esenciales para llevar a cabo esta tarea.

El Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 “Alberto Cañas Escalante” manifiesta pilares estratégicos y prioridades que conforman el modo de la gestión pública costarricense, indispensables para avanzar hacia una sociedad cimentada en la equidad, innovación, competitividad, transparencia y el desarrollo sostenible.

Este plan busca trabajar en numerosos segmentos de la sociedad para luchar contra la corrupción, ya que esta afecta directamente la credibilidad y legitimidad de la administración gubernamental para solventar verdaderas

problemáticas que inquietan a los ciudadanos y ciudadanas. Es imperante la necesidad de rescatar la confianza y diálogo de la sociedad porque su participación es primordial para la convivencia democrática y también para la construcción del desarrollo comunal, sectorial y regional de las temáticas sensibles.

El propósito del Plan nacional de desarrollo es crear una agenda nacional que trate temas de: competitividad nacional, innovación, matriz energética, turismo sostenible, pesca responsable, encadenamientos productivos, crecimiento económico, fortalecimiento del mercado laboral, entre otros aspectos; todos estos elementos propician condiciones de inclusión social y progreso para el país. El PND es el marco orientador para el gobierno de la República para trabajar en la formulación de políticas, objetivos y prioridades en el quehacer en general, por lo que es vinculante con las distintas entidades públicas como ministerios y demás órganos dependientes del estado.

El Plan Alberto Cañas Escalante establece tres pilares que sustentan la propuesta gubernamental de la administración Solís Rivera, se detallan a continuación:

- Impulsar el crecimiento económico y generar empleo de calidad.
- Combate a la pobreza y reducción de la desigualdad.
- Un Gobierno abierto, transparente, eficiente, en lucha frontal contra la corrupción.

Estos orientan y establecen una ruta para trabajar en los distintos proyectos que tiene el país en el sector público. Se trabajarán por medio de una visión integral que contempla “Objetivos Nacionales” y a su vez en “Objetivos Sectoriales”; por otro lado, también se plantean “Metas Nacionales” y “Metas Sectoriales”.

Bienestar de las personas como pilar del Modelo de Desarrollo Sostenible

El proceso de formulación y preparación del plan de desarrollo del país es una tarea de carácter habitual con cada mandato gubernamental, y en la medida de lo posible se busca dar continuidad al trabajo de administraciones anteriores para concretar resultados significativos en cada periodo; ante todo lo

más relevante es perpetuar la calidad de vida de las personas, sin importar el mandato político, se gestan estrategias para el bienestar de los ciudadanos, generar una economía ambientalmente sustentable, el principio de un aparato estatal es para responder a estas necesidades.

A continuación, la siguiente gráfica expresa como se da la relación entre un crecimiento económico ambientalmente sostenible, considerando al aparato estatal como ente principal para propiciar dicha estabilidad.

Figura 2. Relación entre el bienestar de las personas y el crecimiento económico ambientalmente sostenible.



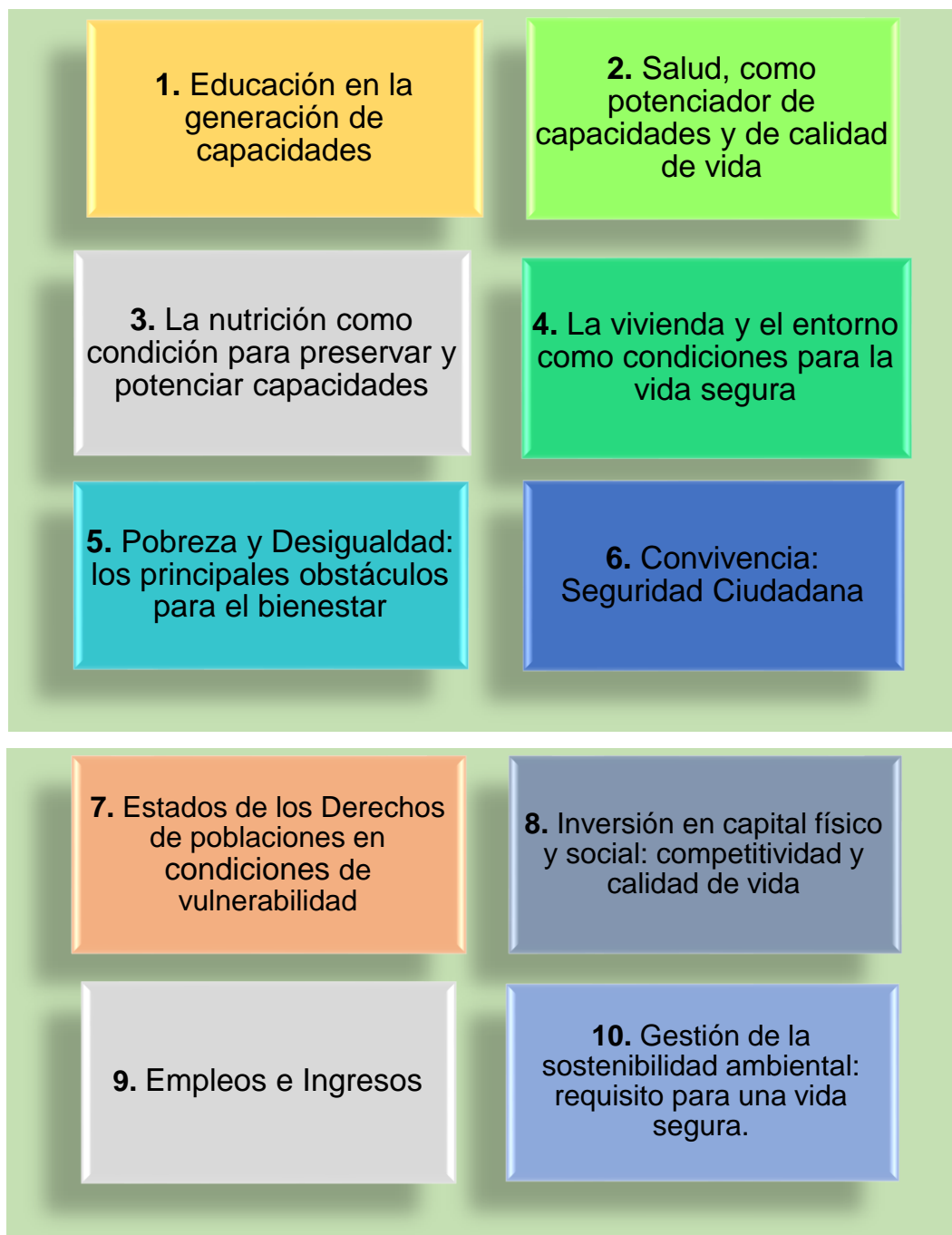
Fuente: Plan Nacional de Desarrollo “2015-2018” Alberto Cañas Escalante, pág 32.

Una de las principales particularidades del PND 2015-2018 es ese cambio visionario, que busca trascender hacia planes precisos que identifica principales tendencias que potencien o amenacen el desarrollo centrado en el bienestar colectivo. Este diagnóstico tiene como fin vencer asimetrías estructurales que impidan incluir a todas y todos, garantizar la sostenibilidad ambiental y transformar la economía nacional aumentando la competitividad, innovación.

La gestión pública debe ser capaz de articular el quehacer de forma oportuna para maximizar los recursos en pro de una mejor calidad de vida de las personas y así ir eliminando esa brecha social existente. Para ello es necesario agrupar aquellas temáticas que aproximan a la visión del plan, a

continuación, se documenta la siguiente tabla informativa con elementos que buscan el bienestar.

Tabla Número 4. Condiciones para el Bienestar de la Sociedad



Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Nacional de Desarrollo “Alberto Cañas Escalante” 2015-2018”.

De acuerdo con los puntos anteriores, el bienestar de la población está regido por diversos elementos claves, donde la planificación y la administración

pública del estado se deben articular eficientemente y de manera eficaz para potencializar las oportunidades y capacidades de los ciudadanos. Un país que experimente bajo niveles de educación desencadenará altos índices de desempleo, el tema de la preparación académica es una base de la sociedad para propiciar mejores oportunidades de empleo; además este primer elemento concibe generaciones más responsables y conscientes con temas culturales, políticos y ambientales, creando un fuerte vínculo con estos planos de la colectividad.

A su vez, si estos elementos están ausentes esto podría ocasionar altos índices de la inseguridad ciudadana comprometiendo otras garantías sociales como una vida digna, alimentación, salud, ambiente sano, entre otros; en general, todo esto impacta directamente el crecimiento económico ambientalmente sostenible que se podría dar; por eso, cuando el término de “sostenibilidad” es referido sería errado solo proyectar cambios en los patrones de producción o industrialización, el fin principal de los modelos sustentables es vivir conscientemente y en armonía con el medio externo para preservar este mismo y permitir que las actuales y futuras generaciones puedan gozar de las mismas ventajas, que sea una forma de vida en el único lugar que alberga la vida humana.

Gestión de la Sostenibilidad Ambiental eje fundamental del “Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018”

Costa Rica busca tenazmente por optar perfeccionar el modelo de desarrollo socioeconómico que mantenga la premisa de ser un país verde ecológicamente sostenible, impulsando diversos sectores y también fortaleciendo el marco energético. Por estas razones, se es conocido internacionalmente por las políticas de conservación y protección de la biodiversidad y en su más reciente compromiso de convertirse en el primer país carbono neutral en el mundo, por lo que coadyuvaría a la mitigación del cambio climático.

De acuerdo con los estudios realizados para la elaboración del Plan Alberto Cañas Escalante, se determinaron numerosos desafíos entre ellos se destacan: *“la preservación del recurso hídrico, la explotación racional de los*

recursos marinos, la gestión de residuos; los mecanismos de adaptación y mitigación ante el cambio climático, el ordenamiento territorial, el uso de energías limpias para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y finalmente el tema de fortalecer la cultura y educación ambiental.” (Plan Nacional de Desarrollo: 2015-2018; pág. 41)

Ante esta situación se establecieron ejes de trabajo para solventar las problemáticas expuestas anteriormente con el objetivo de concatenar la sostenibilidad ambiental al desarrollo económico y social como aspecto central y mejorar la gestión ambiental; a continuación, se mencionan los segmentos a trabajar por el gobierno costarricense.

- A. Carbono Neutralidad.
- B. Recursos Hídricos.
- C. Mares.
- D. Áreas Silvestres Protegidas.
- E. Ordenamiento Territorial.
- F. Gestión del Riesgo.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo de este periodo identificaron esos componentes pertenecientes a la gestión ambiental para el país, estos son de gran importancia porque trazan un itinerario por trabajar que queda en manos de las entidades públicas y órganos dependientes del Estado. Para efectos de efectos de este apartado es necesario abordar el componente del cambio climático como pilar del modelo de sustentabilidad para Costa Rica.

Dirección de cambio climático (DCC)

La Dirección de cambio climático (DCC) es una entidad adscrita al Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) creada con la intención de atender los desafíos que amenazan a la humanidad y al ambiente desde la óptica nacional. Su labor desde el ministerio es coordinar, gestionar y formular la política pública de cambio climático, promoviendo la integración de una agenda interministerial. (Dirección de Cambio Climático, 2018)

Alianza para la carbono neutralidad

En el marco del Programa carbono neutralidad, el 23 de febrero del 2015 se celebró una alianza para lograr este objetivo, un esfuerzo de carácter público-privado con miras a impulsar la participación del sector empresarial para reducir la huella de carbono en un plazo de dos años aproximadamente.

La finalidad de esta alianza radica en brindar capacidades técnicas y facilidades para que muchas otras organizaciones se puedan desempeñar dentro de los parámetros establecidos en temas de eficiencia energética, energías renovables, gestión de los residuos, sustitución de combustibles, manejo y remplazo de refrigerantes entre otras necesidades técnicas.

De acuerdo con datos del sitio oficial de la Dirección del cambio climático se encuentran más de 80 Organizaciones C-Neutral, entre ellas se podrían mencionar compañías tanto nacionales como: Florex, Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), Banco Popular, Coope Ande, Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), Colegio de Abogados y Abogadas de Costa Rica y también se cuenta con la participación de empresas multinacionales como: IBM, SYKES, Boston Scientific, BLP Abogados, Stein, Thrifty entre muchas otras organizaciones de diferentes ámbitos. (Dirección de Cambio Climático, 2018)

Estrategia Nacional de cambio climático

El compromiso del país para llegar a la meta de carbono neutral busca mitigar el daño e impacto por la emisión de gases con efecto invernadero que se generan y el manejo de los residuos y la dependencia de los hidrocarburos. Más allá de ser un acuerdo internacional es la necesidad dominante de mejorar la situación actual, debido a la cantidad de emisiones de Co₂ provenientes de las industrias, sector transportes y generación de energías estos producen fenómenos atmosféricos que resultan en desastres naturales poniendo en riesgo la vida de muchas personas.

Por esta razón el gobierno ha puesto en marcha una “Estrategia Nacional de cambio climático” (ENCC), el cual propone responder a la crisis mundial generada por la contaminación y emisión de gases con efecto invernadero entre otras condiciones. Para este propósito es necesario entablar vínculos con actores estratégicos que puedan trabajar en los sectores que la

Dirección de cambio climático ha contemplado como las temáticas por trabajar gradualmente, a continuación, se detallan:

- Mitigación de gases de efecto invernadero.
- Adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad de los principales sectores y regiones del país.
- Sistema de métricas precisas, confiables y medibles (MRV).
- Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología.
- Financiamiento.
- Sensibilización pública, creación de cultura y cambio de hábitos de consumo.

Fuente: Dirección de Cambio Climático, 2018.

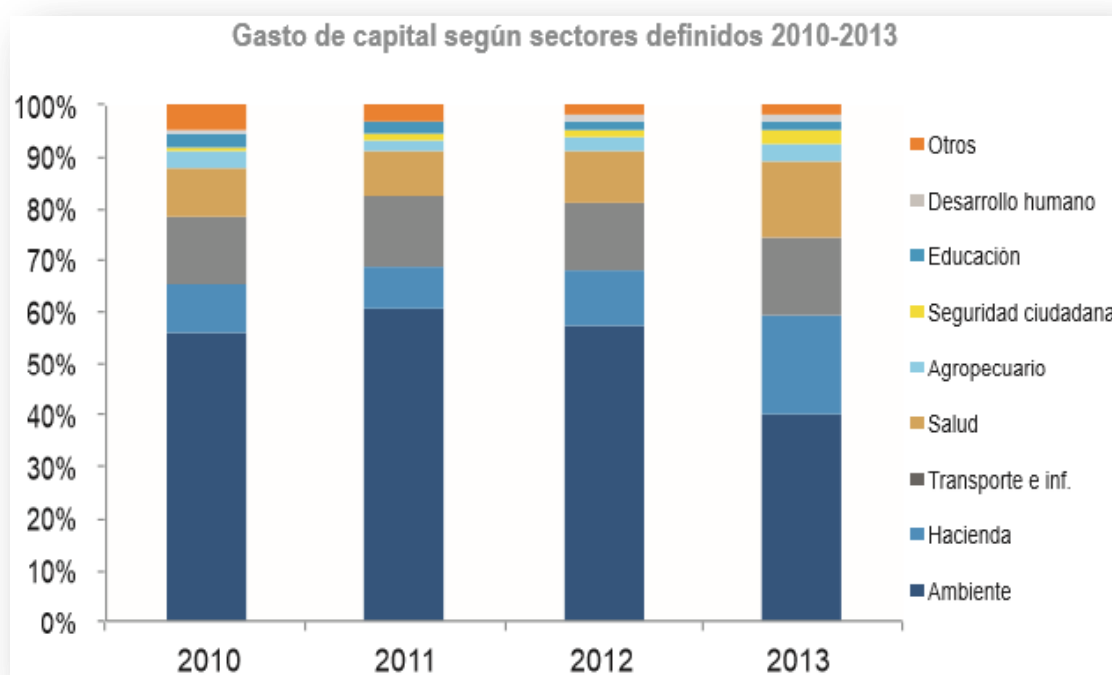
Inversión pública como pilar del Modelo de Desarrollo Sostenible

A lo largo de su modelo de trabajo para encaminarse al desarrollo sostenible, Costa Rica incorpora el tema de la “inversión pública” (llámemele al destino o uso del capital en diversos planos de la sociedad) como un elemento fundamental del progreso como país. La administración del recurso financiero es primordial para ser más competitivos y eficientes en la gestión pública, impactando directamente indicadores internacionales, por ejemplo, el Producto Interno Bruto (PIB), año a año el gasto del PIB en la inversión pública suele tener diferentes tendencias por cada periodo.

La gestión pública permite incrementar el Producto Interno Bruto del país por medio de la inversión derivada del sector público-privado, el aparato estatal es un ente que configura la infraestructura económica y social que facilita el crecimiento económico. Cuando existe una preocupación en destinar capital hacia el mejoramiento de los servicios de salud, educación, energía, telecomunicaciones, ciencia y tecnología, el Estado está actuando de la forma esperada, y se estaría complementando con los esfuerzos del sector privado, este tipo de APP son una herramienta incluso recomendada por la CEPAL para el alcance de objetivos.

El gasto público de Costa Rica ha sufrido recortes significativos, la situación fiscal ha forzado a tomar medidas de restricción limitando la inversión nacional, todo esto se refleja un déficit del aparato económico resultando en la deficiencia y malas condiciones la infraestructura vial y transfronteriza. “En promedio el total del gasto en inversión pública ha disminuido cerca de un 5%, y los estudios han mostrado una tendencia a la baja que se mantiene en una cifra del 2.5% anualmente” (datos reportados para el 2013) (Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas Escalante: 2015-2018; pág. 50). En el siguiente ejemplo se podrá evidenciar como se invirtió el capital costarricense, por sector para el siguiente periodo.

Gráfico 2. Gasto de Capital según sectores definidos 2010-2013



Fuente: Plan Nacional de Desarrollo, Alberto Cañas Escalante, 2015-2018, pág. 49.

La gráfica anterior manifiesta los sectores en los que el gobierno invirtió para ese periodo, desde el 2010 hasta el 2013 se refleja como el segmento de “Ambiente” (coloración azul en las barras) predomina con un porcentaje de inversión relativamente, no obstante, para el último año reportado se data una

fuerte caída del capital destinado, cerca del 40% y en años anteriores la cifra más baja equivalía a un 55% aproximadamente, una diferencia del 15% que puede significar dos cosas: consecuencia directa del recorte del gasto público y segundo podría equivaler a una decisión deliberada ya que la parte de Ambiente representa solidez y menos dependencia por parte del Estado. Desde otra óptica se puede analizar que Costa Rica estaría percibiendo dicha inversión por parte de entes externos o privados, logrando así la distribución de los recursos en otras áreas de carencia.

Otra de las fortalezas que demuestra el segmento de “Ambiente” es que cuenta con una de las principales instituciones ejecutoras de proyectos de inversión pública llámese el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), por la participación de esta entidad los resultados reportados fueron más favorables y dentro de los tiempos de entrega preestablecidos.

El gobierno considera que las cifras del Producto Interno Bruto del país responden positivamente ante el gasto público, son inversiones permanentes en la infraestructura económica y social que propician grandes resultados a largo plazo, sin embargo, ante la constante fluctuación del capital para gasto público cada año es más incierto la planificación e inversión para cada uno de estos segmentos de la sociedad.

D. Pacto Nacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es una agenda internacional que busca la transición hacia un mundo más inclusivo que cimiente sus bases en la sostenibilidad para resguardar la tierra donde hoy se habita y para las generaciones venideras. La llamada Agenda 2030 esboza múltiples temáticas que forman parte indudablemente de un panorama de desarrollo humano integral con la promesa “que nadie se quedará atrás” (slogan reciente del PNUD).

El gobierno de Costa Rica ha tomado con seriedad y responsabilidad la difícil tarea para no romper con dicha premisa propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. El 9 de Septiembre del 2016 el Estado Costarricense se convierte en el primer país en suscribir un “Pacto Nacional

para el cumplimiento de los ODS”, este fue firmado por la vicepresidenta de la República de Costa Rica Ana Elena Chacón Echeverría, asimismo el presidente de la Asamblea Legislativa del periodo el señor Antonio Álvarez Desanti, también la Presidenta de la Corte Suprema de Justicia, la señora Zarela Villanueva; así como representantes de gobiernos locales, sector privado y demás organizaciones y grupos. (Presidencia de la República, 2018)

La idea de adoptar un pacto es un buen indicio para el país porque esto significa que existe una preocupación para mejorar la calidad de vida de los costarricenses, este tipo de decisiones son trascendentales porque propician verdaderas oportunidades y capacidades a las personas con miras a cerrar aquellas brechas de desigualdad e injusticia. De acuerdo con la estrategia del gobierno “*el Pacto Nacional impulsará la mejora en la calidad de vida de la población de Costa Rica, mediante el trabajo conjunto de la institucionalidad pública, sector privado, sociedad civil, comunidad académica, gobiernos locales y el Sistema de las Naciones Unidas; así mismo, promoverá la movilización de recursos disponibles para la consecución de los objetivos, el fortalecimiento de las capacidades institucionales para el desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos y la rendición de cuentas a la ciudadanía sobre los avances y las brechas en la implementación de las metas*” (Presidencia de la República de Costa Rica, Comunicados, 2018). Esto no solamente representa una agenda de trabajo, sino que es equivalente a una oportunidad para canalizar los esfuerzos para que se fortalezcan las capacidades institucionales, la comunidad académica y los gobiernos locales en pos de un desarrollo y alcance de las metas.

Estructura de Gobernanza para los ODS

El país al asumir la responsabilidad de firmar este compromiso ante honorables testigos como el Sistema de Naciones Unidas y la Defensoría de los Habitantes se toma la decisión de firmar un Decreto Ejecutivo No. 40203 (*PLAN REMINAE*), cuyo objetivo es de “*establecer una estructura organizacional e implementar los ODS y sus metas conexas.*” (Costa Rica Reporte Nacional Voluntario de los ODS: 2017; pág. 23)

En función de este decreto se esboza los niveles de coordinación y articulación para la gobernanza de los ODS estos se establecen de la siguiente manera:

- **Consejo de alto nivel:** éstos llevan a cabo la coordinación política, conformado por altos jerarcas como el Presidente de la República, Ministros de Relaciones Exteriores, el de Planificación y el de Ambiente.
- **Secretaría técnica:** responsables del direccionamiento y asesoría y se encuentra conformado por la Secretaría Técnica y el Órgano Asesor Estadístico, el principal resultado son directrices y promoción de estrategias.
- **Implementación de los ODS:** coordinan la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a través del Comité Técnico de los ODS y diversos Grupos de Trabajo (por ejemplo, el INEC).
- **Participación sectorial:** representan el enfoque multidimensional para la ejecución y desarrollo de los ODS, conformado por actores como: Ministerios, Entes descentralizados, Sociedad Civil, Sector Privado, Gobiernos locales, Academias entre otros poderes.

La estructura de la gobernanza es un factor esencial para la articulación de estrategias e implementación de los ODS, con un enfoque multidimensional y multi-sectorial que involucra múltiples actores que les permite apropiarse de los ámbitos de acción por trabajar en la Agenda 2030. Si no existen las bases y las alianzas nacionales fortalecidas por más que exista un Plan o Pacto Nacional, será imposible dar seguimiento.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

La matriz generación eléctrica refiere a la dinámica en la cual se utilizan diferentes fuentes de energías para la producción de electricidad, en el caso de Costa Rica, ventajosamente la mayoría de las fuentes son de recursos renovables. En el 2015 la matriz estuvo compuesta de la siguiente manera: solar 0,02%, biomasa 1,66%, eólica 9,99%, térmica 1%, geotérmica 12,72% e hidroeléctrica 74,61% (Inventario de Políticas Públicas según ODS,

MIDEPLAN, 2017). El país tiene un gran reconocimiento mundial por el uso de energías renovables para la producción de electricidad, en el marco energético y ambiental es un diagnóstico alentador y sumado a ello se encuentra la meta de carbono neutralidad de manera que mucho de estos proyectos trabajan en virtud del desarrollo sostenido en este ámbito.

Dentro del contexto internacional el tema la eficiencia energética es un punto importante dentro de todas las agendas nacionales porque existe una dependencia de los combustibles fósiles y este es uno de los principales desafíos que señala la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); además, se podrían mencionar otros retos que se deben atender como parte de este pacto nacional, a continuación:

- Matriz de generación eléctrica: diversificar las fuentes de energía para producir electricidad (fuentes limpias, renovables o alternas). Conjuntamente es necesario aumentar el diálogo y mecanismos de participación ciudadana en este tipo de proyectos.
- Eficiencia energética: mejorar los instrumentos de monitoreo, regulación, coordinación de la eficiencia energética. Igualmente es necesario inculcar una cultura de uso racional a la población.
- Abastecimiento eléctrico del país: asegurar el abastecimiento eléctrico del país de manera permanente y con calidad. Gestionar la competitividad desde una perspectiva de los precios del servicio ofrecido.
- Energías renovables no convencionales (ERNC): contar con un programa nacional de desarrollo específico para estas fuentes y que exista espacio para la investigación e innovación en este tema. Conocer los impactos potenciales de la incorporación de estas fuentes en la matriz de generación eléctrica. Contar con tarifas atractivas para promover las ERNC.
- Precios de la electricidad: investigar los factores que inciden en las tarifas e incentivar a la productividad a todos los productores en este sector.
- Conflicto socio ambiental: mejorar la confiabilidad de los estudios técnicos en el impacto ambiental que podrían ocasionar los proyectos

potenciales en las comunidades, asimismo agilizar las labores de instituciones como la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA).

Fuente: Inventario de Políticas Públicas según ODS, MIDEPLAN, 2018.

Políticas, Estrategias y Planes Nacionales con relación al ODS

A continuación, se exponen algunas de las actuales políticas o planes nacionales que guardan relación con el del Objetivo 7 o aquellas que están en proceso de elaboración.

Tabla 5. Estrategias y Políticas Nacional con relación al ODS 7

Política o Plan	Estado Actual
Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030	Oficializada en setiembre del 2015 mediante Decreto Ejecutivo 39118.
Política Nacional de Energía 2015-2030	Oficializada en setiembre del 2015 mediante Decreto Ejecutivo N° 39219-MINAE.
Política Nacional de Desarrollo Productivo.	En proceso de elaboración. Se están desarrollando estudios sobre desarrollo productivo en el país.
Estrategia Energética Sustentable Centroamericana 2020	Aprobada por los países miembros de la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamérica (SICA) en noviembre de 2007.
Política de Desarrollo Rural Territorial Costarricense 2015 – 203058	Oficializada. El Decreto Ejecutivo 39525 (abril del 2016) declara de interés público.
Agenda del Agua Costa Rica 2013 - 2030	Publicada y oficializada.
Estrategia Nacional de Cambio	Oficializada. El Plan de Acción que

Política o Plan	Estado Actual
Climático60	deriva de dicha estrategia fue oficializado mediante el Decreto 39114 de setiembre del 2015.
Plan Nacional de Transportes de Costa Rica 2011-2035	Oficializado mediante Decreto 37738-MOPT del 29 de mayo de 2013.

Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Políticas Públicas, 2017.

Objetivo 13: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

El cambio climático es aquel fenómeno que afecta imperceptiblemente a todo el planeta, una amenaza constante en el aumento natural de las temperaturas, el deshielo de los casquetes polares, inundaciones, sequías, la acumulación de gases con efecto invernadero entre otros, por ello se han creado iniciativas mundiales como la Convención Marco Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) que tiene como objetivo primordial mantener una estabilización de la temperatura evitar que esta se incremente.

En Costa Rica existen riesgos significativos en las zonas montañosas, manglares, bosques, arrecifes y lugares que por su ubicación son calientes por naturaleza, así como las posibles sequías por la estación seca durante el año. De alguna u otra forma el país no está exento de las consecuencias que se pueden enfrentar ecológicamente y que eventualmente afectará socialmente. Dentro de los desafíos principales que tiene el país se encuentran los siguientes:

- 1. Mitigación del cambio climático:** la reducción de las emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI) según las fuentes de emisión dentro de los cuales se encuentran los sectores de: energía,

transporte, agropecuario, industrial, turismo, residuos sólidos, recursos hídricos y residuos sólidos.

- 2. Adaptación del cambio climático:** reducir la vulnerabilidad de los sectores socio-productivos, con el fin de disminuir los impactos negativos producto de la amenaza climática. Los sectores priorizados son el Hídrico, Energía, Agropecuario, Pesca y zonas costeras, Salud, Infraestructura y Biodiversidad. (Inventario de Políticas Públicas según ODS, MIDEPLAN, 2018)

En general, para lograr adaptarse es necesario desarrollar métricas para evaluar a través de indicadores la situación actual hasta concretar mejoras, de acuerdo con datos expuestos por el también crear una red tecnológica y técnica para enfrentar adecuadamente el Cambio Climático. Y finalmente se debe educar a la población en la importancia de estos temas, la participación ciudadana es indispensable para estos procesos.

Políticas, estrategias y planes nacionales con relación al ODS.

A continuación, se expone una muestra de las actuales política o planes nacionales que guardan relación con el del Objetivo 13:

Tabla 6. Estrategias y políticas nacionales con relación al ODS 13

Política o Plan	Estado Actual
Plan Nacional de Ciencia, tecnología e innovación 2015-2021	Publicado en página web.
Política Nacional de Biodiversidad 2015 - 2030	Oficializada en setiembre del 2015 mediante Decreto Ejecutivo 39118.
Política para las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) de Costa	Aprobada y oficializada por parte del Ministro de turno.

Política o Plan	Estado Actual
Rica	
Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012 – 2040	Oficializada en mayo del 2013 mediante Decreto Ejecutivo 37623. Se encuentra en revisión por parte del actual ministro.
Política de Desarrollo Rural Territorial Costarricense 2015 - 2030	Oficializada. El Decreto Ejecutivo 39525 (abril del 2016) declara de interés público esta política.
Política de estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021	Oficializada. El Decreto Ejecutivo 36764 (setiembre del 2011) la declara de interés público.
Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030	En aplicación.

Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Políticas Públicas, 2017.

Objetivo 17: fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Para lograr una agenda integral sea de desarrollo sostenible será necesario establecer alianzas entre gobiernos, sector privado, organismos no gubernamentales y la sociedad civil. La realidad internacional alberga una interdependencia entre muchos de los actores como resultado de la globalización, cada día los países estrechan más lazos para diferentes fines provocando una “necesidad” uno con los otros.

En el marco de gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible las partes avistan una necesidad de integración y fortalecimiento de esfuerzos mancomunados para alcanzar el desarrollo sostenido. La transferencia y cooperación de recursos que coadyuven a la mejora de la infraestructura y

transporte, tecnologías de información, ciencia, telecomunicaciones, resiliencia, energía asequible, todos estos aspectos los recoge las alianzas estratégicas para el progreso mundial.

Es oportuno evidenciar los principales desafíos que afectan los medios de implementación para la comunidad internacional en términos de promoción del desarrollo, mucho de estos han persistido desde que concluyó la vigencia de los Objetivos del Milenio, entre ellos se pueden destacar:

- Ausencia de concordancia en el rumbo de los países, en términos de asignación de los recursos destinados para la Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD).
- Fortalecimiento de la Cooperación en asuntos tributarios.
- Fortalecimiento para la adaptación y mitigación del Cambio Climático.
- Construcción de escenarios de debate político sobre Cooperación más eficaz, inclusiva y adaptada a las necesidades específicas de los países en desarrollo.
- Cooperación en tecnología.
- Reingeniería de la creación de capacidades.
- Establecer alianzas con múltiples actores.
- Movilización de recursos.

De acuerdo con datos publicados por la CEPAL América Latina y el Caribe es la región mundial con mayor dependencia de la Ayuda Oficial al Desarrollo, cuyos países son clasificados como “Renta Media” (CEPAL, 2012), incluyendo a Costa Rica dentro de esta lista. Por esta razón, el país debe innovar nuevas tácticas para enfrentar esta evolución de la Cooperación Internacional que se ha experimentado en las últimas décadas.

Políticas, estrategias y planes Internacionales con relación al ODS.

A continuación, se expone una muestra de una serie de instrumentos internacionales cuya temática es entorno a la movilización de recursos para mejorar la cooperación y alianzas en pro del desarrollo con relación al Objetivo 13.

Tabla 7. Estrategias y políticas nacionales con relación al ODS 13

Instrumento - Programa	Estado Actual
Informe de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, Monterrey (México).	Realizado del 18 a 22 de marzo de 2002, cuyo propósito consistió en hacer frente a los problemas de la financiación para el desarrollo en el mundo, en particular en los países en desarrollo.
Conferencia Internacional de Seguimiento sobre la Financiación para el Desarrollo.	Encargada de examinar la aplicación del Consenso de Monterrey, Doha (Qatar), 29 de noviembre a 2 de diciembre de 2008.
Segundo Foro de Alto Nivel sobre la Eficacia de la Ayuda al Desarrollo.	Celebrado en París (Francia) del 28 de febrero al 2 de marzo del 2005, esta actividad intergubernamental fue gestionada bajo el auspicio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y como principal resultado se desarrollaron los cinco principios de la Declaración de París.
Cuarto Foro de Alto Nivel sobre la Eficacia de la Ayuda.	Realizado del 29 de noviembre al 1 de diciembre en Busán (Corea), 2011, donde se creó la Alianza Global para la Cooperación Eficaz al Desarrollo (AGCED).

Instrumento - Programa	Estado Actual
Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Agenda de Acción de Addis Abeba).	Realizada del 13 al 16 de julio de 2015 en Etiopía, cuyo propósito consistió en lograr un compromiso político de hacer frente al problema de la financiación y de la creación de un entorno propicio a todos los niveles para el desarrollo sostenible.

Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Políticas Públicas, 2017.

E. Plan Nacional de Energía 2015-2030

En la gestión de un plan de desarrollo de un país es indispensable que sea de carácter multidisciplinario para propiciar la inclusión de todos aquellos pilares que favorecen a la sociedad; tal es el caso de la Política Energética que sustenta a su vez el VII Plan Nacional de Energía para el periodo 2015-2018, en la actualidad es necesario trabajar en los componentes de sostenibilidad que constituyen los modelos.

La gestión ambiental es una temática sumamente importante que acoge muchos de los planos de las sociedades y más cuando se trata del fragmento de energía, este elemento es el que permite muchísimas de las actividades del quehacer humano, llámele transportes, servicios básicos, electricidad, sector empresarial, industrias entre muchos más. El mundo atraviesa tiempos vulnerables debido a fenómenos reales que cada día acechan la continuidad de los recursos ambientales y los ecosistemas, fenómenos como el Cambio Climático afectan a todo el planeta y por estas razones se debe racionalizar muy bien la demanda de los combustibles fósiles que tanto impactan; las matrices energéticas alrededor del mundo son altamente dependientes de estos últimos, y con certeza se sabe que anualmente se incrementa el uso de los mismos ocasionando daños irreversibles.

Costa Rica elaboran una política con miras a mantener una matriz energética basada en diversas fuentes de carácter renovables y menormente contaminantes, además se plantean lineamientos para modificar el Sistema eléctrico nacional, sector transportes y elevar la eficiencia energética con la implementación con diversos cambios, a continuación, se describen las orientaciones del Plan nacional de energía (PNE) 2015-2018 que los postula a través de dos objetivos:

- **Objetivo sectorial 2:** “Fomentar las acciones frente al cambio climático global, mediante la participación ciudadana, el cambio tecnológico, procesos de innovación, investigación y conocimiento para garantizar el bienestar, la seguridad humana y la competitividad del país”.
- **Objetivo sectorial 3:** “Suplir la demanda de energía del país mediante una matriz energética que asegure el suministro óptimo y continuo de electricidad y combustible promoviendo el uso eficiente de energía para mantener y mejorar la competitividad del país.” (VII Plan Nacional de Energía 2015-2030, pág.7)

La orientación central: sostenibilidad energética con un bajo nivel de emisiones

El eje central de la política de energía se inclina directamente hacia la *sostenibilidad energética* que busca disminuir los niveles de emisión de gases con efecto invernadero (GEI), todo ello a través de la diversificación de las fuentes limpias y renovables que puedan manejar la demanda bajo precios competitivos de manera consistente.

De acuerdo con los planteamientos del Plan nacional de energía, trazan una serie de desafíos de la siguiente manera, en la dimensión económica el primer reto es *2trabajar en pos de la competitividad industrial del país aumentando la eficiencia de los procesos de generación para el suministro de electricidad además reducir los costos asociados al transporte de personas y mercancías*”. (VII Plan Nacional de Energía: 2015-2030; pág.11)

El segundo reto consiste en *favorecer la balanza de pagos con la disminución de la deuda petrolera y a su vez proveer niveles de seguridad*

energética tanto en actividades de producción, así como de consumo. En la misma línea, dentro de la dimensión social es necesario enfocarse en la demanda residencial del servicio de electricidad, asegurarse que se desarrolle conforme la expansión poblacional, también encargarse de la contaminación asociada con el uso de distintas fuentes de energía y mejorar lo tiempos de traslado en transporte público.” (VII Plan Nacional de Energía: 2015-2030; pág.11)

En la dimensión ambiental, precisamente en el sector de energía “*se debe trabajar arduamente para disminuir el porcentaje de emisiones de gases con efecto invernadero, de acuerdo con datos del PNE, esta cifra ronda en 80% de emisión de la cantidad total contabilizada para el país.” (VII Plan Nacional de Energía: 2015-2030; pág.12)*. A pesar de contar con un territorio relativamente pequeño en el contexto internacional, es indispensable que Costa Rica siga comprometido en trabajar en esta materia, su participación se contabiliza no por términos cuantitativos sino por los alcances logrados para con su bienestar social y por su reconocimiento internacional en temas ambientales.

Los ejes del plan nacional de energía

El PNE fue creado de manera que cubriera los distintos ámbitos de importancia para el sector energético, por esta razón se subdividieron en 7 ejes estratégicos, a continuación, se documentan los 4 elementos del subsector “electricidad”:

- En la senda de la eficiencia energética: se enfoca en el mayor nivel de eficiencia de la matriz actual y se aumenta un aumento que cubra tanto demanda como oferta.
- En procura de una generación distribuida óptima: apunta a la apertura de plantas a escala para los consumidores residenciales e incluso empresariales en zonas específicas, para hacerles partícipes en la generación de electricidad.
- En ruta de la sostenibilidad de la matriz energética: orientado cambiar la matriz actual para elevar la eficiencia energética del Sistema eléctrico nacional y contribuir con los objetivos ambientales de este plan.

- En torno a la sostenibilidad del desarrollo eléctrico: encaminado a mejorar la capacidad institucional requerida para atender este sector de energía. (VII Plan Nacional de Energía 2015-2030, pág.14)

Eficiencia energética como oportunidad para el desarrollo sostenible

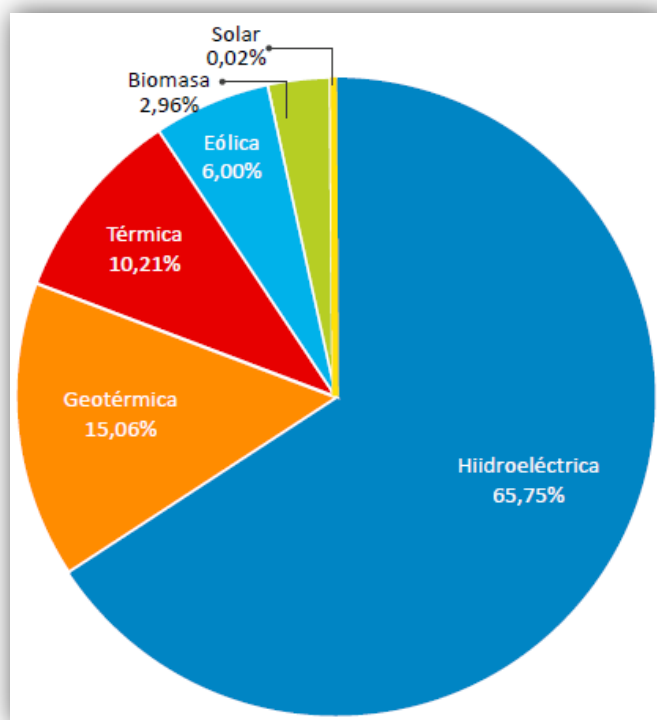
La eficiencia energética es un componente esencial que se le debe atribuir a cada matriz ya que busca aumentar las capacidades del sector eléctrico atendiendo la demanda y la oferta energética en general bajo un régimen responsable y sostenido. De acuerdo con la política energética de Costa Rica definen a la eficiencia en este sector de la siguiente manera:

“Ese incremento en el consumo originará en el futuro impactos ambientales, sociales y económicos, sobre los cuales se requiere tomar acciones políticas a fin de minimizarlos. Una de las oportunidades más importantes que tiene el país consiste en aprovechar todas las posibilidades de reducción en el crecimiento de la demanda que no afecten otras metas de desarrollo y que reduzca la necesidad de instalación de nuevas plantas generadoras de electricidad y el consumo de combustibles. A este conjunto de oportunidades se les ha agrupado bajo el concepto de eficiencia energética.” (VII Plan Nacional de Energía: 2015-2030; pág.27)

Cuando un país posee una matriz energética eficiente esta repercute positivamente la competitividad del país, porque denota una maximización de los recursos, evita el desperdicio e incluso evita el uso de hidrocarburos, disminuyendo así la huella de carbono, contribuyendo a disminuir el impacto social y optimizando el desarrollo energético. A largo plazo esto se puede evidenciar a través de indicadores internacionales como el Producto Interno Bruto, el valor agregado que generó el sector.

Esto justifica la importancia de mantener una matriz energética diversa, apoyada en fuentes sostenibles que pueda trabajar en función de los desafíos que encara el país y el ambiente internacional; además que favorezca paralelamente aquellos indicadores de competitividad y desarrollo económico que escudriñan a Costa Rica.

Gráfico 3. Estructura de la matriz de generación de electricidad de Costa Rica, 2014



Fuente: Plan Nacional de Energía, 2015-2030, pág. 44.

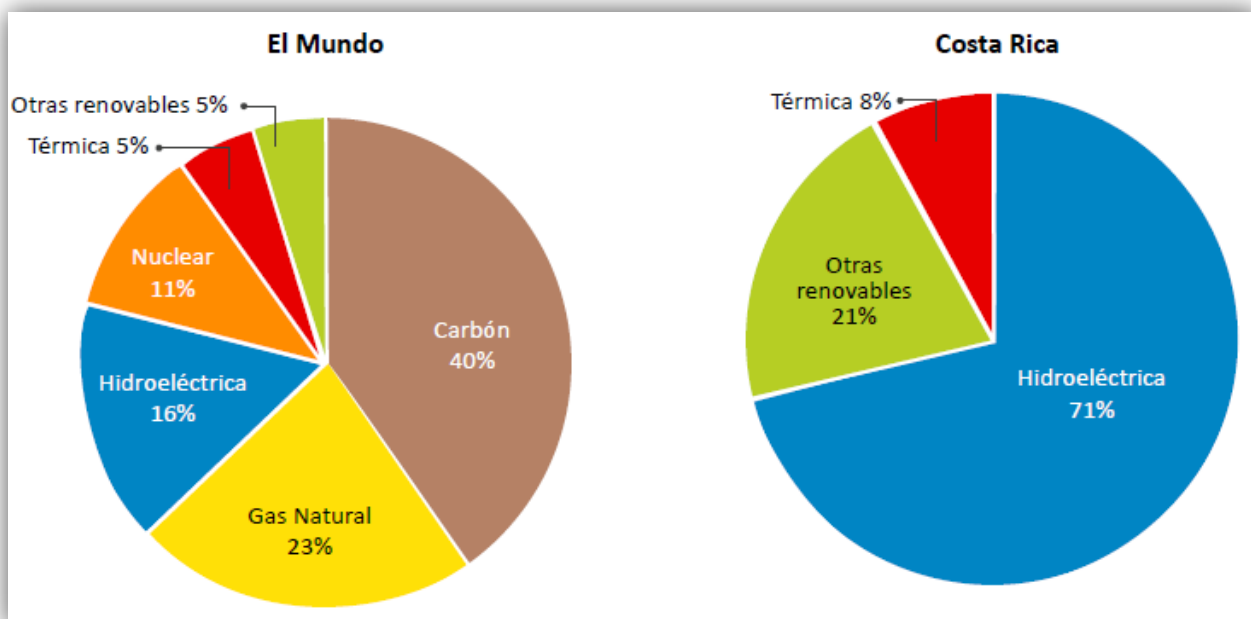
La gráfica anterior revela como está conformada la matriz de generación de electricidad para el año 2014, según datos del PNE la fuente principal para la producción de ese periodo corresponde al recurso hídrico con un porcentaje del 65% aproximadamente, el segundo corresponde a la geotermia ocupado con un 15% y en tercera ocupación se encuentra la térmica, que reporta un 10% dentro de la totalidad reportada en esta figura. Este último tiene gran

significancia dentro de la matriz porque es el que más impacta el medio ambiente y la eficiencia energética se ve directamente encarecida por el uso de este, es importante destacar que Costa Rica es un país tomador de precios en la comunidad internacional, de manera que está sujeto a las variabilidades que tenga este bien comercial, comprometiendo primeramente la economía y luego los compromisos sustentados en su plan de energía.

Los cambios drásticos que puedan experimentar los ecosistemas, la biodiversidad los procesos naturales como el hidrológico, las estaciones del año y demás factores, están enteramente ligados con las fuentes que componen la matriz energética; esto porque si alguno de estos se ve alterado, inmediatamente cambia el curso natural del agua (producto de las precipitaciones); por ejemplo, también pueden darse cambios en los caudales de los ríos y la afluencia de éstos; así como la extensión o acortamiento de las estaciones, caso particular de Costa Rica la llamada época seca y la lluviosa; un sinnúmero de situaciones pueden hacer cambiar los porcentajes reportados anteriormente en la gráfica.

Es oportuno que las entidades competentes investiguen e inviertan en la diversificación de la matriz energética, para evitar la variabilidad que se pueda presentar como resultado del quehacer humano. Las energías limpias son una oportunidad sin duda alguna para fortalecer la forma en que se da la generación de electricidad.

Gráfico 4. Estructura de la matriz energética de Costa Rica frente al mundo, 2012



Fuente: Plan Nacional de Energía, 2015-2030, pág. 46.

Los datos manifestados previamente exponen una comparación directa entre Costa Rica y el Mundo en cuanto a la conformación de la estructura de la matriz energética. Este país en desarrollo reporta al menos una cifra del 90% en la utilización de energías renovables para la producción de electricidad y su contraparte oscilan porcentajes cerca del 20% para la totalidad en energías sostenidas, lo que significa un gran hito para este Estado a nivel mundial por su alta contribución.

Un factor determinante en este proceso equivale a la meta nacional de carbono neutralidad que exige mayor compromiso por parte del Estado costarricense en ámbitos como el de energía. La evolución de la generación eléctrica por fuentes es una necesidad y a su vez un desafío que se debe ir trabajando paulatinamente en todos los países, este tipo de inversiones son el reflejo del desarrollo en un mediano y largo plazo.

Energías renovables no convencionales (ERNCC)

El equipo de trabajo de energía renovable de la Agencia Internacional de Energía definió la energía renovable como *aquella derivada de procesos naturales que son repuestos constantemente*. “En el país se atiende la

demanda de electricidad en gran medida con el aporte de este tipo de recursos que forman parte de nuestra matriz eléctrica como se ejemplifica previamente.” (más del 98% desde el año 2015) (Rojas: 2016; pág.2). Por esta razón, es de suma importancia comprender los diferentes tipos de energía renovable que se utilizan, así como el surgimiento de nuevas alternativas energéticas no convencionales, que podrían favorecer la diversificación de la actual matriz energética del país.

Energía hidroeléctrica

“La energía hidroeléctrica es aquella que se produce a partir del agua en movimiento. Costa Rica cuenta con una gran riqueza de recursos hídricos, por lo que no es de extrañar que se cubra más del 70% de la demanda eléctrica mediante este tipo de fuente.” (Rojas: 2016; pág.2). El Instituto costarricense de electricidad reportaba para el año 2014 una capacidad instalada efectiva de 2884 Mega Watts en el Sistema eléctrico nacional y en lo que respecta a las plantas hidroeléctricas, *“éstas abarcaban un 64% del total en cuanto a la generación”* (Plan estratégico: 2016; pág.16). Una de las principales ventajas asociadas a esta, corresponde al almacenamiento ya que en otras fuentes eso no es posible, los embalses se pueden controlar para equilibrar el flujo energético y a su vez el rendimiento. El señor José Rodrigo Rojas se le planteaba la interrogante sobre proyecciones de desarrollo de las energías renovables, cuales tendrían mayor auge eventualmente, a lo que respondió de la siguiente manera:

“En este caso lo correcto es hablar de oferta y demanda. Considere que de aquí a 30 años la demanda de energía no cambiará tan abruptamente, por lo tanto, la oferta de energía seguirá siendo a partir de fuentes hidroeléctricas. Las plantas hidroeléctricas, especialmente las que tienen regulación semestral o anual, serán las que den firmeza al desarrollo energético de Costa Rica.” (Entrevista, Rojas: 2018)

Este tipo de panoramas que se vislumbran para la matriz energética del país son bastante estables y de cierta forma favorecedores, no es cualquier país que tiene la capacidad para dar continuidad a la generación de energía a raíz de fuentes renovables por tanto tiempo, y más cuando se trata de un recurso tan importante y demandado en el planeta.

Energía geotérmica

La energía geotérmica es aquella que se genera a partir del aprovechamiento del calor del subsuelo. La constante actividad volcánica ha beneficiado la generación de este tipo de energía en el país desde 1994 y ha permitido a Costa Rica convertirse en el tercer productor de electricidad proveniente de la geotermia en América Latina y el Caribe y el decimoprimeros a nivel mundial según datos reportados por el ICE, periodo 2016-2035 (Plan Estratégico, 2016, pág.). A nivel nacional se la geotermia de Baja Entalpía es una de las opciones más viables y de bajo costo y de igual forma permite la participación en plantas de mediana escala denominadas “distribuidas”, dándole espacio a la inversión privada en zonas estratégicas para este promover el autogeneración y autoconsumo.

Energía eólica terrestre

La energía eólica genera electricidad a partir de la fuerza del viento. El Estado Costarricense emplea dicho recurso para la generación desde 1996, siendo el primer país en Latinoamérica en hacerlo a gran escala (Entrevista, Ramírez: 2018). Por su naturaleza, es una fuente de energía abundante, segura y confiable, según estudios realizados el país cuenta con un potencial de 2400 Mega Watts, pero la capacidad instalada era de 144 Mega Watts para el año 2014, de manera que existe una brecha, es necesario destacar que la mayor parte de los proyectos de esta índole son producto de la inversión de sector privado, el ICE es el ente oficial para comprar y canalizar estos flujos bajo un marco legal ya previamente mencionado (Plan Estratégico: 2016; pág.27)

De acuerdo con una de las entrevistas realizadas con un experto en esta materia, este indicaba que la problemática principal de esta fuente es la cuestión del almacenamiento y la intermitencia por su condición renovable; es decir, la generación de electricidad a partir del viento es inmediata la conducción hacia la red nacional, por lo que en los picos de gran cantidad generada no es compatible para la matriz junto con otras fuentes, esto significa que habría que “descartar” alguna otra generación para no generar un

problema de sobrecarga en el sistema eléctrico nacional.” (Entrevista, Conejo: 2018)

Entre las energías no convencionales de la parte eólica se podría destacar las dos principales ramas para esta fuente, principalmente de la que se habla es la energía eólica terrestre, sin embargo, en los últimos años se ha ido desarrollando la misma fuente en parques eólicos *marinos*, denominada en inglés “offshore”, donde los estudios arrojan que la constancia es mayor y con menos variabilidad a la tradicional, esta se encuentra dentro del foco del ICE para ir desarrollarla eventualmente.

Bioenergía

La bioenergía o energía de la biomasa es la que se obtiene al utilizar y transformar compuestos orgánicos a través de procesos naturales, de esta manera, se puede aprovechar la totalidad de los desechos que se generan en la agricultura y ganadería, así como restos de madera y el bagazo. A nivel nacional se realiza más de 50 empresas agroindustriales del país generan la electricidad para autoconsumo mediante sus propios residuos, esta es uno de los principales hallazgos, que el sector privado es el que viene apoderándose de este sector; en el año 2014 Costa Rica registró un 1% de la producción total de la energía. (Plan Estratégico: 2018; pág. 58)

La energía biomasa también contempla una nueva modalidad que se está incursionando actualmente para sacar mayor provecho de este valioso potencial, esta corresponde a la Biomasa Húmeda, la tradicional es la “Seca”; no obstante, esta primera se ha contemplado dentro del plan estratégico del Instituto costarricense de electricidad para un desarrollo.

Energía solar

La energía solar se obtiene a partir de la captación de radiación electromagnética del sol (luz, calor y rayos ultravioleta). Esta energía se puede convertir directamente en electricidad mediante una conversión fotovoltaica a través de paneles solares o bien, se puede almacenar en un fluido (generalmente agua) mediante una conversión térmica a través de dispositivos llamados colectores. En Costa Rica se operó la primera planta fotovoltaica de

Centroamérica en el año 2012 y actualmente hay un plan nacional de generación de electricidad a partir de energía solar, distribuida entre 4500 sistemas fotovoltaicos instalados, principalmente en regiones con acceso limitado a la red terrestre. Sin embargo, es indispensable considera ciertas pautas con respecto a esta fuente hacia una visión a mediano plazo por la situación actual que relata el entrevistado a continuación:

“En este momento tenemos suficiente energía hidroeléctrica y energía eólica por los proyectos que se han venido desarrollando por más de 5 o 10 años, que hacen que hoy tengamos suficiente energía para cubrir la demanda, entonces a pesar que la radiación es una buena fuente limpia, en este momento no habría donde “ponerla” sería como poner más fuentes renovables para sustituir otras fuentes renovables, entonces el ICE no podría incentivar eso de invertir en más proyectos, porque tendría que apagar una planta hidroeléctrica, por ejemplo “Proyecto La Garita”, que deje de funcionar para poder conectar los paneles solares. La energía solar es igual que la energía eólica, es una energía que no se puede “acumular”, la energía hidroeléctrica si se puede acumular en embalses, los ríos son canalizados hacia los embalses y ahí retienen el agua (...) si esta no se requiere en el momento esta se puede mantener ahí, pero esto no se puede hacer con la energía solar, los rayos de sol que caen sobre los paneles fotovoltaicos generan la electricidad instantáneamente y no se puede acumular a menos que se tuvieran baterías y si no se tienen, esa energía pasa directamente a la red eléctrica y se dirige hacia el consumidor, entonces no se puede almacenar y sucede igual con la energía eólica.” (Entrevista, Conejo, 2018)

En el caso de Costa Rica existe una necesidad de investigar e innovar precisamente en las alternativas para la planificación y proyección de las fuentes que dan vida al Sistema eléctrico nacional a largo plazo, como lo mencionaba el señor Antonio Conejo, el potencial solar es increíblemente bueno en el país; sin embargo, existe una gran limitante en la actual matriz energética que imposibilita dar mayor auge a fuentes como esta, porque no confabulan con la generación de otras plantas como las hidroeléctricas de manera inmediata. Muchas de las veces son necesario “despachar” el flujo eléctrico que puedan estar produciendo en tiempo real dichos proyectos y acá es indispensable evaluar una relación de costo – beneficio, si trae mayor beneficio “apagar” plantas hidroeléctricas que las pérdidas podrían ser millonarias o dar paso a la implantación de otras modalidades como la solar.

Las Energías renovables no convencionales (ERNC) son indudablemente una oportunidad y necesidad para incrementar la eficiencia energética y la diversificación de la matriz, parte de los desafíos que contemplan los Objetivos de Desarrollo Sostenible específicamente el Número 7; precisamente, donde se debe de indagar y analizar las posibilidades de suplantar ERNC como parte de las fuentes para la producción de electricidad a largo plazo.

En el caso particular del desarrollo de parques de generación de energías renovables uno de los principales desafíos se posiciona principalmente en los efectos adversos que estos ocasionan, pese a la participación de entes como la Secretaría técnica nacional u cualquiera otra competente de esta materia, pueden guiar y dictaminar la posibilidad de arrancar con estos proyectos con el menor impacto posible tanto ambiental como en las consecuencias indirectas, ante esto mencionaba la ingeniera Marianella Ramírez el desafío que se enfrenta con este tema:

“El aspecto más importante a considerar es seguir promoviendo proyectos de energías renovables cuando las comunidades no quieren tener afectaciones locales porque la tecnologías y los recursos renovables tienen la particularidad de que tienen impactos globales por parte del país muy bajos, pero tienen impactos locales muy altos, porque se interviene alguna área porque se hace algún embalse, se hace alguna línea de transmisión, entre otros (...) entonces la organización de las comunidades evoluciona, la educación técnica y ambiental, entonces las comunidades han hecho que esto sea un proceso “cuesta arriba” la posibilidad de desarrollar este tipo de proyectos.” (Entrevista, Ramírez, 2018)

Por estas justificaciones expuestas previamente existen mayores retos para la promoción de energías limpias a través del tiempo y a lo largo de esta investigación se ha fundamentado la importancia de abogar por la sostenibilidad en todos los ámbitos de la sociedad, considerando también aspectos como este que mencionaba la señora Ramírez del Instituto Costarricense de Electricidad.

En general, siempre existirá limitantes que pueden interferir con esta promoción de energías sostenidas, pero también será crucial trabajar sobre las bases que han cimentado toda esta trayectoria y que han construido la

experticia como la que actualmente posee el ICE y demás instituciones en este ámbito. Para esto, el señor Rojas recopilaría elementos puntuales de la siguiente forma:

“Existen una serie de condiciones que han derivado en que el Costa Rica se consolide como líder en la producción de energías renovables. A continuación, las principales razones: 1. Cuenta con un plan de expansión de la generación fuertemente basado en energías firmes renovables. 2. Tiene un inventario disponible de embalses de regulación que aportan energía firme durante la mayor parte del año. 3. La matriz energética es compensada con la inclusión de plantas geotérmicas que aportan respaldo energético 100% del año. 4. Ha consolidado un plan de inversión con proyectos de generación fundamentalmente renovable. 5. Cuenta con una creciente cartera de proyectos eólicos que, aunque están en manos privadas, es energía renovable despachable. 6. Invierte en proyectos de energía solar. 7. Hay un importante aporte de energía biomásica (restos de caña) que son utilizados algunas semanas en verano cuando los embalses requieren agua.”
(Entrevista, Rojas, 2018)

El entrevistado señala puntualmente los grandes esfuerzos que han convertido a Costa Rica en un gran ejemplar en esta materia, desde la diversidad de la matriz energética hasta el marco normativo de la institución y otras entidades públicas que coadyuvan en este proceso. Dichas normativas son pilares de la eficiencia energética, ya que delinear y establecen una hoja ruta para esta gestión, entre estos se pueden mencionar: el plan nacional de desarrollo, Plan nacional de energía, plan de expansión de la energía, el plan estratégico y finalmente el plan operativo. Estos han evolucionado paulatinamente creando un enfoque multidimensional para la sostenibilidad de este modelo energético.

Capítulo IV

La Cooperación Internacional en Costa Rica como herramienta para el alcance de proyectos de gestión ambiental (sostenibilidad ambiental y energías limpias)

La agenda internacional para el desarrollo apela por una transformación hacia un modelo sostenible que refleje un compromiso con un enfoque multidimensional, es decir, que incluya todas actividades pertinentes a la integralidad de las sociedades bajo un régimen sustentable, por ejemplo, cambio climático, derechos humanos, erradicación de la pobreza, energías asequibles, acceso a la educación, sistemas de salud, promoción de la igualdad de género entre muchos otros; el fin principal consiste en construir economías mayormente inclusivas en su proceso de crecimiento.

Parte de esta transformación será necesario la movilización de recursos entre las partes para garantizar este cambio que se desea. El actual compromiso internacional, llamado Agenda 2030 definitivamente requiere de

esfuerzos que articulen alianzas para facilitar el alcance de los objetivos, este nuevo paradigma de las relaciones internacionales aboga por establecer relaciones de cooperación internacional.

La Cooperación Internacional se puede definir como *“conjunto de actuaciones de carácter internacional orientadas al intercambio de experiencias y recursos entre países del norte y del sur, así como, para alcanzar metas comunes basadas en criterios de solidaridad, equidad, eficacia, interés mutuo, sostenibilidad y corresponsabilidad.”* (MIDEPLAN, 2018) De acuerdo con este concepto, estas relaciones que se establecen constituyen un instrumento poderoso para aquellos países en desarrollo (PED) que tienen más limitantes para solucionar sus carencias y además enfrentar la realidad actual.

En lo que respecta a este tema, también se habla de la “Cooperación al desarrollo” que comprende ese mismo intercambio de experiencias y recursos; no obstante, la particularidad de esta consiste en la participación de actores públicos, privados, entre países de diferentes niveles de renta. Mucha de las veces, se suele confundir con la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), esta se puede definir de la siguiente manera: *los flujos que las agencias oficiales, incluidos los gobiernos estatales y locales, o sus agencias ejecutivas, destinan a los países en desarrollo y a las instituciones multilaterales* (Sanahuja: 2016). Por lo que se podría entender como la ayuda o asistencia oficial para el desarrollo, aquellos desembolsos netos y donaciones realizados para favorecer las condiciones sociales y económicas de los países receptores, eso se ejecuta bajo los criterios de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (MIDEPLAN, 2018).

Modalidades y tipos de Cooperación Internacional

Las modalidades de la Cooperación internacional recogen los siguientes tipos:

A. Cooperación técnica financiera no reembolsable, comprende las siguientes modalidades:

- Cooperación técnica: refiere aquella transferencia de conocimientos, capacidades, experiencias, recursos,

mejores técnicas y tecnologías que el país no tiene para emprender actividades de desarrollo.

- Cooperación financiera no reembolsable: cooperación entre fuentes bilaterales y multilaterales donde se asignan recursos financieros y no hay reintegro.
- Cooperación técnica entre países en desarrollo (Sur-Sur): modalidad donde se hace intercambio de experiencia, conocimientos, tecnología, recursos, entre países en desarrollo para complementar los objetivos de desarrollo nacional.
- Triangulación: modalidad en la que se asocia una fuente tradicional (ya sea bilateral o multilateral), donde participan 2 países en desarrollo conjuntamente en acciones de cooperación técnica.

B. Cooperación financiera reembolsable (préstamos): cooperación ofrecida por fuente bilaterales y multilaterales, son los “créditos blandos” que se ejecutan bajo las condiciones de interés y tiempos favorables.

A. Tendencia de la Cooperación Internacional al desarrollo en países renta media.

Con el transcurrir del tiempo, la Cooperación Internacional para el progreso fue tomando un rumbo distinto, el Banco Mundial y entes como el Comité de ayuda al desarrollo (CAD) (perteneciente de la OCDE) fueron agrupando los países por su nivel de desarrollo, este reconoce que este último rubro no es exclusivo de indicadores como el Producto Interno Bruto; sin embargo, tomo el PIB como base para establecer rangos de los ingresos y así clasificar en cuatros tipos (POLCI: 2014; pág.24):

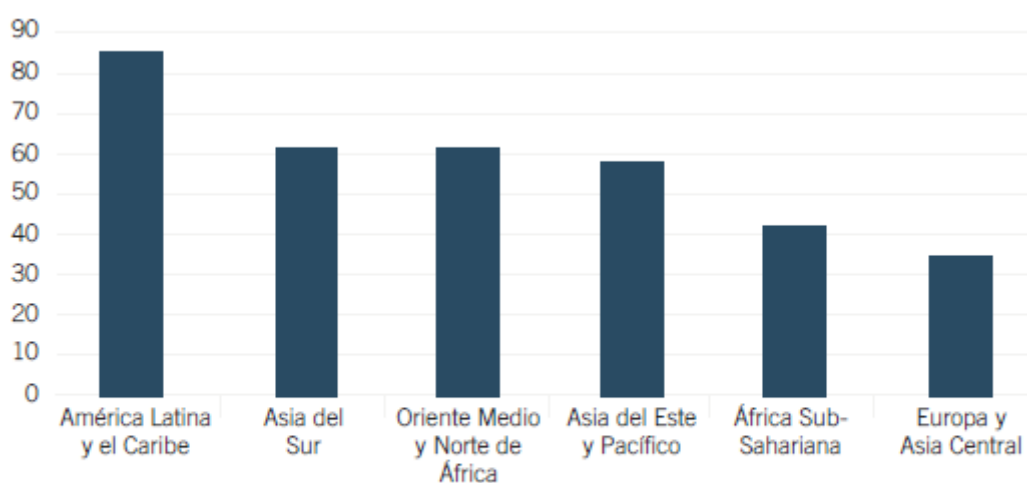
- Países de Ingreso Bajo.
- Países de Ingreso Medio – Bajo.
- Países de Ingreso Bajo – Alto.
- Países de Ingreso Alto.

Debido a estos criterios establecidos, los países “*Renta Media son los que registran una renta per cápita menor a 9.205 millones de dólares americanos.*” (MIDEPLAN, 2018). De manera que los flujos de cooperación y recursos se asignan conforme estas clasificaciones y están enfocados a países menos desarrollados que presentan carencias en múltiples dimensiones.

Ante esta situación, Costa Rica deja de ser un país receptor y prioritario en materia de la Ayuda oficial al desarrollo por estar clasificado como Renta Media - Alta. Las orientaciones de la comunidad internacional se enfocan en aquellos identificados como “Renta Baja”, todo esto responde a la decreciente tendencia de los recursos de cooperación reembolsable tradicional que hay en el mundo.

Con el fin principal de distinguir los territorios geopolíticamente designados como de “Renta Media”; a continuación, se adjunta la gráfica siguiente con porcentajes por región.

Gráfico 5. Porcentaje de países por región que son clasificados como Renta Media



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2012.

El gráfico mostrado previamente, presenta las distintas regiones del mundo y el porcentaje de países a los que fueron clasificados como países de “Renta Media”, el caso de América Latina y el Caribe registra más de un 80% para lo que en su contraposición se ve a Europa y Asia Central con menos de 40%. Estos al ser “graduados” como competentes por su renta per cápita, la región dejará de percibir este tipo de fondos no reembolsables, prioritariamente. Indudablemente esta situación ha impactado a estos Estados, cada día es más difícil obtener nuevos mecanismos para apalancar la Cooperación Internacional, a pesar de ser considerados “Renta Media” es necesario subrayar la sub-clasificación de “alta, media, baja” por lo que esto representa de alguna forma una brecha entre los mismos clasificados, dificultando el alcance de objetivos y lograr el desarrollo integral.

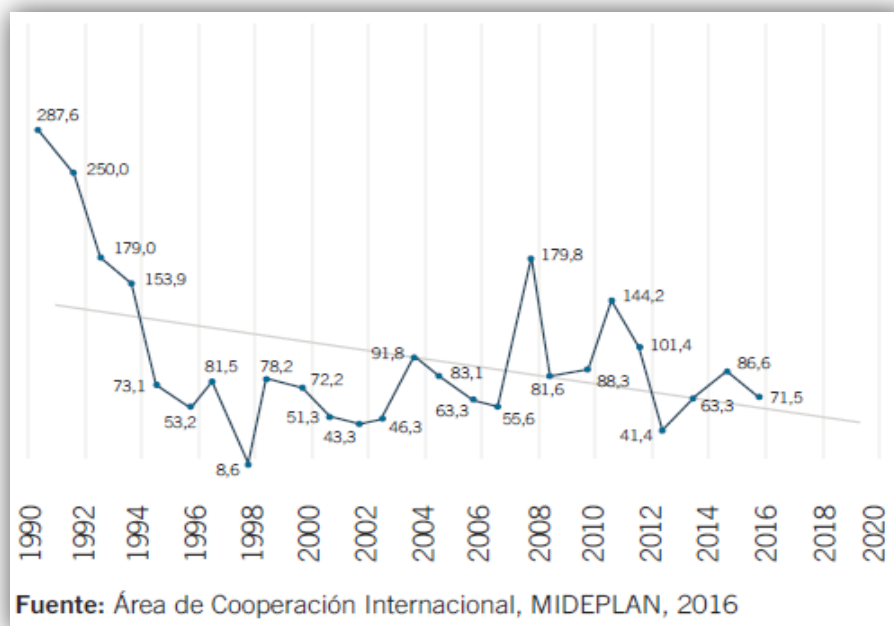
Es pertinente que en este tipo de escenarios los países en desarrollo se vean forzados a ayudarse entre sí, un nuevo ordenamiento les exige optar por alianzas entre ellos mismos, llámese Cooperación Sur – Sur o incluso Triangulación, en el pasado estas modalidades no eran requeridas justamente por la habitual Asistencia al Desarrollo. En la nueva era; el seno de la OCDE, parte de las recomendaciones es apoyarse en coaliciones mutuamente; esto es un vehículo importante en el intercambio de experiencias. Erróneamente, se creía que los PED no contaban con las herramientas adecuadas para ayudarse entre sí; no obstante, siempre existen falencias en múltiples campos donde podrían aportar, por ejemplo: en la administración y buenas prácticas del manejo del Sistema de Salud, compartir lecciones aprendidas a lo largo del tiempo, y asimismo existirán muchas otras oportunidades para conducir estos ejercicios.

Comportamiento General de la Cooperación Internacional en Costa Rica

Es oportuno destacar la operacionalización de la cooperación en el Estado costarricense, en su mayor parte el país solventaba muchas de las carencias prioritarias con la AOD; los fondos no reembolsables equivalían al eje central de esta dinámica, por esta razón a raíz de su disminución se desarrolla una nueva tendencia para el país.

Costa Rica a pesar de ser sub-clasificado como país de “Renta Media – Alta” que en lo que respecta precisa ser una buena posición, el país ha venido experimentando un verdadero desafío para compensar con una alternativa de complementariedad la ausencia de este tipo de Cooperación Internacional. En el siguiente gráfico, es posible verificar cómo se comportan los flujos no reembolsables hacia el país.

Gráfico 6. Tendencia de la Cooperación Internacional No Reembolsable en Costa Rica, 1990-2015 (millones USD\$)



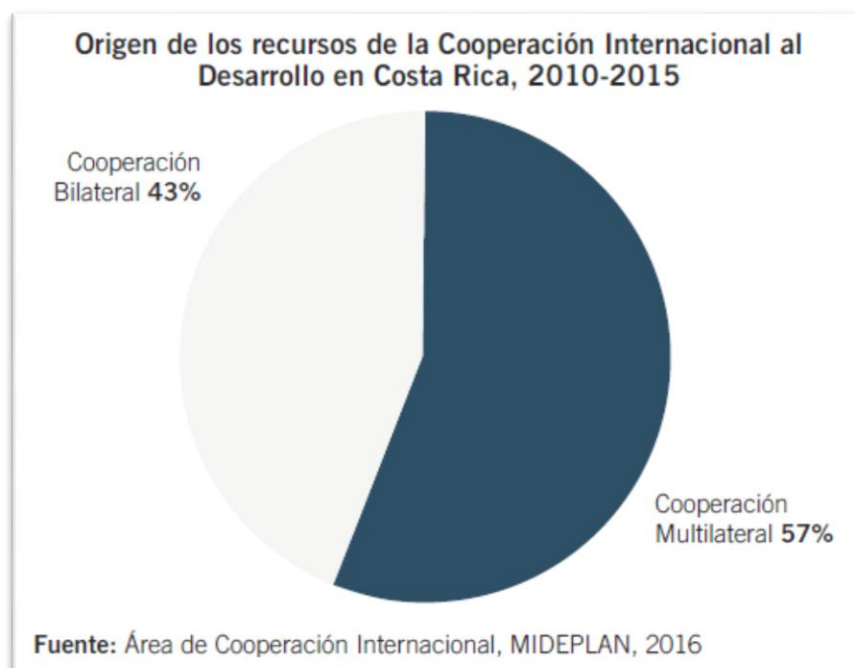
El Estado Costarricense paulatinamente percibe como el financiamiento sufre abruptas fluctuaciones, desde el año de 1995 se registra una de las principales caídas en la cooperación no reembolsable recibida. Para el periodo de estudio se reflejan cifras deplorables, esto precedido por eventos como la crisis financiera mundial del 2008 (el colapso inmobiliario en Estados Unidos). En años siguientes se puede evidenciar una mejora dos periodos consecutivos (2010 y 2011), se logran captar por encima de los US\$100.000 millones anuales, situación que no se presentaba desde el 1994 y eventualmente en el 2007.

Parte de las motivaciones de los cooperantes para destinar estos recursos para la Cooperación Internacional para el desarrollo, corresponde precisamente a una necesidad de trabajar en esferas de biodiversidad, cambio climático, carbono neutralidad y temas que componen la gestión ambiental, punto de gran repunte para la región. Gradualmente la tendencia de la cooperación se enrumba hacia la disminución de fondos *no* reembolsables y se presentan otros flujos como la modalidad financiera *reembolsable*, que son los llamados préstamos blandos con condiciones relativamente favorables.

De acuerdo con los datos publicados por el MIDEPLAN a través del reporte de la Situación del País por cada ODS (MIDEPLAN, 2017, pág. 54), la

Cooperación Financiera Reembolsable aumenta en un 10%, por lo que el país eleva los niveles de deuda en créditos más favorables, pero aun así afecta la situación del país en términos de deuda externa.

Gráfico 7. Origen de los Recursos de la Cooperación Internacional en Costa Rica, periodo 2010-2015.



Las fuentes de cooperación internacional han estado en manos de la multilateralidad mayormente; es decir, flujos brindados por agencias, organizaciones y organismos multilaterales autónomos hacia los gobiernos que así lo requieren. Sin embargo, en los recientes años se ha incrementado las relaciones bilaterales con el mismo fin de fomentar el desarrollo de estos países, datos del MIDEPLAN indican que para el 2006-2010 se produjo un aumento de este tipo de cooperación. (MIDEPLAN: 2017)

En Costa Rica originalmente era receptor de la AOD; no obstante, esto se ha ido cambiando hacia la modalidad de préstamos financieros reembolsables y, a su vez, éstos se han ido permeando con la asignación de recursos por parte de fuentes bilaterales, entre las cuales se pueden destacar:

- República popular de China.
- Gobierno de Japón.
- República de Corea del Sur.

- Gobierno de la República Federal de Alemania.

El MIDEPLAN expone que el Gobierno de la República Federal de Alemania ocupa el primer lugar como el principal cooperante y esa secuencia le prosigue la República popular de China, luego Estados Unidos de América y finalmente el Gobierno de Japón (MIDEPLAN: 2017) estos en el ámbito bilateral, por otro lado en las fuentes multilaterales para Costa Rica las encabeza el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como ente cooperante de financiamiento no reembolsable y además seguido por el Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF) y en último lugar el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

La Cooperación no reembolsable y su disminución en Costa Rica

En lo que respecta a la modalidad de Cooperación no reembolsable de carácter técnico y financiero, el país ha tenido que enfrentar el declive con este apoyo por parte de cooperantes multilaterales y bilaterales. De acuerdo con datos del MIDEPLAN, en el año 2013 la Unión Europea (UE) anuncia que Costa Rica formaría parte de 17 países que dejarían de percibir la dicha asistencia de manera *bilateral* (MIDEPLAN, 2018).

Por su parte Costa Rica debe trabajar en mecanismos alternos para mantener relaciones de cooperación internacional con la UE, pero ahora enfocado en la multilateralidad o en un esquema birregional, en este caso sería a través del Sistema de Integración Centroamericano (SICA) y la Unión Europea. Bajo a esta modalidad entre ambas regiones, el trabajo conjunto es esencial para maximizar la utilización de los recursos, por lo que se crearon 6 Documentos de Estrategia País (DEP), que determinan las áreas prioritarias, en este caso hay documentación para: Nicaragua, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá; igualmente se creó uno para la estrategia regional a nivel regional.

Tabla 8. Unión Europea: Recursos Externos No Reembolsable Asignados por País y Total Regional, periodo 2007-2013

Nicaragua	214 millones de Euros
Guatemala	135 millones de Euros
Honduras	223 millones de Euros
El Salvador	121 millones de Euros
Panamá	38 millones de Euros
Costa Rica	34 millones de Euros
Regional	95 millones de Euros

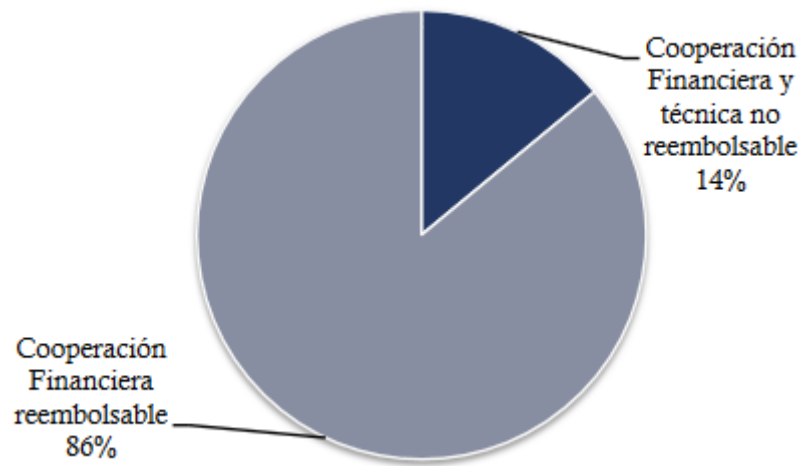
Fuente: Informe de Cooperación Multilateral No Reembolsable, MIDEPLAN, 2018.

Pese a la nueva dinámica de la cooperación internacional entre la UE y Centroamérica, los recursos no reembolsables se mantienen, pero no con la misma intensidad de años anteriores. El caso particular de Costa Rica registra 34 millones de euros recibidos para el periodo indicado, en comparación con el resto de los participantes es el de menor captación.

En general, los fondos no reembolsables para Costa Rica han disminuido no solamente por parte de la Unión Europea; por el contrario, es un comportamiento ya habitual por parte de muchos otros entes multilaterales. Como se ha mencionado en el apartado anterior, dado la clasificación de “Renta Media” es indispensable emular estrategias que involucren la Triangulación, Cooperación Sur – Sur entre los países en vías de desarrollo.

En el siguiente gráfico, a continuación, se muestra la distribución porcentual de la Cooperación Internacional en Costa Rica que guarda relación con su modalidad respectiva, periodo 2010-2012.

Gráfico 8. Distribución Porcentual de la Cooperación Internacional en Costa Rica, por Modalidad, periodo 2010-2012



Fuente: Área de Cooperación Internacional (ACI), MIDEPLAN.

Como se evidencia en el gráfico anterior, la movilización de recursos que se han canalizado a Costa Rica recientemente, han sido propiamente de préstamos internacionales tipo reembolsable, reflejado así con un 86% de la totalidad de percepciones en esta materia, como “Cooperación financiera reembolsable” y en contraste se data un 14% perteneciente a la modalidad “Cooperación financiera y técnica no reembolsable”, claramente este porcentaje es menor y por consiguiente en los años venideros se proyecta a la baja, cada vez se irá “reemplazando” una modalidad por otra.

Si bien es cierto, los bancos de desarrollo esta principalmente dedicados a brindar cooperación en fondos por concepto “reembolsable”, también cuentan con algunas fuentes propias y donadores externos que son utilizadas en la línea de cooperación de reintegro para los países en desarrollo; en años anteriores, el Estado costarricense se vio beneficiado de éstos.

B. Dirección de la Cooperación Internacional en Costa Rica

Instituciones Rectoras de la Cooperación Internacional en Costa Rica

En Costa Rica la Cooperación Internacional está regida bajo una gestión dual que establece al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) como el rector interno que asume la negociación de esta índole con las instituciones nacionales y en contraste el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica (MMRR), se encarga de la rectoría externa, la negociación de carácter diplomático y la formalización ante instancias internacionales. En este marco del país trabaja los distintos programas de cooperación Sur-Sur y triangular para facilitar el intercambio de conocimientos, de recursos y de tecnología con otras Naciones en desarrollo.

El Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto busca gestionar la Cooperación Internacional hacia Costa Rica de manera transparente, ordenada y capaz de generar mejoras a nivel nacional; a su vez, busca una congruencia con la Política Exterior y con el Plan Nacional de Desarrollo del país. Dentro de los objetivos se plantean en el MRREC, se encuentran los siguientes (MRREC, 2018):

- Por medio de la Cooperación Internacional contribuir a las distintas modalidades de desarrollo sostenible del país alineado las prioridades del país.
- Promoción del intercambio de conocimiento y oferta técnica de Costa Rica hacia otros países y así fortalecer la Política Exterior.
- Dar a conocer oportunidades como becas para los costarricenses, ofrecidas por cooperantes internacionales.

Por su lado el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica está encargado de *definir las prioridades de la cooperación internacional que ingresa al país, teniendo en cuenta los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo* (MIDEPLAN, 2018). Su rectoría de carácter interno es crucial para gestionar distintos proyectos que canalicen la cooperación dentro la normativa vigente en esta materia, a continuación, se comparten los marcos legales de relevancia y los decretos pertinentes.

Tabla 9. Regulaciones contenidas en materia de Cooperación Internacional

Leyes, Decretos Ejecutivos, Tratados

Leyes, Decretos Ejecutivos, Tratados	
<p>Normativa ACI</p> <p>Ley No. 7518.</p> <p>Convenio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de la República de Panamá sobre Cooperación para el Desarrollo Fronterizo y su Anexo.</p>	<p>Ley No. 5525, Ley de Planificación Nacional y Política Económica</p> <p>MIDEPLAN deberá formular, negociar, coordinar, aprobar y evaluar los programas de asistencia técnica, considerando el Plan Nacional de Desarrollo.</p>
<p>Decreto Ejecutivo No. 23323-PLAN, Reglamento General del MIDEPLAN.</p> <p>Área de Cooperación: Diseñar planes de cooperación externa, de manera que se maximice el potencial del desarrollo nacional. Para la ejecución de sus funciones tendrá las siguientes unidades:</p> <p>Unidad de Cooperación Bilateral y</p> <p>Unidad de Cooperación Multilateral.</p>	<p>Decreto Ejecutivo No. 35056-PLAN-RE, Reglamento del Artículo 11 de la Ley de Planificación Nacional No. 5525.</p> <p>El MIDEPLAN tendrá la rectoría interna en materia de Cooperación Internacional, teniendo la competencia exclusiva en la gestión y la negociación técnica de esta con las entidades, organismos o instituciones nacionales.</p>
<p>Decreto Ejecutivo No. 37735-PLAN, Reglamento General del Sistema Nacional de Planificación.</p> <p>La rectoría del Subsistema de Cooperación Internacional estará a cargo de MIDEPLAN, conforme lo establecido.</p>	<p>Decreto N°39236-PLAN-RE Política De Cooperación Internacional (POLCI) Gaceta 204 de miércoles 21 de octubre 2015. MIDEPLAN será responsable de dar seguimiento a los Planes de Acción de la POLCI.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos del Área de Cooperación Internacional del MIDEPLAN.

Política de Cooperación Internacional (POLCI) de Costa Rica 2014 - 2022

El propósito de crear una primera política de la Cooperación Internacional del país en primera instancia es parte de un mandato de la normativa nacional y disposición de la Contraloría General de la República, esta encamina a Costa Rica en esta materia a realizar una gestión transparente, estructurada y orientada a las prioridades de los planes nacionales.

La política fue creada de manera participativa a través de consultas institucionales de carácter intra e inter sectorial para fundamentar una visión integral del país que contemplara los aspectos medulares para el ejercicio de la Cooperación Internacional directamente la No Reembolsable. Dado que el MIDEPLAN goza de vasta experiencia en la ejecución de proyectos en esta materia, los últimos planes nacionales de desarrollo de su autoría fueron considerados para esta propuesta política con una visión a largo plazo.

Pautas de la Cooperación Internacional de Costa Rica

El gobierno costarricense ha planteado una política de la Cooperación Internacional examinando las prioridades de los planes nacionales de desarrollo para maximizar las condiciones de crecimiento interno, no obstante, como todo evento de carácter social que incide en la realidad mundial debe reflexionar sobre una agenda que toma sentido de los diálogos del Bicentenario, la Agenda 2030, entre otros compromisos internacionales.

Bajo el estigma de Renta Media, Costa Rica debe coordinar y propiciar procesos de armonización para la negociación de proyectos o programas de cooperación internacional que permitan crear oportunidades de desarrollo en regiones de alta necesidad. En este contexto es crucial idear estrategias para crear alianzas con países claves, organismos internacionales, e incluso el sector privado dado que el país ya no es considerado como un receptor prioritario.

Una de las principales pautas a considerar es que la POLCI está fundamentada *“para atender la Cooperación no reembolsable, todo el conjunto de acciones orientadas al intercambio de experiencias, recursos, entre países*

desarrollados y aquellos en vías de, todo para alcanzar metas comunes como solidaridad, equidad y sostenibilidad.” (POLCI: 2014; pág.36)

Costa Rica y la política de Cooperación Internacional no tiene previsto las modalidades de los flujos “Reembolsables” (empréstitos o inversiones externas) para su administración; sin embargo, si son consideradas como las acciones que complementan todo este proceso. El país enfrenta una gran responsabilidad al tener una dualidad, en la medida que tiene que apoyar a países en vías de desarrollo mediante el intercambio de conocimiento, experiencias y buenas prácticas y al mismo tiempo sigue siendo un estado con vulnerabilidades y carencias en dimensiones de gran impacto para el crecimiento interno.

Prioridades de la Cooperación Internacional 2014-2022

La elaboración de una política exige una hoja de ruta de trabajo que permita articular un sistema proactivo y eficiente en la manera como se gestiona estratégicamente la cooperación hacia las dimensiones más críticas y que contribuyan al desarrollo del país. Para efectos de la POLCI, esta emula diversas modalidades innovadoras que pueden instrumentar adecuadamente los esfuerzos en este ámbito, a continuación, se enlistan:

- La Cooperación Sur – Sur.
- La Cooperación Triangular.
- Mejores Prácticas.
- Cooperación Regional y Transfronteriza.
- Alianzas Estratégicas que a su vez se puede interrelacionar con:
 - El Sector Privado.
 - El Sector Académico.
 - Las Organizaciones no gubernamentales.

Igualmente, se establecieron los siguientes ejes de desarrollo de la política de Cooperación Internacional que representan un engranaje multidimensional, en la siguiente figura se aprecian dichos ejes:

Figura 3. Ejes de desarrollo de la Política de Cooperación Internacional



Fuente: Política de Cooperación Internacional de Costa Rica 2014-2022.

La figura anterior expone los ejes de Seguridad Ciudadana, el eje Social, también Competitividad e Innovación y Ambiente. Para los efectos de esta investigación, se precisa investigar las iniciativas que se aproximan al último eje de Ambiente y Ordenamiento Territorial (llamado así de acuerdo con la POLCI), dentro de la demanda para este sector se pueden mencionar las siguientes:

- Calidad Ambiental.
- Recursos Hidrológicos.
- Diversidad Biológica.
- Cambio Climático y Gestión Agroambiental.
- Minería y Geología.
- Energía.

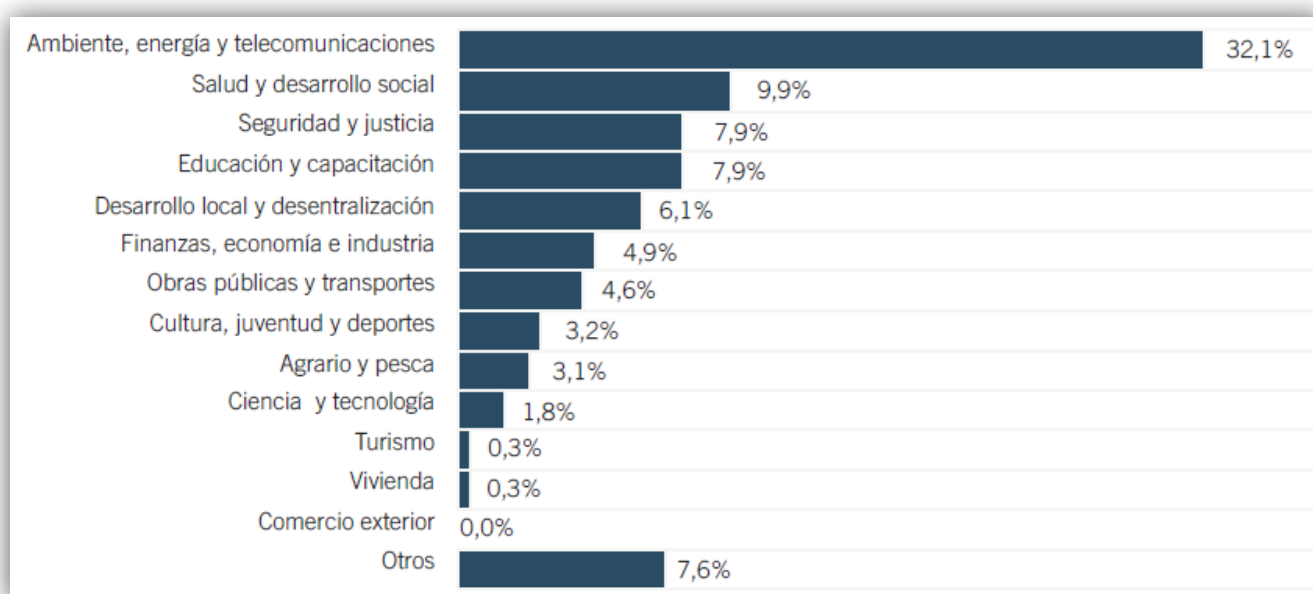
C. Distribución de los recursos de Cooperación Internacional en Costa Rica

En un marco de cooperación internacional es determinante el uso que se le den a los recursos destinados para este fin, ante un escenario que vislumbra

una creciente escasez en este tipo de flujos hay que evocar a medias inminentes que denoten una acción responsable y clara. El desarrollo sostenible es un compromiso de todos y por esta razón existen nuevas modalidades alianzas que benefician la gobernanza mundial, el alcance de los objetivos, regulado a través de una congruencia de las inversiones en esta materia y rendición de cuentas.

A continuación, se manifiesta la siguiente gráfica que data los principales sectores que se benefician de los recursos de Cooperación Internacional en Costa Rica incluyendo el porcentaje invertido, para este caso no se especifica el origen de estos recursos, periodo 2010-2015.

Gráfico 9. Distribución sectorial general de los Recursos de Cooperación Internacional en Costa Rica, periodo 2010 – 2015.



Fuente: Situación del País por cada ODS, MIDEPLAN, 2017.

La distribución sectorial del gráfico anterior estuvo orientada fundamentalmente a la esfera de “Ambiente, Energía y Telecomunicaciones” con un porcentaje del 32,1% encabezando la mayor inversión sobre el resto de los sectores este acoge tópicos como biodiversidad, recursos forestales, eficiencia energética, energías limpias. En su contraposición la parte de “Turismo” y “Vivienda” (llámele desarrollo urbano) datan cifras que oscilan

cerca del 0,5% ambos, siendo una participación bastante baja, también la actividad de “Comercio Exterior” registra actividad prácticamente nula.

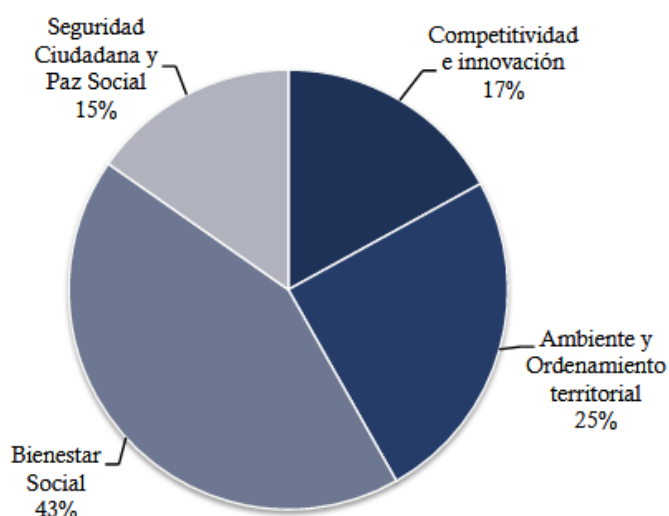
Medio ambiente y energía como fundamento de la sociedad

La situación descrita previamente lleva al interlocutor a la siguiente interrogante ¿Por qué la inversión en medio ambiente y energía? La respuesta ante dicha pregunta sería, porque el panorama internacional divisa una serie de compromisos alrededor de la huella ecológica que deja el ser humano con su quehacer diario, temas como el cambio climático, la dependencia de los hidrocarburos y el manejo de los residuos sólidos son las aristas que componen una agenda ambiental que envuelve proporcionalmente a la comunidad internacional. El ser humano debe ser consciente con el único lugar donde puede asentarse, que le permite perpetuar la vida, razón de gran peso para cuidar y preservar los recursos naturales que les rodean.

Cabe destacar que la Cooperación Internacional responde a la agenda ambiental; no obstante, el verdadero trasfondo de atender a esta recae directamente en la necesidad imperante de adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Como se ha planteado a lo largo de esta investigación, la sustentabilidad es un instrumento de la gobernanza mundial para procurar el desarrollo humano en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Es una convergencia de aspectos de cómo se programa el desarrollo mediante la gestión de políticas públicas de los gobiernos, la forma en que se logran los objetivos mundiales, el manejo de una eficiencia energética con el uso de energías limpias, la inversión por parte del Estado en infraestructura social, educación y cultura que concienticen a las sociedades, entre muchos otros, que enriquecen estos modelos.

Así como se plantea anteriormente la distribución sectorial de los recursos de cooperación en un plano general, también se registra un segmento que grafica propiamente el porcentaje aproximado de inversión por eje de desarrollo asociado a los mismos, identificados en la Política de Cooperación Internacional del país, a continuación, se presenta dicha información:

Gráfico 10. Cooperación Multilateral: Distribución Porcentual de los Recursos por Eje de Desarrollo, periodo 2009 – 2013.



Fuente: Área de Cooperación Internacional (ACI), MIDEPLAN.

En este caso específico, el gráfico reporta la modalidad de cooperación multilateral de carácter financiero y técnica que no requiere ser reintegrada a sus entes donadores. Nuevamente es posible identificar que el eje de “Ambiente, Ordenamiento Territorial” capturó un porcentaje del 25%, el segundo mayor en grado de inversión, ya que el primero corresponde al “Bienestar Social” con un 43%, indiscutiblemente en Costa Rica se han destinado bastantes recursos a este segmento, un acierto del gobierno para atender compromisos internacionales y necesidades locales.

En el eje de Ambiente y Ordenamiento Territorial, los flujos captados son provenientes de diversos entes internacionales, de acuerdo con datos publicados por el MIDEPLAN en un reporte sobre Cooperación Multilateral no reembolsable en Costa Rica, se identificaron los principales entes que contribuyeron a lograr ese porcentaje del 25%, entre esos se hallan: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con un 3%, el Banco Mundial (BM) con un 29%; así mismo, participó el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) con un 15% y Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF) registra un 53% de los recursos. (MIDEPLAN, ACI, 2018)

Entes cooperantes multilaterales

En el marco de la cooperación de Costa Rica esta se rige principalmente por la multilateralidad pese al incremento de la bilateralidad en los últimos años. En esa línea se pueden encontrar los Bancos para el desarrollo y Organismos Internacionales, su propósito fundamental es promocionar la cohesión social a través de un crecimiento económico sostenible de los integrantes, todo mediante el otorgamiento de préstamos blandos o fondos no reembolsables.

A continuación, se presenta una tabla que contiene datos sobre 3 Bancos y un Programa para el Desarrollo de un Organismo Internacional, éstos revelan cifras porcentuales sobre la distribución de los recursos no reembolsables, específicamente para el Eje de Ambiente, Ordenamiento Territorial y Energía.

Tabla 10. Cooperantes Multilaterales – Fondos no reembolsables, período 2013.

Distribución de los Recursos para el Eje de Desarrollo de Ambiente, Ordenamiento Territorial y Energía				
Entidad	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Banco Mundial (BM)	Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
%	6%	91%	No reporta datos	34%
Periodo	2013	2013		2012
	Áreas Temáticas	Áreas Temáticas	Áreas Temáticas	Áreas Temáticas
	Cambio Climático	Cambio Climático	N/A	Cambio Climático
	Gestión del Riesgo	Gestión del Riesgo	N/A	Biodiversidad
	Biodiversidad			Degradación de la Tierra

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Cooperación No Reembolsable del MIDEPLAN.

La información suministrada previamente, tiene un principal objetivo de mostrar los flujos destinados al sector Ambiente y Ordenamiento Territorial, se identifica propiamente cual fue el aporte invertido por cada cooperante para dicho eje. Es oportuno destacar que existen otros ejes a los que la cooperación también fue destinada, por ejemplo, al bienestar social, seguridad ciudadana, competitividad e innovación, de manera que, para el caso particular del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), no reportaron datos para el

periodo en cuestión y para el eje determinado, pero existen información que señala inversión en otras áreas.

Por otro lado, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial contribuyeron a desarrollar este eje mencionado, en lo que respecta con este primer cooperante dona un 6% de total destinado hacia Costa Rica incluyendo otras esferas de trabajo, asimismo, el BM destina un 91% de la totalidad canalizada al país, para este ámbito, el PNUD siguiendo esa misma línea, registra un 34%.

Dichos recursos de cooperación invertidos en el eje de Ambiente son aprovechados de diversas formas, entre las áreas temáticas distinguidas se enlistan esfuerzos para el cambio climático, gestión del riesgo y biodiversidad; e incluso, degradación de la tierra, éstos son congruentes para esta agenda ambiental y, además, reconocidos como prioridad por los mismos cooperantes.

Igualmente existen otros cooperantes que participan en la modalidad de Cooperación Técnica, en la tabla a continuación, se destacan aquellos con aportes relevantes para el país.

Tabla 11. Cooperantes Multilaterales – Cooperación Técnica, período 2013

Organismos	Cooperación Técnica (%)
Banco Interamericano de Desarrollo	15,1%
PNUD	55,0%
Unión Europea	6,0%
Organización de los Estados Americanos (OEA)	2,5%
Organización Internacional para las Migraciones (OIM)	6,2%
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	5,9%

Organismos	Cooperación Técnica (%)
Organización Mundial de la Salud (OMS)	3,8%
United Nations Population Fund (UNFPA)	2,4%
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)	2,3%
Instituto Centroamericano de la Cooperación para la Agricultura (IICA)	2,3%

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Cooperación No Reembolsable del MIDEPLAN.

D. Gestión de Proyectos – Área de Cooperación Internacional del MIDEPLAN

La coordinación y formulación de políticas en materia de Cooperación Internacional es una de las principales funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y de Culto, estas deben ser congruentes con el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica puesto que en esta institución yace el vínculo con el Plan Nacional de Desarrollo para el país.

Por esta razón es indispensable la labor conjunta para fortalecer los lazos de Cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD), también la regional y cuando sea posible la triangulación. Justamente para fomentar este tipo de relaciones que hacer crecer a estos países y regiones prioritarias.

La coordinación y formulación de políticas en materia de Cooperación Internacional es una de las principales funciones del Ministerio de Relaciones Exteriores y de Culto, estas deben ser congruentes con el Ministerio de planificación nacional y política económica puesto que en esta institución yace el vínculo con el Plan nacional de desarrollo para el país.

A continuación, se elabora un resumen sobre las principales fuentes cooperantes en Costa Rica que se registran en el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

Tabla 12. Resumen de las Principales Fuentes de Cooperación Internacional en Costa Rica, Enfocado en la Temática Ambiental. Período 2016.

Fuente	Tipo o Modalidad	Ejes Temáticos	¿Cómo se gestiona?
Argentina	Técnica – Sur-Sur	Medio Ambiente y Cambio Climático	-Costos compartidos -MIDEPLAN -MREC
Alemania	Triangular	Conservación de Recursos Adaptación al Cambio Climático Energías Renovables y Eficiencia Energética	-MIDEPLAN -MREC
Brasil	Técnica	Energía Agua y Saneamiento	-Costos compartidos -MIDEPLAN -MREC
Canadá	Técnica y Financiera	Protección al Medio Ambiente	-MIDEPLAN -MREC
Colombia	Técnica Sur – Sur	Medio Ambiente y Energías Renovables	-Costos compartidos -MIDEPLAN
Corea del Sur	Técnica Científica – Reembolsable	-Recursos Energéticos -Eficiencia Energética -Crecimiento Verde	-MREC
Chile	Técnica Sur – Sur Triangular	-Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente	-La triangulación asume los costos -MIDEPLAN -MREC -Sur-Sur costos compartidos

Fuente	Tipo o Modalidad	Ejes Temáticos	¿Cómo se gestiona?
Estados Unidos	Técnica Financiera No Reembolsable	-Ambiente	-MIDEPLAN -MREC
España	Técnica -Financiera -Científica	-Medio Ambiente y Cambio Climático -Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Cooperación Española en América latina y el Caribe	-Comisión Mixta cada 3 años. -MIDEPLAN -MREC
Francia	Técnica Científica	-Medio Ambiente	-Comisión Mixta de Cooperación
Italia	Técnica, Reembolsable	-Cambio Climático -Energías no petrolíferas	-Comisión Intergubernamental Mixta de Cooperación
Japón	-Técnica, No Reembolsable -Financiera No Reembolsable -Financiera Reembolsable	-Conservación Ambiental. Fomento de la actividad económica e industrial.	-MREC -MIDEPLAN -Embajada de Japón
Países Bajos	-Técnica -Financiera No Reembolsable	-Desastres Naturales	-MREC -MIDEPLAN
República Popular de China	Técnica, Financiera Reembolsable y No Reembolsable	-Energías Renovables -Eficiencia Energética	-MREC
Suiza	-Técnica, No Reembolsable -Financiera No Reembolsable -Financiera	-El Uso Sostenible de los Recursos Naturales y a la Protección del Medio Ambiente	-MREC

Fuente	Tipo o Modalidad	Ejes Temáticos	¿Cómo se gestiona?
	Reembolsable		
Uruguay	-Técnica	-Medio Ambiente y Recursos Naturales	-MREC -MIDEPLAN -Comisión Mixta de Cooperación

Fuente: Elaboración propia con datos de las fuentes cooperantes del MIDEPLAN.

La tabla anterior presenta múltiples actores de Cooperación Internacional que mantienen relación con Costa Rica, el objetivo principal es dar a conocer aquellos cooperantes de gran significancia para el país, fundamentalmente aquellos aportes para el eje de Ambiente que a su vez se encuentran inmersos temas como las energías renovables, eficiencia energética, ordenamiento territorial, cambio climático, conservación de los recursos naturales, biodiversidad entre otros. Es necesario aclarar que también las contribuciones de estos donadores ya sean técnicas, financieras reembolsables o no, son canalizadas en otras esferas de prioridad; sin embargo, para propósitos de esta apartado es indispensable abordarlo desde esta perspectiva.

Además, Costa Rica cuenta con una amplia gama de cooperantes que no precisamente se encuentran documentados en la tabla anterior, que también participan en muchas otras dimensiones que trazan las áreas de prioridad identificadas en el Plan Nacional de Desarrollo dirigido por el MIDEPLAN. Esta materia es de gran trascendencia tanto para el país como para los partícipes de ésta, ya que permite la oficialización y negociación entre las partes fortaleciendo a las relaciones diplomáticas y simultáneamente ayudando al desarrollo regional y nacional.

Muestra de proyectos en el eje de ambiente y ordenamiento territorial

El MIDEPLAN se encarga de avalar los proyectos, acciones y programas de la Cooperación Internacional como parte de su rectoría interna, este maneja

la cartera nacional de iniciativas, por lo que esta institución pone a disposición el Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional para facilitar al país en general la información de los procesos de negociación, fuentes cooperantes, seguimiento y evaluación de la cooperación no reembolsable ejecutada en Costa Rica, el denominado "SIGECI". (Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional) (MIDEPLAN, SIGECI, 2018)

El SIGECI es una plataforma virtual que guarda la información de una serie de proyectos activos o ejecutados bajo el régimen de Cooperación Internacional No Reembolsable en el país, este sistema alberga al menos tres tipos de contenidos, los proyectos realizados exactamente por *regiones* en Costa Rica, luego en general los proyectos nacionales sin caracterización por locación y también esfuerzos por regiones internacionales. (MIDEPLAN, SIGECI, 2018)

Se tomó una muestra de la totalidad de proyectos registrados en el Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional, específicamente del eje de "Ambiente y Ordenamiento Territorial". A partir de esta muestra se estudian diversos aspectos relevantes en este tipo de proyectos ejecutados o en ejecución en el MIDEPLAN, a continuación, se destacan ciertos datos de interés en la tabulación de los datos.

Tabla 13. Muestra de Proyectos de la Plataforma SIGECI. Eje de Desarrollo Ambiente y Ordenamiento Territorial, Período 2009 - 2016

Nombre del Proyecto	Ambiente y Ordenamiento Territorial (\$)	Modalidad	Oferente
Manual de Procedimiento de denuncias ambientales	\$20,002.00	Consultorías	Estados Unidos
Taller para análisis general de estado de cumplimiento de la legislación ambiental	\$7,252.00	Talleres	Estados Unidos
Taller para analizar el procedimiento administrativo de comunicaciones ciudadanas relativas al cumplimiento ambiental del DR-CAFTA	\$1,252.00	Talleres	Estados Unidos
Programa de Conservación de Bosques	\$8,519,963.05	Donación Monetaria	Japón
Fortalecimiento del emprendimiento y la innovación en biodiversidad en INBio (CTPD con Octantis-Chile)	\$1,601,501.00	Triangulación	BID
Contribución a la Gestión Sostenible de Bosques Secundarios con Pequeños Productores	\$320,002.00	Consultorías - Donación Monetaria	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación
Elaboración de los PIF's, para los cinco proyectos prioritarios de Costa Rica, para el Área Focal GEF de Cambio Climático y Biodiversidad.	\$28,001.00	Donación Monetaria	Fondo para el Medio Ambiente Global GEF
Impactos Potenciales del Cambio Climático en los Ecosistemas Forestales en Cordilleras Iberoamericanas y Herramientas para la Adaptación de la Gestión	\$738,770.00	Consultorías - Donación Monetaria	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de las Naciones Unidas (ONU)
Fortalecimiento de las Capacidades para las Compras Públicas Sustentables (CPS) en Costa Rica	\$50,001.00	Asesorías Técnicas	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), República de Costa Rica,
2009-Proyecto Eficiencia Energética en Empresas de Agua y Saneamiento en Centroamérica.	\$150,000.00	Donación Monetaria	BID

Intercambio de experiencias sobre manejo, conservación y uso de la biodiversidad y recurso hídrico en Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica y Nicaragua, dirigidas a la formulación de proyectos binacionales	\$5,977.00	Asesorías Técnicas - Triangulación	República de Costa Rica, República de Nicaragua, República Federal de Alemania,
Implementación de un sistema de control interno en una empresa eléctrica.	\$2,001.00	Cooperación Técnica	República de Colombia, República de Costa Rica,
Desarrollo de sistemas de información y administración de mercados mayoristas de electricidad	\$2,001.00	Pasantías	República de Colombia

Elaboración de procedimiento de comunicaciones ciudadanas relativas a la aplicación de la legislación ambiental.	\$10,001.00	Capacitaciones	Estados Unidos de Norteamérica, República de Costa Rica,
Proyecto para Introducción de Energía Limpia por Sistema de Generación de Electricidad Solar.	\$9,858,812.07	Donación de Equipo	Japón
(Full Size Project) Consolidating Costa Rica's Marine Protected Areas (MPAs)	\$19,073,530.00	Asesorías Técnicas - Capacitaciones	Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF)
Encadenamientos productivos en producción más limpia.	\$48,703.00	Donación Monetaria	Estados Unidos de Norteamérica, República de Costa Rica,

Asistencia técnica para el levantamiento de indicadores de aplicación y cumplimiento ambiental en Costa Rica.	\$10601,00	Capacitaciones	Estados Unidos de Norteamérica, República de Costa Rica,
Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad.	\$4599124,71	Técnica	Japón
Adaptación de la Biodiversidad de Costa Rica ante el cambio climático	\$521701,00	Norte - Sur	BID

Asistencia técnica para el levantamiento de indicadores de aplicación y cumplimiento ambiental en Costa Rica.	\$10,601.00	Capacitaciones	Estados Unidos de Norteamérica, República de Costa Rica,
Promoción del Manejo Participativo en la Conservación de la Biodiversidad.	\$4,599,124.71	Cooperación Técnica	Japón
Adaptación de la Biodiversidad de Costa Rica ante el cambio climático	\$521,701.00	Norte - Sur	BID
Total	\$45,569,195.83		

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión de Cooperación Internacional.

Para efectos de análisis del objeto de estudio se tomó una muestra de la totalidad de proyectos existentes registrados en la plataforma del Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional que se encuentran bajo la rectoría interna del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Tomando en consideración los fundamentos básicos de la estadística, para los propósitos de cualquier investigación es favorable tomar una muestra de al menos 20 ejemplares que compongan el área de interés por parte del investigador, por lo tanto, para este apartado se procedió de esa manera.

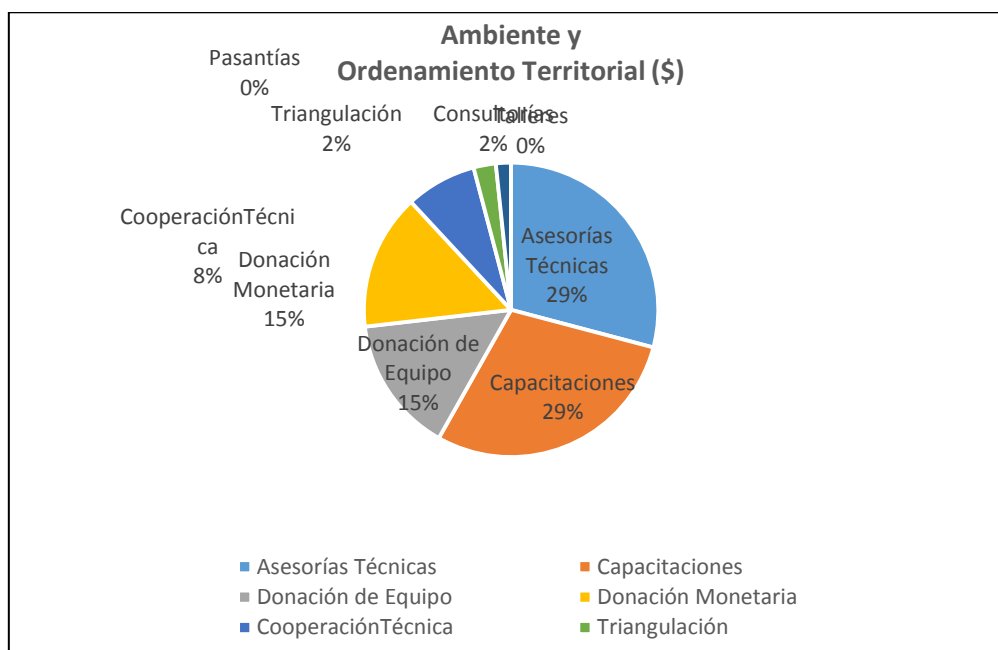
La tabla anterior representa una muestra precisamente del eje de la Cooperación Internacional denominado “Ambiente y Ordenamiento Territorial” utilizado por el MIDEPLAN, es indispensable destacar que estos proyectos representan la modalidad de flujos no reembolsables para Costa Rica. Dichos proyectos que componen la muestra fueron elegidos aleatoriamente del SIGECI, propiciando así la pluralidad de la información seleccionada para lograr resultados más objetivos y valiosos.

La información está constituida por el nombre del proyecto, luego por las cifras invertidas en el eje de Ambiente y Ordenamiento Territorial (columna B) en dólares americanos, además trae consigo la modalidad utilizada por cada proyecto, este factor es bien importante porque algunos presentan más de una y finalmente pero no menos irrelevante aparece el oferente de la cooperación, este podría ser un país, un organismo internacional o algún programa.

De acuerdo con el análisis realizado por el investigador fue posible determinar que, en cuanto a modalidad utilizada para gestionar este tipo de

proyectos recolectados en la muestra, predominaron las “Asesorías Técnicas” marcado así por un porcentaje del 29,11% lo que esto involucró una inversión estimada de \$19,129,508.00, siendo una cantidad favorable para desplegar todo este tipo de proyectos. Para efectos del estudio de la muestra es necesario señalar que en algunos casos los proyectos presentan una o más modalidades por lo que los porcentajes por modalidad pueden incrementarse proporcionalmente.

En lo que respecta a las “Capacitaciones” ocupa el mismo lugar de las “Asesorías Técnicas” con un porcentaje de participación del 29% por lo que se requirió una inversión de \$19,094,132.00. Estas modalidades encabezan como las opciones en la ejecución de los proyectos a continuación, se comparte el siguiente gráfico que refleja las otras clasificaciones y sus respectivos valores:



Fuente: Elaboración propia con datos del SIGECI, MIDEPLAN.

Este gráfico muestra todas las modalidades y sus respectivos aportes, bajo el análisis anterior, la tercera posición lo ocupan la “donación de equipo” con un porcentaje del 15% y asimismo la “donación monetaria” que también se aproxima a esta misma cifra. En ese orden se sitúan la “cooperación técnica” y la “Triangulación”, y consecutivamente se encuentran las “Consultorías, Talleres y Pasantías”. Desde una perspectiva individual probablemente el aporte de cada una de estas modalidades no sea tan significativo; sin embargo, es gratificante contabilizar la contribución total de estos esfuerzos en materia

de ambiente y ordenamiento territorial, el impacto de estas inversiones no solamente se mide por los flujos económicos recibidos, existen otros parámetros más cualitativos e indicadores que señalan el alcance en la realidad nacional e incluso las proyecciones del país en esta materia.

Relaciones Bilaterales – Área de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto

La Política de Cooperación Internacional es indispensable porque garantiza una congruencia entre los proyectos o programas de esta materia con los principios de la Política Exterior del país y asimismo una vinculación directa con los planes de desarrollo. Como se ha abordado a lo largo de este capítulo, este ámbito se encuentra gestionado por dos instituciones de gran trayectoria (MREC y MIDEPLAN). Es necesario la presencia de estos dos actores para la oficialización de las fuentes de financiamiento y experticia técnica entre Costa Rica y otros representantes de la comunidad internacional.

En el Ministerio de Relaciones Exteriores y de Culto hay una gestión de la cooperación en la modalidad bilateral, se registran todas las relaciones bilaterales de Costa Rica con el mundo. A continuación, se plantearán algunos ejemplares de estas, que tienen gran significancia para el país en múltiples ámbitos particularmente en la gestión ambiental, cambio climático, energías renovables, entre muchos otros aspectos.

Relación Bilateral entre Costa Rica y Alemania

Las relaciones germano-costarricenses iniciaron el 10 de marzo de 1848 con la firma del Tratado Toledo-Klee según datos del Ministerio de Relaciones Exteriores y de Culto (MREC, 2018). Entre los acontecimientos más significativos se pueden remarcar entre estos dos países se pueden mencionar a continuación, los siguientes:

- Durante junio, 2017 se recibe en Costa Rica a la ministra Bárbara Hendricks, del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear de la República

Federal de Alemania ella se reúne con el Ministro de Relaciones Exteriores Alejandro Solano. Durante su visita anunció un fuerte apoyo de *15 millones de euros al trabajo en mitigación y adaptación al cambio climático* que realiza Costa Rica y que Alemania ya ha venido apoyando.

- En marzo del 2017, Alemania manifiesta interés en la generación de energías de fuentes renovables impulsada por Costa Rica. En el diálogo, ambos cancilleres intercambiaron igualmente sus impresiones sobre los retos que aún restan por abordar en este ámbito, especialmente el que presenta la industria automotriz y el del transporte público.
- Costa Rica y Alemania fortalecieron la relación bilateral de cooperación ambiental en noviembre del 2016. El Canciller de Costa Rica destacó que Alemania es un socio estratégico y comprometido en la cooperación en Ambiente y Cambio Climático aunado la por la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ), que ofrece apoyo en más de 7 proyectos en esta materia y uno recientemente en una matriz eficiente renovable (MREC, 2018).

Relación Bilateral entre Costa Rica y Argentina

Argentina y el Estado Costarricense establecieron sus relaciones en el año 1862 (MREC, 2018). De acuerdo con la información brindada por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto indica que el intercambio entre estos dos actores ha sido caracterizado por la cordialidad y cooperación. Entre los acontecimientos que se destacan en los últimos años se pueden mencionar los siguientes

- En septiembre del 2013 ambos países reafirman los lazos de cooperación en el marco Convenio Cooperación Científica y Técnica. El propósito principal de la reunión fue acordar el Programa de Cooperación Sur - Sur Bilateral para el período 2013-2015. En este sentido, el nuevo Programa está conformado por 14 iniciativas en áreas como economía, industria, comercio; agricultura y ganadería; cultura y juventud; modernización del Estado; ambiente y energía; ciencia y tecnología; y desarrollo social y salud (MREC, 2018).

Relación bilateral entre Costa Rica y Chile

Las relaciones oficiales entre Costa Rica y Chile se dan en 1850; ambas Naciones mantienen una cordialidad e intercambio pacífico en el marco de la cooperación internacional y las relaciones diplomáticas (MREC, 2018). A continuación, se destacan hechos importantes entre materia de cooperación internacional:

- En junio del 2015, Costa Rica y Chile aprueban seis nuevos proyectos de Cooperación Sur – Sur. Las Partes acordaron que las áreas prioritarias del Programa de Cooperación 2015-2017 serán: Modernización del Estado, Desarrollo Social, Medio Ambiente, Salud y Educación.
- En febrero del 2016, Costa Rica y Chile intercambian experiencias sobre el fortalecimiento institucional para la gestión del Sistema de Cooperación Internacional.

Relación bilateral entre Costa Rica y la República Popular de China

En el caso particular de estos dos países, el 6 de junio del 2007 Costa Rica anuncia que normalizaría sus vínculos con la República Popular China, mediante el establecimiento de las relaciones diplomáticas (MREC, 2018). En función del reconocimiento de una sola China, ambos consolidan sus relaciones diplomáticamente dando paso a diversos acontecimientos en el marco de la cooperación internacional, a continuación, se enlistan los siguientes eventos:

- En noviembre del 2015, se llega al país una Misión Técnica de China que analiza proyectos en el marco de cooperación no reembolsable por 150 millones de yuanes de Renminbi, el fin principal era realizar un estudio in situ, así como establecer un contacto directo con las instituciones responsables de cada uno de los proyectos, por ejemplo: Ministerio de Educación Pública (MEP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (AyA), Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INCOPECA).
- En el mes de julio del 2016, Costa Rica y China consolidan Alianza Estratégica. El Canciller de la República Manuel González Sanz, en

visita a Beijing, para reafirmar la alianza estratégica entre ambos países basada en la igualdad, la confianza mutua, la cooperación y la obtención de beneficios mutuos, esto como celebración del primer decenio de relaciones diplomáticas para ese año (MREC).

Relación bilateral entre Costa Rica y la República de Corea del Sur

Las relaciones diplomáticas entre Costa Rica y la República de Corea se establecieron en 1962, acumulando 55 años de relaciones pacíficas y amistosas. Durante muchos años han trabajado en el futuro y bienestar de los pueblos, decididamente han abordado temas de gran prioridad como educación, seguridad, paz, naturaleza, sostenibilidad. Entre los eventos suscitados por estos dos países se pueden encontrar a continuación, los siguientes:

- En enero del 2017 se establece una exitosa cooperación académica entre la Universidad de Corea y Costa Rica. La Universidad de Corea está preparada para recibir estudiantes costarricenses, una vez que estos hayan sido seleccionados a través del Programa de Posgrado en Gobierno y Políticas Públicas de la Universidad de Costa Rica o de la Universidad de la Paz.
- En agosto del 2017, Costa Rica y Corea reafirman alianza estratégica de cooperación integral. El encuentro buscaba reafirmar las excelentes relaciones en los campos políticos, de cooperación, así como de comercio e inversión que, Costa Rica y Corea, parte de los esfuerzos realizados por el Presidente de la República, Luis Guillermo Solís Rivera, durante el 2016 en su visita a Corea, para establecer una Alianza Estratégica de Cooperación Integral (MREC, 2018).

Relación bilateral entre Costa Rica y España

Las relaciones de ambos países se oficializaron el 10 de mayo de 1850. Desde entonces se han establecido un intercambio cordial y lazos de cooperación para trabajar en pro de alianzas para el desarrollo integral (MREC). A continuación, se hace un resumen de los eventos de significancia entre Costa Rica y España:

- En marzo del 2014, Costa Rica, España y El Salvador desarrollan proyecto de cooperación triangular. El objetivo del proyecto era intercambiar experiencias sobre políticas y planes en materia de ordenamiento territorial integral, así como de vivienda y asentamientos humanos.
- En junio del 2015, ocho instituciones costarricenses y decenas de funcionarios públicos formaron parte de la II Fase del Programa de Cooperación Triangular Costa Rica – España, en el 2014 hasta el siguiente año se ejecutaron proyectos en temas como medio ambiente, salud, turismo rural, derechos humanos, entre otros (MREC).

Relación bilateral entre Costa Rica e Italia

Las relaciones ítalo-costarricenses comenzaron en 1849, desde entonces han construido relaciones diplomáticas a favor de objetivos comunes (MREC, 2018). A continuación, se enlista algunos de los espacios que han promovido la cooperación e intercambio entre ambos países:

- En mayo del 2016, Costa Rica e Italia fortalecen su relación con la firma de cinco convenios de cooperación. Dentro de dichos acuerdos se promueve el trabajo en áreas de cambio climático, educación, cultura, ciencia y tecnología.
- En noviembre del 2016, se lleva a cabo un Encuentro bilateral entre Costa Rica e Italia en materia de cooperación ambiental en el marco de la COP 22 sobre cambio climático.

En el marco de las Relaciones Internacionales, el tema de la cooperación y vínculos diplomáticos aumentan de forma vertiginosa, indudablemente procesos económicos, sociales, culturales acercan cada vez más a los actores mundiales, parte de las repercusiones de la globalización. En un panorama donde existen necesidades de interactuar entre diferentes países y organismos internacionales, dirigidas principalmente al bien común, progreso y desarrollo integral dan génesis a este tipo lazos de cooperación en distintas modalidades multilateral, bilateral.

Costa Rica no es la excepción, de acuerdo con la lista de relaciones bilaterales previamente descritas, el país mantiene una apertura hacia la comunidad internacional visiblemente pacífica y cordial. Las buenas relaciones le han permitido ir estableciendo más socios alrededor del globo, y también ha posibilitado atender diversas problemáticas que inciden en el desarrollo del país. La sección anterior es solo una muestra de la totalidad de actores que mantienen relación con el país, para propósitos de esta investigación dichos cooperantes son de gran importancia por los aportes en temas cooperación integral, triangular, en temas de gestión ambiental y eficiencia energética.

El aprovechamiento de los recursos de cooperación es crucial para encaminar al país en la dirección correcta, el *networking* que se pueda ir desarrollando será esencial para fortalecer o crear convenios y oportunidades con entes claves. De acuerdo con una entrevista realizada al investigador José Rodrigo Rojas, el Instituto Costarricense de Electricidad presenta algunos convenios de gran renombre que han beneficiado a la institución pública y también a la contraparte, a continuación, se hace mención de estos:

- Convenio de Cooperación con el Politécnico de Torino Italia, para el desarrollo de capacidades.
- Convenio de Cooperación con la Universidad de Roma para el cierre de brechas en temas de energías renovables.
- Desarrollo de Cooperación con International Hydropower Association para el desarrollo de capacidades en temas de plantas hidroeléctricas.

Fuente: Entrevista, Rojas, 2018.

Este tipo de convenios brindan grandes oportunidades de crecimiento y desarrollo de habilidades a través del intercambio de experiencias con otros actores de gran trascendencia en diversas materias. En este caso particular ha sido una dinámica muy enriquecedora tanto para el ICE como para la audiencia en estas otras entidades del exterior. También por la gran trayectoria de la institución ha sido beneficiada con la financiación de proyecto en el pasado, el Señor Rojas señalaba lo siguiente:

“Por su experiencia y buen desempeño en sus obras de generación eléctrica, Costa Rica cuenta con el apoyo y confianza de una serie de organismos multilaterales que ha

favorecido, en diferentes formas, el modelo energético. Desde hace más de 20 años el país, particularmente el ICE; cuenta con proyectos financiados por Cooperación Japonesa, Francesa, Italiana, Coreana, China, Chilena.

Los mecanismos de cooperación incluyen bancos internacionales como el caso del Banco Interamericano de Desarrollo con quien tiene contratos de préstamos vigentes para planificación de la red, telecomunicaciones, estudios de factibilidad, desarrollo de infraestructura eléctrica y capacitación. Igualmente hemos logrado fideicomisos con el Banco Mundial, Banco Centroamericano de Integración Económica, Fondo Multilateral de Financiamiento. El ICE también ha sido favorecido con fondos no reembolsables para el desarrollo de capacidades, estudios específicos como el convenio de Cooperación para el Financiamiento de Proyectos de Inversión con el BID.(Entrevista, Rojas, 2018)

E. Gestión Ambiental y Energética como pilares de la Cooperación Internacional de Costa Rica

En marco de la Cooperación una de las principales responsabilidades es precisamente fomentar y desplegar la oferta la asistencia o cooperación que pueda brindar el país, de manera que Costa Rica en calidad de país en desarrollo puede contribuir al desarrollo de otras naciones a través de la modalidad técnica con sus homólogos. Asimismo, se fortalecerían las relaciones de amistad y diplomacia, ratificando los principios de la Política Exterior del país y propiciando un mejor entorno internacional.

Históricamente Costa Rica ha ido evolucionando en este campo y se ha convertido en un cooperante de calidad en diversos ámbitos, por esta razón se han ido creando “catálogos” para sistematizar la oferta de la cooperación que el país pueda ser capaz de brindar. Dichos documentos presentan áreas de interés que pueden ser de atracción para otros países, donde el Estado Costarricense tiene las capacidades e institucionalidad para poder ofrecer dicha asistencia.

Para el 2013, se lanzó una actualización al “Catálogo de la Oferta Técnica de Costa Rica” acompañado con el manual respectivo, elaborado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Este contiene todas las instituciones que incluyen fortalezas a nivel nacional para ofrecer

colaboración técnica, sin embargo, fue indispensable segmentarlo por temática para estructurar y organizar de la mejor manera los esfuerzos en esta materia. A continuación, se describen cada uno de los catálogos creados.

- A. El Catálogo de Oferta Técnica de Costa Rica en materia de Medio Ambiente y Cambio Climático (2015)
- B. Fichas de Oferta Técnica de Costa Rica en los temas de Población y Desarrollo (2015)
- C. Catálogo de Oferta de Cooperación Técnica de Costa Rica en Niñez y Adolescencia (2016)

El Catálogo de Oferta Técnica de Costa Rica en materia de Medio Ambiente y Cambio Climático

Este catálogo fue elaborado en colaboración los Ministerios de Ambiente y Energía y de Relaciones Exteriores y Culto y con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) institución que es responsable de un porcentaje de la gestión de proyectos y programas de cooperación en Costa Rica de una manera innovadora que reafirma el compromiso de conducir el país hacia el alcance de los objetivos mundiales. (MIDEPLAN, 2017)

La creación de este documento responde a uno de los ejes centrales que se identifican en la Política Nacional de Cooperación Internacional y también en el Plan Nacional de Desarrollo. Además, se consideraron requerimientos tales como la: fortaleza institucional, reconocimiento internacional, experiencia en cooperación como donante, replicabilidad de la fortaleza, sostenibilidad de la fortaleza identificada.

Entra las opciones que ofrece este catálogo, en materia de Medio Ambiente y Cambio Climático, se encuentran algunas, a continuación:

Tabla 14. Catálogo de Cooperación Internacional – Medio Ambiente y Cambio Climático – Costa Rica como Cooperante

Nombre de la Institución	Fortaleza	¿Como se gestiona?
Grupo ICE	Modelo de Desarrollo Eléctrico de Costa Rica (que presenta una matriz eléctrica renovable del 95% que obedece a fuentes limpias como la eólica, solar, hidroeléctrica)	Pasantías Estudios Capacitación Talleres Asesorías
Grupo ICE – Compañía Nacional de Fuerza y Luz	Evaluación de la conformidad de equipos consumidores de energía eléctrica – Laboratorio de Eficiencia Energética	Estudios e Investigación Intercambio de Experiencias Asesorías Técnicas
Grupo ICE – Compañía Nacional de Fuerza y Luz	Sostenibilidad de la eficiencia energética en los sectores productivos con orientación en la norma ISO 50.001	Capacitación Talleres, Cursos Asistencia Técnica Asesorías
Grupo ICE – Compañía Nacional de Fuerza y Luz	Fuentes Renovables de Energía para la Producción de Electricidad a Pequeña Escala.	Intercambio de Experiencias Capacitación, Talleres, Cursos Asistencia Técnica
Ministerio de Salud	Construcción de normativa en materia de gestión integral de residuos considerando lineamientos internacionales incluidos en Convenios y temas de interés como el cambio climático.	Asistencia Técnica Asesorías
Ministerio de Ambiente y Energía	Acciones climáticas para un desarrollo adaptado y Bajo en emisiones GEI.	Pasantías Estudios Envío de Expertos Intercambio de Experiencias

Nombre de la Institución	Fortaleza	¿Como se gestiona?
		Capacitación, Talleres Asesorías Técnicas
Ministerio de Ambiente y Energía a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación	Sistema Nacional de Áreas de Conservación	Pasantías Envío, Recepción de Expertos Intercambio de Experiencias Capacitación, Talleres Asesorías Técnicas
Instituto Costarricense de Turismo	Programa Certificado de Sostenibilidad Turística (CST)	Pasantías Capacitación, Talleres Intercambio de Experiencias

Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de Oferta Ambiente, 2015.

La labor de Costa Rica con la cooperación internacional ha sido un tema de gran avance, definitivamente este tipo de catálogos muestran toda la capacidad que tiene el país como actor dual tanto como receptor como oferente en diferentes temas. Entre los principales desafíos es ir dando a conocer gradualmente potenciando las buenas prácticas y experiencia con otros países que así lo requieran.

Durante una entrevista con el Señor José Rodrigo Rojas, este mencionaba que el Instituto Costarricense de Electricidad puede brindar intercambio de experiencias y buenas prácticas con otros actores, en cuanto a las *herramientas de capacitación en otras fuentes energéticas como la hidroeléctrica, somos muy fuertes en geotermia, biomasa y solar* (Entrevista, Rojas, 2018); este corresponde a un solo ejemplo de una de las tantas instituciones en Costa Rica que pueden emprender este proceso tan enriquecedor e importante.

Conclusiones

El siguiente apartado de la investigación expone una sección de conclusiones generales y recomendaciones finales del objeto de estudio, se busca identificar las pautas de mayor importancia como contribución final de la realización de esta tesis y las principales consideraciones para los implicados correspondientes.

El objetivo de estudio de esta tesis fue analizar el uso de energías renovables en Costa Rica, como herramienta del desarrollo sostenible y los ejes de desarrollo de la Cooperación Internacional del país; de manera que se fue analizando las diferentes aristas de significancia que componen el eje de esta investigación. Primeramente, abordar la crisis ambiental que se reconoce dentro del contexto internacional y los esfuerzos que trabajan en virtud de este hecho como la Agenda 2030, luego ahondar en el modelo de desarrollo sostenible que atiende el Estado Costarricense aunado con la utilización de energías renovables que impulsa el país, todo en el marco de desarrollo integral que persiguen actualmente los países y finalmente se aborda en materia de Cooperación Internacional y la política interna para la inversión en proyectos de materia ambiental, cambio climático, eficiencia energética entre otros aspectos que constituyen todo este eje.

La investigación de estos pilares advierte la gran importancia e incidencia que tiene el eje ambiental sobre la realidad internacional y particularmente en el marco de estudio acá en Costa Rica, los esfuerzos mancomunados para trabajar en pos de un desarrollo sostenido es definitivamente una necesidad inminente. Originalmente, en la creación de esta tesitura se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál ha sido el rol que ha jugado el desarrollo sostenible y el uso de energías renovables en Costa Rica, como eje de desarrollo y estrategia para la Cooperación Internacional del país?

Gradualmente se ha ido desarrollando esta investigación en miras de responder dicha pregunta, el tema del desarrollo sostenible es un central que el Estado Costarricense ha incluido en las bases de la sociedad, la creación de un Plan Nacional para el Desarrollo refleja el compromiso integral para el bienestar

de la sociedad con un enfoque multidimensional, este tipo de planes fijan una ruta que facilita la priorización de los segmentos de gran interés que propicien un progreso completo.

En lo que respecta a la participación del Estado, esta es esencial para articular programas o iniciativas que promuevan la sostenibilidad del país, un ejemplo de ello lo constituye el CONADES y el SINADES que instrumentan un desarrollo sustentable como responsabilidad directa de la gestión pública. Por otro lado, entidades como la Dirección de Cambio Climático representa un avance en la mitigación de las problemáticas ambientales y de cambio climático que se encuentran en pleno auge internacional, se sabe con certeza que este tipo de esfuerzos posicionan al país en un estrato de gran importancia con los compromisos internacionales.

En el mismo marco de desarrollo respondiendo a las iniciativas mundiales, nuevamente la participación gubernamental es esencial con la firma del Pacto Nacional para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se posiciona como el primer país en adquirir dicha formalidad para asegurar el cumplimiento de dicha Agenda 2030. La importancia de cumplir estos objetivos está regida principalmente por todas las condiciones que afectan a todos los países y abarca dependencias como el cambio climático, energías limpias y alianzas para el progreso.

En el ámbito de la utilización de energías renovables Costa Rica, indudablemente el país es conocido a nivel mundial por su trayectoria en este campo, el desarrollo de una matriz energética basada principalmente en el uso de energías renovables y limpias es un hito que no es cualquier país tiene el prestigio de gozarlo, el impacto y la visibilidad que le otorga al país es inmensa. Asimismo, la generación de electricidad está basada en dichos recursos sostenidos, por lo que el consumo de este bien es un 95% limpio, no obstante, existen muchos retos que se deben superar, primero el sector de Transportes es el que aqueja al país, la dependencia de los combustibles fósiles.

Igualmente, existen una serie de brechas que el país debe superar para avanzar en el tema de eficiencia energética, entre ellos se encuentran: no hay educación energética, entonces no hay conciencia del uso adecuado y

medido de la energía por parte de los usuarios, en general hay desperdicios importantes por uso inadecuado, aunado a eso, no se registra un estudio sobre la aceptación social de las energías renovables y su uso eficiente por parte de los usuarios.

También es concluyente que Costa Rica es un país de Renta Media Alta por lo que en el campo de la Cooperación Internacional ya no es un receptor prioritario en la Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD). A pesar de dicha clasificación el país sigue teniendo desafíos que debe solventar en muchos ámbitos, por lo que es imperante fomentar la Triangulación o Cooperación Sur – Sur entre países en desarrollo o cualquier organismo multilateral y de alguna manera evitar en un porcentaje el endeudamiento en préstamos blandos que a pesar de tener ventajas de pago. Para esto, se creó una Política de Cooperación Internacional (POLCI), que organiza y busca fomentar los flujos de asistencia, específicamente en la modalidad financiera – técnica no reembolsable.

Definitivamente Costa Rica es un país que dentro de los ejes desarrollo de la Cooperación Internacional contempla un segmento de Ambiente y Ordenamiento Territorial el cual es reconocido como un ámbito fundamental que ha sido desarrollado gradualmente con los flujos de cooperación. Hay gran reflejo de ese progreso en diversos proyectos que se registran a través del Sistema de Gestión de Cooperación Internacional del MIDEPLAN y además otros convenios gestionados por el Instituto Costarricense de Electricidad para la cooperación en tema de eficiencia energética con otros entes de gran trayectoria en educación y experiencia.

Partiendo de esa premisa, Costa Rica ha construido muchas relaciones bilaterales que son claves para el fomento de Cooperación Internacional o Triangulación, y en este caso particular promueven cualquier proyecto, programa o iniciativa en el marco de la gestión ambiental llámese Cambio Climático, Energías Renovables, desarrollo sostenible entre otros aspectos importantes. Incluso, gracias a la trayectoria y experiencia que posee el país en estos ámbitos, se ha creado un catálogo exclusivo en el eje de “Ambiente y Ordenamiento Territorial” en donde se poseen las capacidades e instituciones

que pueden intercambiar conocimiento y experiencia con otros organismos y países en desarrollo.

En general, Costa Rica cuenta con muchos instrumentos, marcos legales e incluso con las instituciones para articular una adecuada planificación de los recursos y esfuerzos encaminados al desarrollo sustentable, sin embargo, aún existen retos que dificultan esta labor, como la gestión pública y la toma de decisiones que se dan.

Recomendaciones

Dentro del alcance de esta investigación es necesario comprender las áreas de mejoras que se relacionan para el objeto de estudio. Existen aspectos importantes en los que Costa Rica tiene que tomar decisiones para crear una gestión pública más eficiente y una gobernanza congruente con los planteamientos de la sostenibilidad que representa ser un eje transversal en la realidad nacional.

Por esta razón el gobierno tiene que plantear a la sostenibilidad como eje transversal de la sociedad costarricense y no exclusivamente como un segmento que se le asocia a la utilización de energías limpias o a la abundancia de las riquezas naturales presentes el país y su conservación. Este tema no es propio del Estado es una responsabilidad de todos y cada uno de los ciudadanos, por ello se recomienda educar a la población en temas de conservación de los recursos y medio ambiente, una concientización mayor para los temas que involucren cualquier huella ecológica por parte del ser humano; se debe crear una sensibilización y un cambio de cultura en lo que respecta a todo este ámbito, especialmente en temas de energías y uso adecuado de los bienes eléctricos, este suele ser un tópico de desconocimiento por muchos civiles, por ende los altos desperdicios de electricidad y del agua son desafortunadamente los hábitos normales de todos.

En ese mismo cambio, es indispensable concientizar a la sociedad el impacto de la utilización de los combustibles fósiles que son dependientes de la actual matriz energética, principalmente cuando la demanda eléctrica se

incrementa y no hay respaldo renovable para satisfacer dicha necesidad de la población, es crucial comprender que las fuentes renovables son la primera opción para el Instituto Costarricense de Electricidad.

Desde la perspectiva institucional será necesario que el Instituto Costarricense de Electricidad tenga acceso a financiamiento o cooperación técnica con países desarrollados para ahondar en estudios técnicos que permitan mantener una matriz energética que logre albergar el potencial real de las fuentes renovables. Por ejemplo, en la actualidad Costa Rica cuenta con un inmenso potencial en el recurso solar, sin embargo, solo un porcentaje muy bajo se encuentra instalado y esto debe principalmente a que esta fuente genera electricidad de manera instantánea por lo que no se puede almacenar y esta debe ser dirigida directamente a la red nacional inmediatamente, desplazando así otras plantas de generación como las hidroeléctricas, y esto incurre en pérdidas millonarias. Hay tecnología como baterías que permitiría almacenar el flujo eléctrico pero los costos de estas son elevados por lo que es crucial investigar en alternativas para confabular una matriz energética con mayor eficiencia.

Desde la óptica gubernamental, es inminente doblar esfuerzos para instrumentar adecuadamente las herramientas con las que cuenta el país, muchas de las veces se ratifican pactos, se crean programas y hasta se elaboran políticas nacionales con el objetivo de generar puntos de convergencia entre las instancias existentes, pero esto parece ser en vano, nunca se concretan labores tangibles. Es indispensable una verdadera gobernanza que articule con un enfoque interinstitucional efectivo, es un tema que recae en la manera como se ejecutan dichos instrumentos; aunado a esto, la forma de trabajo ineficiente y obsoleta de muchas instituciones públicas inciden negativamente en la gestión pública y hasta duplicidad de esfuerzos.

Asimismo, se recomienda educar y preparar el talento humano que está a cargo de los diversos campos principalmente técnicos, muchas de las veces no se cuentan con los recursos idóneos para ejecutar estudios de prefactibilidad, factibilidad, planificación entre otros, porque los principales problemas residen en la manera como se administran los proyectos, siempre

existen brechas de conocimiento que impiden desarrollar apropiadamente estos, por una errónea proyección en las fases cruciales. No es solamente concentrarse en labores de obtener flujos de cooperación, es necesario optar por metodologías de trabajo que permitan utilizar adecuadamente dichos recursos, para lograr resultados eficientes y detener desperdicios.

En materia de Cooperación Internacional, el país tiene una política enfocada meramente en la canalización y captación de flujos financieros o técnicos de carácter no reembolsables, sin embargo, es necesario emular por alianzas estratégicas que fomenten el intercambio de experiencias y de tecnología, tales como la Cooperación Sur – Sur o Triangulación que ya está contemplados dentro de los mecanismos actuales. Parte de la recomendación incide por adaptarse y optar por las alianzas públicas – privadas que pueden engranar sistemas categóricos entre el aparato estatal y el sector privado de Costa Rica.

América Latina y el Caribe es una región que presenta serias deficiencias en temas de integración, por lo que es necesario transformar esa dinámica por estrategias incipientes entre el sector público y privado también, este tópico no es exclusivo para Costa Rica, es un proceso gradual de la región que puede brindar grandes beneficios a largo plazo para todos, adoptar por metodologías como estas podrían resultar en un efecto “goteo” permeando las buenas prácticas y un mejor desarrollo regional

La región de igual forma debe comenzar a trazar sus primeros paso en virtud de un desarrollo compartido a través de estas alianzas, de esta manera se podría convertir al aparato Estatal más eficiente y evitar el tráfico de influencias entre este primero y cualquier otro implicado, plantear esfuerzos que permitan dar continuidad y será necesario trabajar con principios de transparencia y ética.

Lista de Entrevistados

Nombre: José Rodrigo Rojas Morales

Cargo e institución: Investigador – Proceso de Planeamiento Ambiental

Departamento de Planificación y Desarrollo Eléctrico del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

Fecha de la entrevista: 02 de Marzo del 2018

Nombre: Antonio Conejo Badilla

Cargo e Institución: Departamento General de Planificación en Energías Renovables del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

Fecha de la entrevista: 05 de Marzo del 2018

Nombre: Marianella Ramírez Leiva

Cargo e Institución: Dirección de Planificación y Desarrollo Eléctrico – Expansión del Sistema Eléctrico a largo plazo en el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

Fecha de la entrevista: 09 de Marzo 2018

Referencias Bibliográficas

A

Acerca del PNUD. Programa de las Naciones Unidas. Consultado el día 31 de Enero del 2018. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/about-us.html>

Atlas of Living – CRBio, 2018. Consultado el día 20 de Febrero del 2018. http://www.crbio.cr/crbio/?page_id=61&lang=en

B

Barbé, Relaciones Internacionales, 1995.

Banco Mundial. Panorama General de Energía. Consultado el día 20 de Febrero del 2018. <http://www.bancomundial.org/es/topic/energy/overview#2>

Banco Mundial. La energía que necesita la América Latina del futuro. Consultado el día 19 de Febrero del 2018. <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/11/23/energias-renovables-america-latina-futuro>

Banco Mundial. Energía sostenible para todos (SE4ALL). Consultado el día 19 de Febrero del 2018. http://www.worldbank.org/en/topic?lang_exact=Spanish&qterm=todos

C

Cambiando con el Mundo, Plan Estratégico del PNUD, 2014 – 2017, Pág. 54. Consultado el día 25 de Noviembre del 2017. <file:///C:/Users/Dayanna/Documents/Universidad/A%20Tesis/Informacion%20para%20la%20Tesis/Información%20p%20Capítulo%202/PNUD%20Plan%20Estrategico%202014%202017.pdf>

Catálogo de Oferta Técnica de Costa Rica en materia de Medio Ambiente y Cambio Climático. (MIDEPLAN). Consultado el día 02 de Marzo del 2018. https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/1b631a21-6968-4a14-902d5476c876a80f/Catalogo_oferta_Ambiente.pdf?guest=true

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Cooperación Internacional. Catálogo de oferta de cooperación técnica de Costa Rica / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -- San José, CR: MIDEPLAN, 2017.

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Cooperación Internacional. Catálogo de oferta de cooperación técnica de Costa Rica / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -- San José, CR: MIDEPLAN, 2017.

[Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, III informe País 2015/Ministerio de Planificación; Sistema de las Naciones Unidas.](#)

Consultado el día 01 de Diciembre del 2017. http://www.cr.undp.org/content/dam/costa_rica/docs/undp_cr_3informeodm_2015.pdf

Costa Rica: primer país del mundo en firmar Pacto Nacional por los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado el día 17 de Marzo del 2018. <http://presidencia.go.cr/comunicados/2016/09/costa-rica-primer-pais-del-mundo-en-firmar-pacto-nacional-por-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

D

Depublico.org Derecho Internacional. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano – Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. Consultado el día 02 de Febrero 2018. <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

Díaz, Tesis Doctorales de Economía, 2009. Consultado el día 22 de Noviembre del 2017. <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/amdi/Teoria%20del%20Desarrollo%20Sostenible.htm>

Dirección de Cambio Climático. Carbono Neutralidad 2021. Consultado el día 01 de Marzo del 2018. <http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/empresas-y-organizaciones-hacia-la-carbono-neutralidad-2021>

Dirección de Cambio Climático. Quienes somos. Consultado el día 01 de Marzo del 2018. <http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-42-06/quienes-somos>

Dirección de Cambio Climático. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Resumen de Plan de Acción del ENCC, pág. 1, 2018. Consultado el día 02 de Marzo del 2018.

<http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-42-06/estrategia-nacional-de-cambio-climatico>

E

Cuarto Informe Estado de la Nación, s, f. Sostenibilidad y Eficiencia: el futuro de las energías de Costa Rica. Consultado el día 29 de Noviembre del 2017.

Estado la Nación, Cambio Climático. S.f. Consultado el día 01 de Diciembre del 2017.

https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/CAP1-cambio-climatico.pdf

El Estado de la Biodiversidad de Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2018. Consultado el día 28 de Febrero del 2018.

http://www.mag.go.cr/congreso_agronomico_ix/A01-1277-17.pdf

Energía y Clima. Consultado el día 02 de Marzo del 2018. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energiayclima/09155.pdf>

F

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Quienes Somos. Consultado el día 26 de Febrero del 2018. <http://www.fonafifo.go.cr/>

FONAFIFO. Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Pago por Servicios Ambientales. Consultado el día 26 de Febrero del 2018. <http://www.fonafifo.go.cr/psa/index.html>

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Servicios Ambientales. Consultado el día 26 de Febrero del 2018. <http://www.fonafifo.go.cr/psa/index.html>

G

González, Revista Chilena de Derecho. Volumen N°28, (2001). Es el derecho a vivir en un medio ambiente sano y adecuado un derecho humano, reconocido como tal.

2001. <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/14899/000334689.pdf?sequence=1>

I

Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo, Naciones Unidas, Pág. 2. Consultado el día 30 de Noviembre del

2017 <https://books.google.co.cr/books?id=UuhAufWPnBYC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>

IPCC, Síntesis de Cambio Climático, 2007. Consultado el día 13 de Enero del 2018. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf

Instituto Costarricense de Electricidad [ICE] (2016). Plan estratégico para la promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables no convencionales 2016-2035. Gerencia de Electricidad.

L

La energía que necesita la América Latina del futuro. Banco Mundial. Consultado el día 10 de Febrero del 2018. <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/11/23/energias-renovables-america-latina-futuro>

[La Política de Cooperación Internacional de Costa Rica \(POLCI\), 2017.](#)

Consultado el día 20 de Noviembre del 2017. <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/62550bdb-29bb-4abc-a64d-40a216c486a5/Politica%20de%20cooperacion%20internacional.pdf?quest=true>

La Gaceta, Alcance Digital N°211, pág. 3, 2016.

Ley Número 7200. Generación de Energía Eléctrica o Autónoma 1990. Consultado el día 19 de Noviembre del 2017. <http://www.dse.go.cr/en/02ServiciosInfo/Legislacion/PDF/Electricidad/Generacion%20privada/Ley7200y7508GeneracAutonoma.pdf>

M

Marco Normativo Legal – Costa Rica. Consultado el día 17 de Febrero del 2018. <https://sites.google.com/site/marconormativoambiental/costa-rica>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Informe de Cooperación Internacional Costa Rica 2009-2013. Consultado el día 28 de Febrero del 2018.

https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Sgxnuf8iR1CRnu9Y_3GxLw

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Cooperación Multilateral no Reembolsable en Costa Rica. Consultado el día 28 de Febrero del 2018.

<https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/Nw7B7ZwpRh6QeuiUI-oNpw>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Fuentes de Cooperación Internacional. Consultado el día 01 de Marzo del 2018. <https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/PHS6MlqfR522H4PaUS7dxQ>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Sistema de Gestión de Proyectos de Cooperación Internacional, 2018. Consultado el día 01 de Marzo del 2018.

https://www.mideplan.go.cr/?option=com_content&view=article&id=840

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Gestión de Proyectos, Área de Cooperación Internacional. Consultado el día 02 de Marzo del 2018. <https://mideplan5-n.mideplan.go.cr/cooperacioninternacional/>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales Costa Rica con Alemania. Consultado el día 04 de Marzo del 2018.

<https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=3484>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) N.º 2367I-MIRENEM. Consultado el día 25 de Febrero del 2018. <http://www.mag.go.cr/legislacion/1994/de-23671.pdf>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Dirección de Cooperación Internacional, 2018. Consultado el día 10 de Marzo del 2018.

<https://www.rree.go.cr/?sec=ministerio&cat=cooperacion%20internacional>

Ministerio de Ambiente y Energía y Gobierno de la República. (2016). VII Plan Nacional de Energía 2015-2030: Informe de avance, I semestre 2016. San José.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Argentina. Consultado el día 05 de Marzo del 2018.

<https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=1497>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y China. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=2565>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y China. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=2953>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y España. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=politica%20internacional&cat=politica%20bilateral&cont=522&pais=ES>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Corea del Sur. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=politica%20internacional&cat=politica%20bilateral&cont=522&pais=KR>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Corea del Sur. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=3577>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Corea del Sur. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=3239>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Corea del Sur. Consultado el día 05 de Marzo del

2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=3601>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y España. Consultado el día 05 de Marzo del 2018 <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=1670>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica e Italia. Consultado el día 05 de Marzo del 2018 <https://www.rree.go.cr/?sec=politica%20internacional&cat=politica%20bilateral&cont=522&pais=IT>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica e Italia. Consultado el día 05 de Marzo del 2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=3152>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica e Italia. Consultado el día 05 de Marzo del 2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=2872>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Chile. Consultado el día 05 de Marzo del 2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=politica%20internacional&cat=politica%20bilateral&cont=522&pais=CL>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Chile. Consultado el día 05 de Marzo del 2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=2354>

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Relaciones Bilaterales de Costa Rica y Chile. Consultado el día 05 de Marzo del 2018. <https://www.rree.go.cr/?sec=servicios&cat=prensa&cont=593&id=2705>

O

Objetivo 17. PNUD. Consultado el día 16 de Febrero del 2018. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-17-partnerships-for-the-goals.html>

Objetivo 13. PNUD. Consultado el día 16 de Febrero del 2018 <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html>

Objetivo 07. PNUD Consultado el día 16 de Febrero del 2018. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-7-affordable-and-clean-energy.html>

Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Consultado el día 12 de Febrero del 2018.

<http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

P

PNUD. Sitio Oficial. Consultado el día 01 de Noviembre del 2017. http://www.undp.org/content/undp/es/home/operations/about_us.html

PNUD. Sitio Oficial. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Consultado el día 01 de Noviembre del 2017.

http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview/mdg_goals/

Pauselli, 2013. Aportes a la explicación del fenómeno de la cooperación al desarrollo desde las teorías de las Relaciones Internacionales. Pág. 13, 14 y 15.

VII Plan Nacional de Energía para el periodo 2015-2018.

Planes de acción: portafolio de proyectos prioritarios 2015-2018 / Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -- San José, CR: MIDEPLAN, 2016.

Política de Cooperación Internacional. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -- San José, CR: MIDEPLAN, 2014.

Procuraduría General de la República. Sistema Costarricense de Información Jurídica, 2018. Consultado el día 27 de Febrero del 2018.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=59741&nValor3=72979&strTipM=T

C

Presidencia de la República de Costa Rica. 2018. Consultado el día 223 de Febrero del 2018. <http://presidencia.go.cr/>

Preguntas de Cooperación Internacional. MIDEPLAN (2018). Consultado el día 01 de Marzo del 2018. https://documentos.mideplan.go.cr/.../Preguntas_cooperacion%20internacional.pdf

R

Rojas, Matriz Energética y Fuentes Alternativas en el Sector Eléctrico. Planificación y Desarrollo Eléctrico. ICE. (2015).

S

Sanahuja. Del milenio a la sostenibilidad: en ruta hacia la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible (2015).

Secretaría Técnica de los ODS. (2016). *Situación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* [Recurso Electrónico]. San José, Costa Rica: 1ª. ed. Secretaría Técnica ODS-MIDEPLAN.

Secretaría Técnica de los ODS. (2016). *Inventario de Políticas Públicas según los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* [Recurso Electrónico]. San José, Costa Rica: 1ª. ed. Secretaría Técnica ODS-MIDEPLAN.

Soporte del PNUD para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Consultado el día 17 de Febrero del 2018. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/poverty-reduction/undp-support-to-the-implementation-of-the-2030-agenda.html>

U

United Nations Industrial Development Organization. Sitio Oficial. Consultado el día 30 de Noviembre del 2017. <https://www.unido.org/>

United Nations Climate Change, 2018. Consultado el día 14 de Enero del 2018(<http://unfccc.int/2860.php>)

United Nations Framework Convention on Climate Change. Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Consultado el día 11 de Febrero. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>