

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL
CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS
POR COSTA RICA EN LA COP21 EN EL GOBIERNO
LOCAL DE SANTA ANA

NADIEZHDA KRÚPSKAYA CÉSPEDES MORA
MARÍA PÍA MONTERO JIMÉNEZ

Proyecto Final de Graduación para optar por el grado de licenciatura en
Relaciones Internacionales con énfasis en Gestión de la Cooperación
Internacional

Heredia

Febrero, 2019

DEDICATORIA

María Pía:

Dios, Padre Celestial que me ha bendecido y guiado en cada etapa de mi vida. Así como mis padres Bernal y Marcela y mis hermanos Sebastián y Alexa por apoyarme en todo momento y recordarme el porqué del trabajo duro cuando quise renunciar.

A Nadi, amiga y confidente; por acompañarme en la travesía universitaria, por compartir alegrías y tristezas. Porque con su apoyo he logrado superar obstáculos, aprender y crecer más allá de lo académico.

Nadiezhdá:

A Dios, por guiarme en cada paso de mi vida, por permitirme avanzar y cumplir mis metas. Así como, a mi madre, Sédic Nathalia Céspedes Mora y mi abuela materna, Blanca Flor Mora Ulloa por ser siempre los pilares de mi vida y por su apoyo constante; y a mis hermanos, Kliment y Emanuel, por su eterna complicidad.

E indudablemente a mi amiga incondicional, María Pía por acompañarme y apoyarme en todo este proceso. Por ser esa persona tan especial con la cual compartí muchas alegrías, sueños, aprendizajes, tristezas y toda la etapa universitaria.

Cultivo una Rosa Blanca

Cultivo una rosa blanca
En Junio como en Enero,
Para el amigo sincero,
Que me da su mano franca.

Y para el cruel que me arranca
El corazón con que vivo,
Cardo ni ortiga cultivo
cultivo una rosa blanca.

(José Martí)


LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS
COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR COSTA RICA EN LA COP21 EN EL
GOBIERNO LOCAL DE SANTA ANA

Proyecto de Graduación para optar el grado de Licenciatura en
Relaciones Internacionales con Énfasis en Gestión de la Cooperación Internacional.

Postulantes

NADIEZHDA KRÚPSKAYA CÉSPEDES MORA
MARÍA PÍA MONTERO JIMÉNEZ

MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR



M.Sc. Ángel Ortega Ortega
Representante del Decano
Facultad de Ciencias Sociales



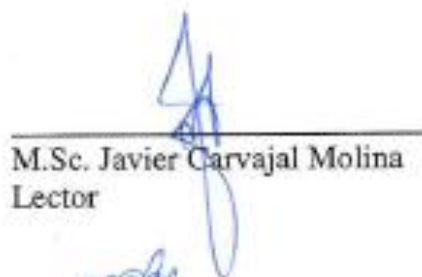
MBA. Edgar Vargas Barquero
Representante Unidad Académica
Escuela de Relaciones Internacionales



M.Sc. Gabriela Hernández López
Tutora



M.Sc. Guillermo Acuña González
Lector



M.Sc. Javier Carvajal Molina
Lector



Bach. Nadiezhda Krúpskaya Céspedes Mora
Sustentante



Bach. María Pía Montero Jiménez
Sustentante

22 de febrero de 2019

RESUMEN Y DESCRIPTORES

Frente a los retos y desafíos que representa el cambio climático en la actualidad, es importante tomar acción en todos los niveles, local, nacional e internacional, así como, articular los cuerpos normativos existentes, más cuando el ambiente es un sistema integrado, que no tiene capacidad de responder a lógicas administrativas de órganos centralizados y descentralizados, por el contrario, son éstos quienes deben adaptarse a él, más allá de la atención focalizada en zonas vulnerables específicas.

Sin embargo, para poder responder a esta problemática a través de la implementación de proyectos, políticas e iniciativas en los sectores, primero debe considerarse que en la práctica la Gestión Ambiental, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), es el conjunto de acciones tendientes a mejorar el accionar de un determinado gobierno local y de la sociedad civil en la protección, el uso y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, como medio de garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (citado en Carvajal 2007; 39), esto con el objetivo de comprender el porqué de su ejecución. Así mismo, no podemos dejar de lado, que para su éxito se requiere de un compromiso real, una participación coordinada e informada de todos los actores involucrados (público, privado y sociedad civil) y un proceso de diagnóstico claro que permita visualizar lo que se ha trabajado e implementado, así como, las falencias y necesidades, es decir, un estudio que defina la línea base en el tema.

Por todo lo anterior, es que la presente investigación se enfoca en construir una propuesta de lineamientos estratégicos que contribuyan al cumplimiento de la agenda Cop 21, a partir del análisis de la implementación de políticas ambientales de las últimas dos administraciones tanto del gobierno local de Santa Ana como del Estado costarricense, que puedan servir de referencia política para la administración del período 2016-2020.

Debe mencionarse que el abordaje del cambio climático se realiza desde la perspectiva teórica del constructivismo, ya que la misma permite comprender cómo Costa Rica, una nación soberana asume compromisos “voluntarios” en las esferas internacionales y cómo estos permean la identidad nacional, el comportamiento de sus ciudadanos y las agendas de sus instituciones descentralizadas, en línea con la comprensión de identidad “verde” y “ambientalista” que se desea proyectar para enfrentar esta paradoja del cambio climático.

Inicialmente se identifica el marco normativo que define y condiciona las políticas sobre protección al ambiente a nivel mundial, regional y nacional, a través de la revisión de fuentes bibliográficas que detallan tanto los acuerdos internacionales como las políticas adoptadas por el gobierno costarricense. Sin embargo, una de las limitantes que se tuvo fue que a pesar de que la información existe, la misma se encuentra dispersa y los formatos no son congruentes entre sí, incluso en algunas ocasiones la información no se encuentra respaldada o almacenada para procesos de consulta.

Seguidamente, se analiza el posicionamiento en la agenda local de Santa Ana del desarrollo sostenible y el cambio climático, y su relación con lo defendido por los últimos dos gobiernos costarricenses, por medio de un análisis de documentos oficiales tanto del gobierno central como el gobierno local, con el fin de detallar las posturas tomadas por los mismos, así como, los proyectos, acciones e iniciativas implementadas; y se concluye con la comparación entre estos dos niveles en la temática de desarrollo sostenible y cambio climático.

Posteriormente, se identifican los principales logros y obstáculos entre los ámbitos de políticas públicas sobre ambiente y cambio climático a nivel del gobierno local de Santa Ana; esto mediante el estudio de las políticas públicas e iniciativas de protección al ambiente y cambio climático, implementadas a nivel local y su articulación con la agenda nacional; adicionalmente se analiza el proceso mediante el cual fueron implementadas las iniciativas de modo que se perciban los logros y obstáculos superados.

Para lo anterior se planteó la realización de un taller como mecanismo para recopilar información directamente de los expertos municipales que se encuentran inmersos en el quehacer institucional sobre el tema ambiental. Sin embargo, la ausencia a dicha actividad de la mayoría de las personas convocadas y confirmadas, condujo al replanteamiento de dicha actividad, convirtiendo la sesión en un espacio de consulta directa sobre los temas de interés con el Gestor Ambiental y el Contralor Ambiental

para posteriormente, realizar un proceso de validación con los otros funcionarios de la municipalidad que se ausentaron del taller. Esto mediante la aplicación de un instrumento de consulta que tenía como fin validar lo expuesto por las autoridades señaladas y el grado de concordancia con ciertos enunciados.

Con este panorama se construyen los lineamientos estratégicos en materia de política ambiental y cambio climático, que favorezcan la implementación de acciones puntuales que permitan encaminar los compromisos adquiridos por el país en la COP21 por parte del gobierno local de Santa Ana; para esto, se aplicó un segundo instrumento que tenía como fin la validación de las recomendaciones estratégicas planteadas en este quinto capítulo de la investigación, con miras a contemplar las opiniones de expertos en el tema ya que muchos de ellos se encuentran inmersos en el quehacer diario de la realidad del cantón o trabajaron en el área ambiental. En este mismo apartado, es que se aplica un tercer instrumento a las y los habitantes del cantón, con el objetivo de poder describir cómo el sector civil percibe la importancia del ambiente, el cambio climático y las acciones e iniciativas implementadas por el gobierno local.

Descriptor:

Cambio Climático, Desarrollo Sostenible, Relaciones Internacionales, Municipalidad de Santa Ana, Gobierno Local, Acuerdo de París, Constructivismo, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Ambiente, Mitigación, Adaptación, Gestión del Riesgo y Resiliencia.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

i. Objetivo General

Construir una propuesta de lineamientos estratégicos para orientar al cumplimiento de la agenda COP21 en el cantón de Santa Ana para la administración 2016- 2020.

ii. Objetivos Específicos

- a) Identificar el marco normativo que define y condiciona las políticas sobre protección al medio ambiente a nivel mundial, regional y nacional
- b) Analizar el posicionamiento en la agenda local de Santa Ana del paradigma de desarrollo sostenible y cambio climático a nivel del gobierno local de Santa Ana en comparación con la agenda ambiental nacional.
- c) Identificar los principales logros y obstáculos entre los ámbitos de políticas públicas sobre medio ambiente en relación con el cambio climático, defendido por los últimos dos gobiernos costarricenses.
- d) Realizar una propuesta de lineamientos estratégicos en materia de política ambiental y cambio climático que favorezcan la implementación de la agenda COP 21 por parte del gobierno local de cantón de Santa Ana.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por colmar nuestra vida de bendiciones y oportunidades de crecimiento.

A nuestras familias, soporte indispensable de nuestras vidas, quienes nos enseñaron a luchar por nuestros sueños y de quienes también es mérito nuestros logros. Gracias por ser el viento bajo nuestras alas.

A Gabriela Hernández, nuestra profesora y tutora, gracias por guiarnos en este proceso, por su paciencia, entrega y cariño. También agradecemos a Guillermo Acuña y Javier Carvajal, lectores de este proyecto, cuyas observaciones fueron muy importantes para nosotras.

A la Municipalidad de Santa Ana, en especial al Ing. Helmunt Johnson por su disponibilidad y colaboración.

A Carlos Ávila, Kenneth Guevara, Karina López, Catalina Vargas y Yariela Villegas, amigos que compartieron todo este proceso, nos aconsejaron y consolaron. Gracias por ser parte de esta etapa en nuestras vidas.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
RESUMEN Y DESCRIPTORES	iv
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	xii
INTRODUCCIÓN	2
A. JUSTIFICACIÓN	3
B. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	6
C. METODOLOGÍA	7
CAPITULO I	
MARCO TEORÍCO CONCEPTUAL	11
A. CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO SOSTENIBLE Y OTROS CONCEPTOS ESTRATÉGICOS.....	15
CAPÍTULO II	
MARCO NORMATIVO EN MATERIA AMBIENTAL	19
A. MARCO INTERNACIONAL:	20
B. MARCO REGIONAL:.....	24
C. MARCO NACIONAL	27
D. MARCO LOCAL	29
E. ARTICULACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	31
CAPÍTULO III	
POSICIONAMIENTO EN LA AGENDA LOCAL DE SANTA ANA DEL PARADIGMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO	36
A. AGENDA NACIONAL	37
1. ADMINISTRACIÓN CHINCHILLA MIRANDA 2010-2014	38
2. ADMINISTRACIÓN SOLÍS RIVERA 2014-2018.....	41
3. ESFUERZOS SEPARADOS, RESULTADOS COMPARTIDOS.....	46
B. AGENDA LOCAL.....	49
1. PROGRAMA DE GOBIERNO: 2011-2016 Y 2016-2020.....	49
2. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA.....	52

C. AGENDA NACIONAL Y LA LOCAL: ENCUENTROS Y DESENCUENTROS.....	56
CAPÍTULO IV	
ACCIONES MUNICIPALES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE:	60
LOGROS Y OBSTÁCULOS	60
A. LOGROS Y OBSTÁCULOS DE LAS ACCIONES REALIZADAS	61
B. PERCEPCIONES SOBRE LAS ACCIONES AMBIENTALES DESARROLLADAS POR LA MUNICIPALIDAD.....	64
CAPÍTULO V	
LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA COP 21 EN EL CANTÓN DE SANTA ANA.....	72
A. ACUERDO DE PARÍS Y LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS	72
B. CONTRIBUCIONES NACIONALES Y LAS ACCIONES DE LA MUNICIPALIDAD PARA SU IMPLEMENTACIÓN.....	80
C. RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA COP 21	86
1. RECOMENDACIONES SOBRE DESARROLLO VERDE E INCLUSIVO.	86
2. RECOMENDACIONES SOBRE DESCARBONIZACIÓN	96
3. RECOMENDACIONES SOBRE USO DE SUELOS Y ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS NACIONALES	99
4. RECOMENDACIONES SOBRE MANEJO DE RECURSOS FORESTALES.....	104
5. RECOMENDACIONES SOBRE FUENTES DE COOPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO	106
D. SINTESIS DE LA PROPUESTA DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS..	109
CONCLUSIONES GENERALES	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
ANEXOS	129

LISTA DE TABLAS

Tabla 3.1 Comparación entre administraciones nacionales.....	47
Tabla 3.2 Comparación conceptual entre agenda nacional y local.....	57
Tabla 3.3 Comparación de acciones realizadas a nivel nacional y local.....	58
Tabla 5.1 Acciones de Mitigación.....	74
Tabla 5.2 Acciones en Adaptación.....	75
Tabla 5.3 Acciones en Financiamiento.....	76
Tabla 5.4 Cooperación descentralizada relacionada con la sociedad civil.....	90
Tabla 5.5 Cooperación de entidades públicas nacionales.....	92
Tabla 5.6 Posibles socios privados.....	94
Tabla 5.7 Recomendaciones de Acciones de Mitigación de Emisiones de GEI.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.2 Nivel de concordancia con la estructura municipal.....	66
Gráfico 4.3 Valoraciones sobre los recursos económicos destinados a las acciones ambientales.....	68
Gráfico 4.4 Valoraciones sobre los intereses y preocupación política.....	69
Gráfico 5.1 Contribuciones nacionales y el gobierno local de Santa Ana.....	81
Gráfico 5.2 Razones por las que las y los consultados realizan o no las actividades en pro del ambiente.....	88
Gráfico 5.3 Motivos de participación según nivel educativo.....	89

LISTA DE CUADROS

Cuadro 4.1 Acciones consideradas logros.....	62
Cuadro 5.1 Medidas de Gestión de Riesgo.....	101

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Principales acuerdos COP.....	21
Figura 5. 1 Lineamientos estratégicos.....	110
Figura 5.2 Concordancia de los lineamientos estratégicos y los paradigmas de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático.....	113

LISTA DE ABREVIATURAS

ALIDES: Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible

APPD: Alianzas Público- Privadas para el Desarrollo

ASADAS: Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales

AyA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo

CCC: Centro de Compostaje Cantonal

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

CONAGEBIO: Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad

COP: Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

CRMV: Centro de Recolección de Materiales Valorizables

DCC: Dirección de Cambio Climático

ENCC: Estrategia Nacional sobre Cambio Climático

ERCC: Estrategia Regional de Cambio Climático

FONAFIFO: Fondo Nacional De Financiamiento Forestal

GEI: Gases de Efecto Invernadero

IPCC: Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (por sus siglas en inglés)

LEDS: Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones (por sus siglas en inglés)

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

MINAE: Ministerio del Ambiente y Energía

NAMAS: Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada (por sus siglas en inglés)

NDC: Contribuciones Nacionalmente Determinadas (por sus siglas en inglés)

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OEA: Organización de los Estados Americanos

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PGAI: Programa de Gestión Ambiental Institucional

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

POA: Plan Operativo Anual

PPCNC: Programa País Carbono Neutralidad en la categoría cantonal

SICA: Sistema de Integración Centroamericano

SINAMECC: Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático

ZPCE: Zona Protectora Cerros de Escazú

INTRODUCCIÓN

El abordaje del cambio climático es uno de los mayores retos que se presentan en la actualidad, ya que implica que su gestión se realice mediante un enfoque transversal, desde la mínima iniciativa pasando por las políticas, planes, programas, proyectos y hasta los esfuerzos conjuntos de las partes involucradas -sector público, sector privado y sociedad civil-; optando por estilos de vida y un desarrollo respetuosos con la naturaleza, bajo los cuales se desenvuelva un compromiso real, ético y materializado en la práctica. Debe mencionarse, que el objetivo de esto es poder hacerle frente a los desafíos del cambio climático, es decir, promover la mitigación y adaptación, identificar oportunidades de desarrollo, reducir vulnerabilidades y una adecuada gestión del riesgo. Sin embargo, para poder ejecutar cualquier estrategia, acción y/o medida frente a este tópico es imprescindible identificar qué es lo que existe y se ha implementado en cada uno de los niveles, local, nacional e internacional, así como, las características y condiciones de cada uno de los espacios, para garantizar una pertinente y apropiada intervención. Y más aún cuando, cuando se trata de un gobierno local, que tiene como función, la administración política, administrativa y financiera de cada uno de sus territorios, por lo cual también se torna indispensable fortalecer las capacidades técnicas y recursos necesarios para enfrentar de una manera adecuada este fenómeno.

En este sentido, esta investigación tiene como fin la generación de un insumo para la planificación local del gobierno de Santa Ana que le permita contar con los elementos necesarios para el cumplimiento de los compromisos de la COP21, teniendo en consideración las iniciativas y políticas ya implementadas, y la realidad en la que se encuentra inmerso el cantón santaneño. Esto sin dejar de lado, que las consecuencias del acelerado calentamiento global, tales como la inseguridad alimentaria, vulnerabilidad de la infraestructura, incremento del nivel de los océanos, pérdida de territorios, migraciones forzadas por cuestiones climáticas, complicaciones para el acceso y distribución del agua; son suficientes razones para impulsar el cambio en el pensamiento antiguo de que los recursos naturales son inagotables.

A. JUSTIFICACIÓN

El ambiente es un bien común y es responsabilidad de la humanidad mantenerlo con las condiciones necesarias para mantener la vida en todas sus manifestaciones. Sin embargo, las acciones humanas son las que han provocado los incrementos en la temperatura global, generando cambios en los patrones del clima, derretimiento de los glaciares y consecuentemente vulnerando la seguridad de aquellos mismos que lo provocaron.

Esto no es nuevo en la historia, no es un descubrimiento, es una realidad desde el siglo XX, gracias al Informe Nuestro futuro común de 1987, pero se ha vivido realmente como consecuencia de la Revolución Industrial. Desde 1992 con la Cumbre de Río y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático ha sido un tema permanente en la agenda internacional, y se han realizado 21 Conferencias de las Partes (COPs) desde 1995, donde se han aprobado los más importantes acuerdos internacionales en esta materia, tales como el Protocolo de Kioto (1997), Hoja de Ruta de Bali (2007) y el reciente Acuerdo de París (2015) que entra en vigencia en el 2020.

Para Costa Rica, el cambio climático tampoco es un tema desconocido, todo lo contrario, el país ha mantenido un perfil proactivo e innovador en las COPs, en los mecanismos regionales y en ámbito nacional; principalmente en materia de mitigación, adaptación y descarbonización o carbono neutralidad. La posición costarricense ha sido diferente a la de la mayoría de los países en desarrollo, ya que se defiende una responsabilidad universal y no solo de aquellos países desarrollados que han hecho un uso histórico del carbón para impulsar su crecimiento. Es más, desde los años noventa, el país, junto con otro grupo informal de países latinoamericanos, se han ofrecido para ser “laboratorios” donde las hipótesis de los proyectos puedan ser corroboradas como acciones válidas en la lucha contra el cambio climático, de acuerdo a lo descrito por Mónica Araya en el Vigésimo primer informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (Araya, 2015; 07).

A nivel interno del país, las acciones tomadas se han concentrado en el rubro de mitigación y en esfuerzos dirigidos por el gobierno central para todo el territorio o en algunos casos para zonas vulnerables específicas. Por otro lado, las poblaciones meta de las iniciativas y programas en su mayoría, se destinan al sector privado y productivo de la sociedad costarricense, apoyadas someramente por el sector público, esto se puede

ejemplificar claramente con las iniciativas publicadas en el sitio web de la Dirección de Cambio Climático (<http://cambioclimaticocr.com/>). Y así lo exponen Alejandra Granados y Rebeca Madrigal en Posiciones del Estado de Costa Rica ante las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COPs):

El posicionamiento del país dista mucho del reflejo que se ve en casa: se va a nivel internacional a decir que somos ambiciosos por tener la meta de carbono neutralidad, que somos uno de los países más vulnerables al cambio climático y que debemos adaptarnos, pero en casa los proyectos de mitigación no tienen un impacto sustancial en la reducción de emisiones, una huella de carbono que crece en vez de reducirse, el problema de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del sector transporte sin solucionar, estudios que quedan en el papel sin implementarse y acciones en adaptación casi nulas (Granados & Madrigal 2014; 8)

Además, son pocas las acciones dirigidas particularmente a las comunidades; en discrepancia con la posición que Costa Rica defiende a nivel internacional, al decir que la responsabilidad es de todos, es universal, no se pueden dejar las acciones en pro del ambiente solo a aquellos cuya responsabilidad histórica se los demande, sino que el esfuerzo debe ser conjunto e incluye a aquellos que se consideren demasiado pequeños o inclusive libres de culpa. Dentro de la lógica de eco-sistema, todos los espacios geográficos son importantes en las acciones de mitigación y adaptación al proceso de cambio climático. En esta línea es importante recordar que el sistema político costarricense no mantiene las responsabilidades de la administración pública únicamente en el gobierno central, sino que también se cuenta con los gobiernos locales, quienes son los primeros responsables de la administración de los intereses, servicios y recursos locales de cada comunidad, según los indica el título XII de la Constitución Política. Además, de acuerdo al Código Municipal vigente (Ley No. 7794, de 1998) los gobiernos locales cuentan con autonomía en el área política, administrativa y financiera.

En materia ambiental, los gobiernos locales se han quedado rezagados en la articulación de sus políticas e iniciativas contra el cambio climático en relación con las desarrolladas a nivel nacional, aglutinando sus acciones en la gestión integral de los residuos y las campañas de concientización. Esto conlleva a la disminución del impacto de las iniciativas nacionales en el accionar diario de los ciudadanos, puesto que siendo la municipalidad el ente gubernamental más cercano a las comunidades debería desarrollar un papel de liderazgo y servir con el ejemplo en la implementación de las ya existentes y otras nuevas iniciativas para la lucha contra el cambio climático.

Precisamente por la importante labor de enlace que deberían desarrollar los gobiernos locales entre las directrices o políticas nacionales y la ciudadanía es que el presente proyecto tiene como objetivo la generación de lineamientos estratégicos para el cumplimiento de la agenda COP 21 en una municipalidad, específicamente la del cantón de Santa Ana. La elección de este cantón es gracias a su posicionamiento en el grupo A del Índice de Gestión Municipal más reciente (Contraloría General de la República [CGR] 2016) lo que significa que es una de las municipalidades con mayor presupuesto, mejor Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDHc), menor cantidad de kilómetros cuadrados de territorio y mayor cantidad de unidades habitacionales con alto IDHc, con la calificación de 81,27%, además obtiene un 73,18% en el rubro de Gestión de Desarrollo Ambiental, lo que refleja un potencial para la mejora de gestión local y la disponibilidad de recursos para tal efecto. Se rescata positivamente la inclusión de la gestión ambiental y la gestión del riesgo como políticas municipales por áreas funcionales en el Plan de Gobierno 2016- 2020.

Gestión ambiental: Orientar las acciones y estrategias que posibiliten la solución de los problemas ambientales que afectan el cantón, brindando alternativas viables para la protección y conservación de la naturaleza; a través del trabajo en los ámbitos vinculados con el Desarrollo Humano Sostenible, facilitando a la comunidad la apertura de espacios para la participación de los procesos de gestión, promoviéndose de ésta manera el mejoramiento de su calidad de vida y generando un compromiso en el quehacer y servicio diario.

Gestión del Riesgo: Prevenir, disminuir, evitar o mitigar la vulnerabilidad por alteración del entorno o consecuencia ambiental producida por las actividades del hombre o por desastres naturales, para reducir las amenazas a la salud humana.

Sin embargo, es importante rescatar que esta municipalidad no ha logrado realizar el salto de una gestión concentrada en reducción de contaminantes a una enfocada en adaptación y mitigación, esto lo demuestra el informe de rendición de cuentas 2015-2016 (Oviedo, 2015), donde se enlista además de las acciones realizadas en el último año, un resumen de las acciones tomadas en materia ambiental por la administración 2011- 2016, de las cuales las principales son en relación con el manejo de los residuos sólidos valorizables, cuidado del agua y el galardón de Bandera Azul Ecológica. He aquí donde los lineamientos estratégicos, que guíen la implementación de políticas municipales en esta materia y que contemplen la realidad local, la nacional e

internacional, se tornan relevantes ya que permiten ampliar el espectro de acción de la gestión ambiental municipal y su impacto en la situación nacional.

Es justamente por todas estas condiciones, que es preciso que el cambio climático sea atendido en los diferentes niveles de la administración -macro, meso y micro-, con una adecuada articulación de los instrumentos que se implementan, así como, la adopción de una ética real en el abordaje del tema, y más aún si se trata de los países en vías de desarrollo ya que estos tienden a ser los más frágiles y vulnerables a los efectos de este fenómeno, como lo muestra el caso costarricense.

Siendo Costa Rica un país con alta vulnerabilidad ante el cambio climático, el eje de política para la adaptación presenta alta debilidad por parte del Estado para definir y ejecutar políticas coherentes, pertinentes y articuladas. Las consecuencias de esta falla se pueden expresar en el aumento de riesgo por inundación y estrés hídrico en algunas regiones del país. (Jiménez, Vindas y Amit, 2011; 3)

Atendiendo también y de esta forma, la baja capacidad de gestión de las organizaciones públicas y privadas, la pobreza y la fragilidad socioeconómica de la población, y la falta de recursos económicos y capacidad política para planificar e implementar un ordenamiento del territorio que prevenga desastres y que construya la infraestructura requerida y en los lugares apropiados; que representan las causas de que las sociedades, como la centroamericana en específico, muestren una capacidad de llevar a cabo acciones para adaptarse al cambio climático muy bajas (Jiménez, 2012;19).

B. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Este proyecto se centra en abordar la desarticulación a nivel local de políticas e iniciativas contra el cambio climático en relación con las desarrolladas a nivel nacional. Es importante destacar que el mismo es un problema multifactorial por lo cual se debe tener en cuenta la influencia que ejerce sobre la desarticulación elementos como: la ausencia de rutas adaptables sobre los compromisos internacionales adquiridos a todos los sectores administrativos nacionales, la escasez de datos fidedignos y sistematizados de las condiciones del ambiente que permitan realizar seguimientos y rendición de cuentas sobre lo invertido en la temática y la discrepancias entre la autonomía municipal y su grado de dependencia con el gobierno central. Otros factores que intervienen en esta dinámica desarticulada son, la pérdida de los recursos técnicos, humanos y económicos disponibles y la duplicación de esfuerzos a raíz del desconocimiento por

parte de los actores de las iniciativas existentes en esta materia. Todo esto se origina y al mismo tiempo repercute en la vulnerabilidad del cantón de Santa Ana ante las consecuencias del cambio climático

C. METODOLOGÍA

Se utiliza un método cualitativo, en el cual se resalta el uso de fuentes primarias y secundarias, y entre las técnicas empleadas, se menciona el análisis de documentos, entrevistas a profundidad y la aplicación de cuestionarios; a través de la inducción analítica, que tiene por objetivo comprender e interpretar las interrelaciones de los elementos entre agendas y actores sociales y políticos inmersos en la construcción e implementación de las iniciativas ambientales. El uso de este método permite desarrollar mayor profundidad en los conceptos abordados, así como, gozar de mayor libertad y riqueza interpretativa al profundizar a partir de la información recopilada y los conocimientos existentes en la materia de políticas públicas relacionadas al objeto de estudio. Esto permitió realizar una inducción analítica para comprender e interpretar las interrelaciones de los elementos entre agendas y actores sociales y políticos inmersos en la construcción e implementación de las iniciativas ambientales.

Se denominan lineamientos estratégicos en la medida en que el análisis se basa en el mediano y largo plazo y puede servir como insumo para la planificación estratégica del gobierno local del cantón de Santa Ana; mediante el análisis entre las políticas y acciones ejecutadas a nivel ambiental y los desafíos planteados por la agenda COP21, por lo que entonces los lineamientos estratégicos, se construyen en función de la visión de expertos, partiendo del expertise local (municipal, institucional) junto a una visión externa complementaria.

El objeto de estudio de esta investigación es abordado del 2008 a la actualidad debido a la escogencia de las últimas dos administraciones, no obstante, esto no se limita la posibilidad de retomar los acuerdos internacionales firmados por Costa Rica en materia ambiental desde 1992 u otras referencias anteriores que se consideraron como relevantes para el análisis estratégico.

En cuanto al primer objetivo, que versa de la siguiente manera *identificar el marco normativo que define y condiciona las políticas sobre protección al medio ambiente a nivel mundial, regional y nacional*, se procede a realizar una revisión de fuentes bibliográficas que detallan tanto los acuerdos internacionales como las políticas

nacionales que definen y condicionan el tema ambiental, como por ejemplo los Informes del Estado de La Nación y documentos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, con el fin de lograr sintetizar todos los instrumentos y compromisos adoptados por el país en dicha materia.

En cuanto al segundo objetivo específico, ***analizar el posicionamiento en la agenda local de Santa Ana desde el paradigma de desarrollo sostenible en relación con el cambio climático, defendido por los últimos dos gobiernos costarricenses***, se realizó un análisis de documentos y políticas nacionales para así definir el paradigma de desarrollo sostenible y el cambio climático defendido en las últimas dos administraciones nacionales para posteriormente identificar la política del gobierno local en materia ambiental, y finalmente realizar la comparación entre estos dos niveles con respecto a la temática de desarrollo sostenible y cambio climático estudiada. Es importante aclarar que dada la necesidad de datos teóricos y bibliográficos que enmarquen las acciones desarrolladas y las recomendaciones estratégicas propuestas para la Municipalidad de Santa Ana, se recopiló dicha información mediante el análisis de archivos municipales, políticas nacionales y diarios locales, así como también se realizaron consultas a la persona encargada de la Unidad de Gestión Ambiental, quien por su cercanía tiene más conocimiento del desarrollo de este tema.

En el caso del tercer objetivo, ***identificar los principales logros y obstáculos entre los ámbitos de políticas públicas sobre medio ambiente y cambio climático a nivel del gobierno local de Santa Ana en comparación con la agenda ambiental nacional***. Se revisaron las políticas públicas e iniciativas de protección al medio ambiente y cambio climático implementadas a nivel local, su articulación con la agenda nacional y el proceso al cual fueron sometidas para su implementación. Es aquí justamente donde se involucra la participación ciudadana al contar con las personas que conocen del tema, se encuentran inmersos en estas dinámicas (alcalde, síndicos, gestores de la Unidad de Gestión Ambiental de la misma municipalidad, líderes cantonales y personas colaboradoras en el tema).

Y finalmente para el cuarto objetivo, ***realizar una propuesta de lineamientos estratégicos en materia de política ambiental y cambio climático que favorezcan su implementación por parte del gobierno local de cantón de Santa Ana***, se procede a identificar las lecciones aprendidas de los aciertos y desaciertos identificados en el objetivo anterior lo cual estuvo a cargo de las investigadoras del proyecto a través del análisis de la información recopilada. Posteriormente se realizaron entrevistas

semiestructuras tanto a expertos en derecho internacional y en temas ambientales y/o de cambio climático, así como de la COP21, especialmente sobre las medidas de adaptación y mitigación, conjuntamente con las entrevistas a expertos a nivel de instituciones y del gobierno. Debe señalarse que para el desarrollo de las recomendaciones estratégicas en materia de política ambiental y cambio climático se utilizó el enfoque de desarrollo endógeno el cual

Se ha convertido en una interpretación que facilita la definición de estrategias y políticas, que los actores de un territorio pueden ejecutar aprovechando las oportunidades que presenta la globalización. [Donde] Cualquiera que sea el enfoque que se adopte, las políticas de desarrollo tienen que construirse a partir de factores económicos, sociales, ambientales, institucionales, políticos y culturales que se combinan de forma única en cada localidad, en cada territorio. (Vázquez, 2007; 206)

Constituyéndose de esta manera el desarrollo endógeno como la respuesta de los actores locales a los desafíos de la globalización y un enfoque que considera el desarrollo humano como la referencia que está en el centro de los procesos de transformación de la economía y de la sociedad, según palabras de este mismo autor. Por lo que entonces, la presente investigación tiene la finalidad de convertirse en insumo para el gobierno local, mediante el análisis comparativo entre las políticas y acciones ejecutadas a nivel ambiental y los desafíos planteados por los compromisos asumidos por Costa Rica en el marco del cumplimiento de la agenda COP21; donde los lineamientos estratégicos, se construyen en función de la visión de expertos, partiendo del expertise local, junto con una visión externa complementaria, que fue devuelta mediante una sesión final de validación, para la retroalimentación por parte de autoridades locales inmersas en la materia, tanto a nivel departamental del gobierno local como otras instancias que funcionan alrededor de los ejes identificados

Finalmente debe mencionarse, que de manera complementaria se asistió a varias actividades de interés organizadas por diferentes actores sociales como lo fueron el Festival Madre Tierra de la Universidad Nacional (UNA) del 2016 organizado por la Vicerrectoría de Extensión, la conferencia “Retos y Oportunidades para la Acción Climática a Nivel local” del Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) el 08 de noviembre de 2017, el Seminario “Elementos Básicos de Gestión del Riesgo para Instituciones Públicas y Empresas Privadas” de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia el 05 de abril de 2018, la presentación del Programa Carbono

Neutralidad 2.0, organizada por el MINAE y la DCC, y el Congreso Internacional Ambiental, Agrario “Oportunidades y Desafíos frente al Cambio Climático” en el Colegio de Abogados y Abogadas de Costa Rica el 05,06 y 07 de junio 2018, con el objetivo de obtener de primera mano datos relevantes y de actualidad sobre las actividades y acciones implementadas desde el gobierno central y los diferentes sectores, así como, los principales avances y directrices estipuladas para dicha materia. Otra fuente de información primaria fueron las entrevistas semiestructuradas a expertos claves como Agripinia Jenkins asesora de la Dirección de Cambio Climático, M.S.c Ramón Araya jefe de la Unidad de Normalización y Asesoría de la CNE y Alice Brenes, asesora académica de la vicerrectoría de extensión de la UNED y coordinadora del programa de gestión del riesgo de la UNA.

CAPITULO I

MARCO TEORÍCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo de las teorías en Relaciones Internacionales, Salomón (2002) plantea tres fuerzas motrices, el desarrollo interno de las ideas, la evolución de los acontecimientos y la influencia conceptual de otras ciencias sociales; en este caso se retoma el constructivismo como un enfoque teórico para comprender como el desarrollo del cambio climático ha influenciado a la sociedad internacional y particularmente el comportamiento del Estado costarricense.

De acuerdo a Wendt (2005;7) el argumento principal del constructivismo es que las personas se relacionan con los objetos e incluso los actores de acuerdo al significado que estos objetos o actores tienen para ellos; por eso el comportamiento diferenciado cuando se está frente a un amigo o frente a un enemigo. Las relaciones entre los actores no se dan en medio de la nada ni partiendo de cero, es decir, preexisten significados intersubjetivos que influyen las interacciones de los participantes, sus intereses e identidades; y como un reflejo las estructuras sociales generadas reconstruyen las identidades y los intereses de los involucrados. Por lo cual no es de extrañarse como el ambiente, el cambio climático y las ideas de cómo enfrentar sus repercusiones han modificado identidades, creado intereses y dinamizado estructuras internacionales a partir de los Estados soberanos clásicamente preocupados por su propia seguridad. Costa Rica, por ejemplo, ha asumido compromisos “voluntarios” en línea con la identidad “verde y ambientalista” que se proyecta en las esferas internacionales, los cuales permean hasta las agendas de sus instituciones nacionales y el comportamiento de sus ciudadanos.

Retomando la premisa de Adler (citado en Cardoso de Castro & Teixeira da Silva 2014; 4) los constructivistas creen que las identidades, los intereses y el comportamiento de los agentes públicos son socialmente construidos por significados, interpretaciones y presupuestos colectivos sobre el mundo. Conocimientos que se amplían mediante la constitución de lo que Wendt denomina como “acto social”, es decir un proceso de acción, interpretación y respuesta del comportamiento de los actores, esto conlleva al desarrollo de nociones relativamente estables de la propia identidad, la del otro y sobre el objeto de la interacción. En palabras de este mismo autor,

El primer acto social crea expectativas en ambas partes sobre el comportamiento del otro en el futuro; puede que equivocadas y sin duda provisionales, pero expectativas, al fin y al cabo. Siguiendo este conocimiento provisional, *ego* realiza un nuevo gesto, de nuevo mostrando las pautas según las cuales responderá a *alter*, y, después, *alter* vuelve a responder, y así van ampliando la cantidad de conocimiento que cada uno tiene sobre el otro. Es un mecanismo de refuerzo; la interacción refuerza determinadas ideas sobre el otro y hace rechazar otras (Wendt 2005; 14).

Sin embargo, el hecho que las identidades, intereses y las políticas que los expresan sean maleables, no implica que se puedan modificar con facilidad, Wendt justifica esto primeramente diciendo que, al establecer cualquier sistema social, se presenta ante sus miembros como un hecho objetivo que premia ciertos comportamientos y disuade de mantener otros. En segundo lugar, el cambio sistémico puede también ser impedido por actores interesados en mantener el papel relativamente estable de las identidades, para reducir la incertidumbre sobre las creencias del mundo social y para evitar los costes en caso de discordias con los compromisos previamente establecidos.

Con estas premisas y siempre en el contexto del cambio climático, consideremos la Cooperación Internacional para el Desarrollo (CID) como un juego recíproco de expectativas relativamente estables sobre el comportamiento propio y del interlocutor, relación que con el paso del tiempo “pasará de ser una interdependencia positiva de los dividendos a ser una interdependencia positiva de las utilidades o de intereses colectivos organizados en torno a las normas en cuestión” (ídem; 25). En esta oportunidad los Estados se pueden ver motivados a participar en esta dinámica ya sea para satisfacer sus intereses egoístas (aunque en el proceso beneficie a otros) o para responder a un interés colectivo, actuando en la cual una norma internacional presiona a los Estados ricos a por filiación y no por miedo o amenaza (Wendt citado por Cardoso de Castro & Teixeira da Silva 2014; 4)

En esta misma línea Pauselli indica que “la CID se puede entender como una evolución de una identidad colectiva mundial ayudar a los Estados pobres con el objetivo de mejorar la condición de estos últimos o por la identificación de los donantes con los ciudadanos de los Estados receptores” (2013; 16). Esta definición retoma el sistema de seguridad “cooperativo”, en el que los estados se identifican positivamente entre ellos y así la seguridad es percibida como una responsabilidad de todos, descrito por Wendt (2005; 10) y los argumentos constructivistas expuestos por Ayllon (2011; 6):

⌘ *carácter deontológico*, entiende la cooperación para el desarrollo como una obligación imperfecta de provisión de las necesidades básicas.

- ⊗ *carácter utilitario*, contempla la cooperación como una respuesta ética a los problemas que pueden remediarse con la capacidad técnica de los donantes.
- ⊗ *carácter humanitario*, considera la cooperación para el desarrollo como personificación ideal del humanitarismo.

La presencia de argumentos moralistas en las relaciones internacionales desde la perspectiva constructivista, la justifica Lumsdaine al indicar que: los valores del ámbito nacional se trasladan al ámbito externo, así como un país tiende a ser influenciado en sus instituciones nacionales debido a sus relaciones y roles que tiene con la sociedad internacional y por la influencia de los regímenes internacionales, los cuales al incidir en las relaciones del resto de los actores internacionales, propicia que los elementos morales ocupen espacios de cada vez mayor importancia (citado por Ochoa & Prado 2017; 16).

Para Costa Rica, y desde una visión más pragmática, la CID es comprendida como “un mecanismo que ayuda a incrementar el nivel de bienestar de grupos sociales y combatir las desigualdades existentes entre los sectores (mediante el intercambio de conocimientos y recursos), bajo el principio de complementariedad¹” (Ministerio de Planificación Nacional y Planificación Económica [MIDEPLAN] 2014; 41). Adicionalmente, en la actualidad los actores de la cooperación también incluyen a los gobiernos subestatales (municipios, provincias, departamentos, etc.), las organizaciones de la sociedad civil, las universidades, los centros de investigación y el sector privado. Esto es particularmente importante de resaltar debido a que el foco de estudio del proyecto es la municipalidad de Santa Ana y no el gobierno de Costa Rica, por lo que es importante retomar la definición de cooperación descentralizada que “busca establecer relaciones directas con los órganos de representación local y estimular sus capacidades de programar y llevar a cabo iniciativas de desarrollo con la participación directa de la población interesada” (Comisión Europea 1992 citada en Tassara 2012; 44).

La especificidad de este tipo de cooperación internacional no la exime de los principios establecidos para su eficacia: apropiación (liderazgo de los países socios), alineamiento (articulación del apoyo con los instrumentos de los países socios), armonización (acciones más concertadas, transparentes y eficaces), gestión por

¹ El cual expresa que la cooperación complementa los esfuerzos de los gobiernos y no representa una solución per se.

resultados y rendición de cuentas (responsabilidad compartida) (Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo 2005, citada en Tassara 2012; 52).

Entonces, retomando el principio del “reflejo en el espejo” planteado por Wendt, que afirma que el yo es un reflejo de la socialización de un actor, es decir que las identidades se construyen y reconstruyen en la interacción de los actores y los significados que éstos le den al proceso. Durante mucho tiempo la interacción entre humanidad y ambiente ha sido de explotación y consumo, el ambiente ha recibido la sobre explotación de los recursos naturales, la extinción de las especies y la contaminación para patrocinar el modelo de consumo y desarrollo actual; ahora que refleja las consecuencias, está en los Estados tomar esta interacción y decidir si actuará como si estuviese frente a una amenaza o frente a una oportunidad de cambio, dependiendo de los intereses y los costos que esto conlleve. Dentro los márgenes de esa actuación de los Estados esta la opción de trabajar en conjunto integrando el cambio climático a la cooperación para el desarrollo en todos los niveles administrativos (internacional, regional, nacional y local).

El cambio climático es un tópico de la cooperación internacional para el desarrollo, de gran relevancia en la actualidad y como se sabe representa un fenómeno que claramente puede determinar la forma de vivir y el desarrollo de las actividades de los seres humanos en un futuro cercano gracias a las evidencias científicas que han puesto a la vista que este fenómeno climático “es resultado de un modelo de desarrollo con visión de corto plazo e insostenible; sustentado en la degradación, contaminación y extracción indiscriminada de los recursos naturales a nivel mundial” (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo 2010; 6) donde inicialmente y en diversas ocasiones se le ha achacado la responsabilidad histórica a los países desarrollados, que en su momento fueron los responsables de esos modelos de desarrollo tan nocivos para el ambiente.

Sin embargo, actualmente no se puede mantener este planteamiento, ya que se encuentran en juego otras variables y se presenta un reto de gran magnitud para el planeta en general; puesto que el mismo se traduce en lo que llaman una paradoja temporal ya que, como lo explica Galindo et. al: “es un fenómeno de largo plazo pero que requiere atención inmediata, es un fenómeno global pero asimétrico, América Latina y el Caribe no es una región con emisiones históricamente relevantes, pero es particularmente vulnerable a sus impactos” (2015; 29). Lo que indiscutiblemente requiere tomar acción, coordinar esfuerzos, cooperar y apropiarse de medidas

propuestas en cada una de las ciudades, Estados y regiones del mundo para así hacerle frente.

A. CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO SOSTENIBLE Y OTROS CONCEPTOS ESTRATÉGICOS

Es necesaria la conceptualización de los términos involucrados en la problemática discutida. Partiendo inicialmente del término ambiente se define como un sistema, un conjunto de variables biológicas y físico-químicas que necesitan los organismos vivos para subsistir, por ejemplo, desde la perspectiva de las ciencias naturales (Quintero 2008; 141). No obstante, el concepto se ha transformado a través del tiempo, evolucionando hacia definiciones más complejas, involucrando no solo elementos naturales, sino que también incluyen las interacciones que puedan desarrollarse entre ellos:

(...) es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del hombre y en el futuro de generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos. Abarca, además, seres humanos, animales, plantas, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura (Red de Autoridades Ambientales 2010; 1).

Continuando con cambio climático, según la CMNUCC en su artículo 1 inciso 2, lo explica cómo “(...) un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparable” (Organización de las Naciones Unidas [ONU] 1992; 3). Por otro lado, Roberto Jiménez, especialista costarricense en gobierno y en política económica y economía ecológica, ofrece una perspectiva diferente sobre este tema a partir de la definición que plantea el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) “que el cambio del clima se debe a cambios internos del sistema climático o de la interacción entre sus componentes, o a cambios del forzamiento externo debidos a causas naturales o actividades humanas”(IPCC citado por Jiménez, Amit & Vindas 2011). Mientras que en un estudio elaborado por la CEPAL (2015), se le agrega el componente de incertidumbre bajo el cual los autores exponen la necesidad de atender este fenómeno

con una apropiada administración del riesgo (incluye los procesos de adaptación y mitigación), definiéndolo de la siguiente manera:

(...) es un fenómeno de largo plazo con escenarios con distintos niveles de probabilidad incluyendo aquellos referidos a eventos climáticos extremos con efectos potencialmente intensos y en algunos casos irreversibles como puede ser la pérdida de vidas humanas y de biodiversidad (Galindo et. al 2015; 26).

Por lo que en síntesis y con base en estas definiciones, se puede concluir que el cambio climático se refiere a las alteraciones de las condiciones climáticas adicionales a la variabilidad natural del clima, que tienden a ser cada vez más extremas y que son incentivadas por el accionar humano, la sobreexplotación de los recursos naturales y la proliferación de los gases de efecto invernadero (GEI).

Otros términos profundamente relacionados con el cambio climático son mitigación, adaptación y resiliencia, los cuales reflejan el comportamiento usual e ideal frente a las abruptas variaciones climáticas. Primeramente, mitigación se define como “intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases con efecto invernadero” (Costa Rica 2009; 101), es decir las acciones, políticas o estrategias destinadas modificar el modelo de consumo implementado, principalmente para ser menos agresivos con el ambiente. En segundo lugar, adaptación se refiere a

el conjunto de acciones e intervenciones públicas o privadas de cara a los impactos probables del cambio climático, tendientes a reducir condiciones de vulnerabilidad que permitan moderar daños y evitar pérdidas, aprovechando las oportunidades para potenciar la resiliencia de sistemas económicos, sociales y ambientales, a escala nacional, regional y local (Giroto, P & Delgado, A 2018; 36)

En tercer lugar, la resiliencia se define como la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales para hacer frente a un evento o tendencia peligrosa, respondiendo de manera que conserven su función esencial, la identidad y estructura, al tiempo que se mantiene la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (Ídem, 35).

Otro de los términos en juego es desarrollo sostenible, mencionado por primera vez en 1987 por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, en el Informe de Brundtland. Según el Centro de Información de las Naciones Unidas (CINU), el desarrollo sostenible es “un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades” (CINU, 2015). Lo cual implica que debe optarse por estilos de

vida y un desarrollo respetuoso con la naturaleza, bajo los cuales se desenvuelva un compromiso real, ético y materializado en la práctica, respetando las condiciones actuales que se presentan como es el caso de la capacidad de carga que tiene el planeta; para así poder garantizar el bienestar de las futuras y presentes generaciones.

Así mismo, el Banco Mundial, dentro de los Objetivos del Milenio, en específico el objetivo siete *Garantizar la sostenibilidad del ambiente para 2015*, expone que el desarrollo sostenible reconoce que el crecimiento debe ser inclusivo y al mismo tiempo ambientalmente racional para poder reducir la pobreza y generar prosperidad, tanto para quienes viven en el planeta en el presente como para las futuras generaciones (Banco Mundial 2016). Es decir, que las medidas necesarias para lograr un desarrollo sostenible deben ser económicamente viables, respetuosas del ambiente y socialmente equitativas; premisas que dan paso para señalar las tres dimensiones que componen dicho término: económica, social y ambiental. La relación entre las mismas, que dicho sea de paso son esenciales para el bienestar humano y las sociedades, se ve expuesta por Miren Artaraz en el siguiente extracto,

La interpretación integrada de estas tres dimensiones supone considerar el sistema económico dentro de los sistemas naturales, y no por encima de ellos, es decir, aplicar una interpretación global y no unidimensional. Todos los agentes sociales, que tratarán de lograr la sostenibilidad a largo plazo, y el propio sistema natural, establecerán los límites del sistema medioambiental, como por ejemplo el del consumo máximo posible de recursos naturales. Es después cuando aparecen los instrumentos económicos, no como determinantes, sino como un camino para lograr la solución más eficiente. En la búsqueda de un desarrollo sostenible global, a la hora de tomar decisiones, habrá que considerar también reducir las diferencias sociales entre seres humanos, para acabar con las actuales desigualdades e inequidades, tanto dentro de cada país como entre países (Artaraz 2002; 5).

Por otro lado, el enfoque de desarrollo endógeno que frecuentemente es asociado con la capacidad de una comunidad local para utilizar el potencial de desarrollo existente en el territorio y dar respuesta a los desafíos que se le plantean en un momento histórico determinado (Vázquez 2007; 188), así como para satisfacer las necesidades de la población, integra dentro de sus enfoques el desarrollo sostenible, tal y como lo afirma este mismo autor

(...) la política de desarrollo endógeno se propone actuar combinadamente sobre todos los mecanismos y fuerzas del desarrollo, intentando crear y mejorar los efectos sinérgicos entre ellos, de tal forma que se den las condiciones para un crecimiento sostenido de la productividad y se estimule el desarrollo sostenible de cada localidad o territorio (Vázquez 2005 citado por Vázquez 2007; 202).

A raíz de todo lo descrito anteriormente, es que se puede concluir que el enfoque de desarrollo sostenible representa el elemento central que debe ser incluido en cualquiera de los mecanismos utilizados (desde la mínima iniciativa pasando por las estrategias, políticas, planes y hasta los esfuerzos conjuntos para adquirir grandes compromisos en el Sistema Internacional) en los distintos niveles de aplicación para dar respuesta a los desafíos y situaciones que se presentan en la actualidad, como lo es el cambio climático, siguiendo así la siguiente frase,

Hacer frente al cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible son dos caras de la misma moneda que se refuerzan mutuamente; el desarrollo sostenible no se logrará si no se adoptan medidas contra el cambio climático. Y a la inversa, muchos de los ODS abordan los factores desencadenantes del cambio climático (ONU 2017).

CAPÍTULO II

MARCO NORMATIVO EN MATERIA AMBIENTAL

En el siguiente capítulo se expone el marco normativo- institucional que engloba el tema ambiental y el cambio climático a nivel mundial, regional, nacional y local. Para visualizar y comprender de mejor manera los diferentes instrumentos que componen este marco, se presentan en el orden de gestión de macro a micro permitiendo identificar la cascada de mando e influencia que tienen unos instrumentos sobre otros; además son presentados de acuerdo su orden cronológico evidenciando la evolución que ha tenido las diferentes preocupaciones alrededor de la temática. La intención de este recuento del marco normativo no es ser exhaustivo, si no que se pretende ser explicativo, por lo cual los elementos elegidos corresponden a criterios de vigencia (es decir que son ratificados o reconocidos oficialmente por el gobierno costarricense), actuales (firmados entre 1992 y el 2017) y que sean pertinentes a la realidad del cantón de Santa Ana.

Es importante rescatar que los instrumentos utilizados son, a nivel internacional los acuerdos firmados y ratificados por Costa Rica como miembro de la ONU, los regionales representan todos los acuerdos e iniciativas acordadas y celebradas dentro del contexto regional americano, los nacionales corresponden a leyes, reglamentos, políticas y planes vigentes para todo el territorio costarricense, y finalmente los instrumentos locales que hacen referencia a los planes, reglamentos e iniciativas suscritas en dicho nivel y en torno a las diferentes temáticas que se cataloguen como prioritarias y pertinentes a su realidad.

Adicional al marco normativo, en este capítulo se encuentra también la articulación de estos instrumentos, ya que con solo saber que existen no es suficiente. Es imperante reconocer cómo estos se han entretendido o han dejado algunos vacíos en la atención integral al cuidado del ambiente y la lucha contra el cambio climático.

A continuación, los principales instrumentos vigentes para Costa Rica de acuerdo a su nivel de gestión:

A. MARCO INTERNACIONAL²:

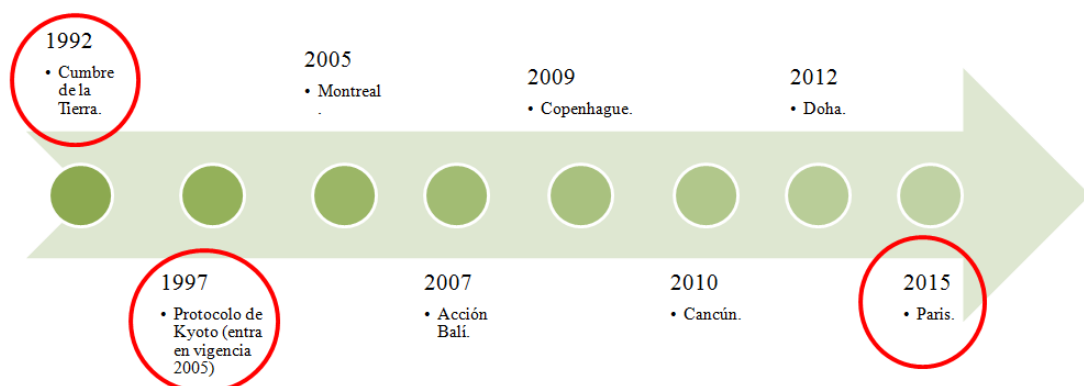
En 1990 gracias al primer informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) el ambiente y sus cambios recibió la atención del mundo (Granados & Madrigal 2014; 3), a partir del cual la comunidad internacional optó por organizarse y reunirse en 1992 en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, Brasil donde se desarrolló la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En este acuerdo los Estados reconocen que el ambiente es un sistema delicado y que su estabilidad se ve altamente afectada por las actividades humanas y principalmente por la emanación de gases de efecto invernadero (GEI). Se clasificaron los países de acuerdo a su obligación y rol por desarrollar: los países industrializados con mayores posibilidades económicas y mayor responsabilidad por el tradicional uso de combustibles fósiles, se comprometen a rendir cuentas constantemente sobre sus políticas y medidas contra el cambio climático, además de reportar constantemente inventarios de las emisiones de GEI. Por su parte los países en desarrollo rinden cuentas en términos generales y las medidas contra el cambio climático son opcionales de acuerdo a sus posibilidades económicas.

La Convención es de los acuerdos internacionales más ratificados por los países del mundo - en la actualidad son 197- sin embargo, la misma convención establece que es un documento marco y que con el paso del tiempo se debe ir desarrollando con mayor precisión los diferentes puntos que la componen. Desde la entrada en vigencia de la CMNUCC se han llevado a cabo 23 conferencias de los Estados parte, de las cuales se rescatan aquellas en las cuales se logró acuerdos importantes para el trabajo conjunto de la sociedad internacional. A continuación, se grafica la línea del tiempo con los principales acuerdos³:

² Para ver el listado completo de los acuerdos internacionales ir al anexo A.1.

³ Para consultar el listado completo de las COPs ver anexo A. 2

Figura 2.1: Principales acuerdos COP



Fuente: Elaboración propia con información tomada del sitio web de la CMUNCC, <http://newsroom.unfccc.int/>

El protocolo de Kioto (PK) fue firmado en 1997, sin embargo, entró en vigencia hasta el 2005, debido al tiempo que se tomaron las partes para asumir el compromiso, puesto que para los países industrializados o desarrollados (enlistados en el Anexo 1 del protocolo), representa mayores compromisos que para los países en desarrollo. Lo principal es el establecimiento de metas vinculantes para la reducción de las emisiones de GEI para los 37 países del anexo 1 y la Unión Europea, y la creación de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) para facilitar estas reducciones y promover prácticas de desarrollo sostenible (Araya 2014; 8)

El periodo de vigencia del PK finalizó en el 2012 por lo que las reuniones posteriores al 2005 se concentraron en crear las mejores condiciones para el cumplimiento de las metas adquiridas y la negociación de un mejor acuerdo post Kioto. En el 2005, como resultado de la COP 11 en Montreal, se acordaron, como ejemplo de esto, algunas cuestiones metodológicas, administrativas y financieras que facilitarían la implementación de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo, además fueron aprobados los Acuerdos de Marrakech sobre detalles de los mecanismos flexibles, el uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura, el apoyo a los países en desarrollo con la creación de capacidades, la transferencia de tecnologías y la respuesta a los efectos adversos del cambio climático.

En el 2007, COP 13 se produjo la Hoja de Ruta de Bali, para la negociación de un acuerdo post Kioto que permitiría la aplicación plena, eficaz y sostenida de la Convención mediante una acción cooperativa a largo plazo, hasta y después del 2012 y el Plan de Acción de Bali sobre visión compartida, mitigación, adaptación, tecnología y financiamiento para

las acciones que se desarrollan desde cada Estado parte, esto incluye mayores compromisos para los industrializados y acciones voluntarias para los demás. La COP 15 en Copenhague versó sobre el reconocimiento del cambio climático como un problema universal, los países industrializados aceptan que deben fijarse objetivos de reducción, y los emergentes que deben diseñarse acciones para atenuar su ritmo de crecimiento de emisiones, para la cual se acepta el umbral de los 2 °C como un objetivo a medio plazo y se establece un mecanismo de financiación para la mitigación y la adaptación a los países en desarrollo.

En el 2010, durante la COP 16 en México se firman los Acuerdos de Cancún concentrados en la responsabilidad de los países industrializados como un proceso multilateral, el Mecanismo de Desarrollo Limpio del PK sería reforzado para atraer más inversiones e intercambio de tecnología en proyecto; el Marco de Adaptación de Cancún con el objetivo de permitir una mejor planeación e implementación de los proyectos de adaptación en los países en desarrollo a través de un mayor financiamiento y soporte técnico, además de la Creación del Fondo Verde. Llegado el momento en que PK finaliza su periodo de vigencia en el 2012, se negocia en Doha (COP 18) la aprobación del segundo periodo de 8 años más y la Puerta Climática de Doha con la visión común de limitar el incremento a 2 °C para el 2050, la continuación de los compromisos de los países desarrollados a reducir sus GEI y la consolidación de la utilización de las NAMAS y las Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones (LEDS por sus siglas en ingles).

Considerando que el periodo del PK termina en el 2020, con la ambición de incrementar los compromisos y medidas necesarias para mantener el aumento de la temperatura menor a un 1.5 °C inclusive, con la necesidad urgente de resolver el importante desfase que existe entre el efecto agregado de las promesas de mitigación de las partes, expresado en términos de las emisiones anuales mundiales de gases de efecto invernadero en el año 2020 (ONU 2015; 2) se realiza en París, Francia, la COP 21 (2015) donde se firman el Acuerdo de París que entrará en vigencia a partir del 2020.

El Acuerdo de París es particularmente diferente a los anteriores ya que funciona como un manual con reglas de juego para el accionar de los países miembros. Se basa en las *Contribuciones Nacionalmente Determinadas* (NDC), es decir compromisos voluntarios que cada país miembro ha diseñado y establecido para sí mismo como base de las acciones por implementar, es jurídicamente vinculante, cuenta con un amplio apoyo de la sociedad

civil, su cumplimiento será revisado cada 5 años acompañado por el principio de irreversibilidad (no se puede prometer menos de lo que se ha venido trabajando) y los países industrializados se comprometen a aportar cien millones de dólares estadounidenses cada año (100.000⁰⁰ US\$/año) para apoyar a los países en desarrollo (ONU 2015).

Existen otros acuerdos internacionales importantes que involucran el tema ambiental y cambio climático, tales como Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su Agenda 2030. Los ODS son 17 objetivos generales, que buscan orientar los esfuerzos internacionales para solucionar los problemas más graves que enfrenta la humanidad en la actualidad. Para estos objetivos continúan siendo las personas en situación de pobreza la opción preferencial, pero también incluyen de manera más ferviente los temas ambientales, específicamente en los objetivos:

- ∅ objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, resilientes y sostenibles

- ∅ objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible,

- ∅ objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos,

- ∅ objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible,

- ∅ objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la biodiversidad biológica,

- ∅ objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible (ONU 2015).

La agenda 2030 establece el desarrollo sostenible como un eje transversal que no solo queda confinado a los objetivos ya mencionados, sino que permea en todas las acciones de los 17 objetivos y sus 169 metas conexas, afirmación que se corrobora en la Resolución de Naciones Unidas A/69/L.85 que señala en su artículo 54 su “carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, tomando en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y respetando sus políticas y prioridades nacionales” (ídem; 15).

El ambiente y la batalla contra el cambio climático no dependen únicamente de los acuerdos internacionales, sino que también existen entidades que los complementan y les da operatividad. A nivel de Naciones Unidas el tema ambiental está a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con el mandato de “ser la

autoridad ambiental líder en el mundo, que fija la agenda ambiental global, que promueve la aplicación coherente de las dimensiones ambientales del desarrollo sostenible en el marco del sistema de las Naciones Unidas, y que ejerce de defensor acreditado del ambiente global” (ONU, s.f). Además, la secretaria de la CMUNCC encargada de apoyar la aplicación de la Convención, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, por medio de una variedad de órganos que aportan experiencia técnica y ayuda en el análisis y la revisión de la información sobre cambio climático informada por las Partes y en la implementación de los mecanismos de Kioto, también mantiene el registro de NDC establecido en el Acuerdo de París, un aspecto clave para su implementación (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2018).

B. MARCO REGIONAL:

En el contexto regional, el Sistema de Integración Centroamericano (SICA)⁴ que representa el marco institucional de la integración regional e incluye dentro de sí la temática ambiental a cargo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), secretaría SICA creada través de la Cumbre de Presidentes centroamericanos celebrada en San Isidro de Coronado, Costa Rica, en diciembre de 1989; está compuesta por una Secretaría Ejecutiva que pone en práctica los acuerdos del Consejo de Ministros (autoridad máxima, integrada por los representantes de las autoridades nacionales ambientales de cada una de las naciones que integran al sistema señalado) así como también propone y elabora los planes estratégicos, evalúa y da seguimiento a los proyectos regionales ejecutados por la Comisión o bajo el marco de su agenda regional. De igual manera, se encuentra integrada por una serie de comités técnicos, como el Comité Técnico de Bosques (CTB), el Comité Técnico de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (CTCCGR), el Comité Técnico de Mares y Biodiversidad (CTMB), el Comité Técnico de Gestión Integral del Recurso Hídrico (CTGIRH), el Comité Técnico de Comercio y Ambiente (CA) y el Comité Técnico de Calidad Ambiental (CTCA).

⁴ Sus miembros son Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y finalmente Belice y República Dominicana)

Entre las funciones principales de CCAD se encuentra valorizar y proteger el patrimonio natural, por medio del uso óptimo y racional de los recursos, y el control de contaminación, a través de sus áreas de acción:

- ⊗ Fortalecimiento de las instancias y normatividad nacionales
- ⊗ Armonización de políticas y legislaciones
- ⊗ Distribución de información
- ⊗ Determinar áreas prioritarias de acción
- ⊗ Promover una gestión ambiental participativa, democrática y descentralizada.

Tal y como lo menciona el sitio web oficial del SICA, la CCAD fue constituida con la misión de “desarrollar un régimen regional de cooperación e integración ambiental que contribuye a mejorar la calidad de vida de las poblaciones de sus Estados miembros”, por lo que su accionar a través del tiempo, ha estado orientado a responder a los Planes Ambientales regionales (Centroamericanos) como el PARCA adoptado en 1999 (período 2000-2004) cuya función era operativizar la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) e iniciar la consolidación de la CCAD en su conjunto. Posteriormente, el PARCA II (período 2005-2009) que se centraba en el desarrollo de instrumentos para la gestión ambiental y en el establecimiento de alianzas regionales intersectoriales y finalmente el PARCA III (período 2010-2014) enfocado en la gobernanza ambiental, y como su vigencia finalizó, el Consejo de Ministros acordó entonces formular una Estrategia Regional Ambiental para el periodo 2015-2020.

Entre su marco jurídico se encuentran su convenio constitutivo y su reglamento interno, así como también se le asocia la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) y el Programa Estratégico Regional para el Manejo de los Ecosistemas Forestales (PERFOR). Razón por la cual se señala, que es dentro de este marco de integración que la Estrategia Regional de Cambio Climático, como un esfuerzo regional, que refleja la voluntad política de los países miembros para así poder actuar y salvaguardar el patrimonio regional, su biodiversidad, y diversidad frente a los desafíos que interpone el cambio climático.

Otro de los esfuerzos en la institucionalización regional, es la Organización de los Estados Americanos (OEA), la cual surge en sus inicios con objetivo de lograr en sus Estados miembros, según su artículo 1 "un orden de paz y de justicia, fomentar su solidaridad, robustecer su colaboración y defender su soberanía, su integridad territorial y su independencia" y que dentro de sus objetivos principales se encuentra "asegurar y promover el desarrollo sostenible en el hemisferio" (Organización de los Estados Americanos [OEA] 2017). Administrativamente cuenta con la Secretaría Ejecutiva para Desarrollo Integral, la cual a su vez incluye el Departamento de Desarrollo Sostenible (DDS).

Así mismo, la OEA apoya a los Estados miembros en el diseño e implementación de políticas y proyectos para integrar las prioridades ambientales en la mitigación de la pobreza y los objetivos de desarrollo socio-económico, así como acciones que facilitan reuniones, conferencias internacionales sobre cuestiones clave del desarrollo sostenible y actividades en campo. Esta Organización define mandatos destinados a proteger la biodiversidad, fortalecer la legislación ambiental, la gestión de recursos hídricos, aumentar la conciencia sobre el cambio climático y promover la sostenibilidad (OEA 2017). Entre algunos de los mandatos más actuales de las Cumbres de la Américas⁵, que reúnen a los Jefes de Estado y de Gobierno para debatir sobre aspectos políticos compartidos, afirmar valores comunes y comprometerse a acciones concertadas a nivel nacional y regional, se pueden señalar

Fortalecer y continuar con los esfuerzos hemisféricos orientados a avanzar en materia de desarrollo sostenible y cambio climático para contrarrestar los impactos del cambio climático, aumentar la capacidad de adaptación de las comunidades y de los ecosistemas vulnerables, así como redoblar esfuerzos para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad con los principios, objetivos y disposiciones de las convenciones e instrumentos internacionales suscritos por cada uno de nuestros países, especialmente la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el proceso de las Naciones Unidas (Medio ambiente, Iniciativas VII Cumbre de las Américas, Ciudad de Panamá 2015).

⁵El listado de Convenios Regionales sobre ambiente completo se encuentra en el anexo A.3.

C. MARCO NACIONAL

En Costa Rica la temática recae en el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), rector en los sectores de Ambiente, Energía, Aguas y Mares según el Decreto Ejecutivo No. 38536-MP-PLAN- publicado en La Gaceta del 20 de agosto del 2014 (Cabrera 2016; 20) por lo que es responsable también de coordinar la participación de las demás entidades públicas y privadas y de la sociedad civil. Define su misión como:

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las y los habitantes del país mediante la promoción del manejo, conservación y desarrollo sostenible de los elementos, bienes, servicios y recursos ambientales y naturales del país, cuya gestión corresponda al MINAE por disposición legal o convenio internacional, garantizando la necesaria y plena armonía entre las actividades de desarrollo nacional y el respeto por la naturaleza y la consolidación jurídica de los derechos ciudadanos en esta materia (MINAE 2015).

A lo interno del MINAE el cambio climático es trabajado por la Dirección de Cambio Climático (DCC), entidad con la función de coordinar, gestionar y formular la política pública de cambio climático, promoviendo la integración de una agenda interministerial.

Los principales instrumentos jurídicos nacionales en los que se regula el accionar sobre lo ambiental⁶ se describen a continuación.

Ley Orgánica Ambiental entró en vigencia en 1995 y tiene como objetivo procurar dotar, a los costarricenses y al Estado, de los instrumentos necesarios para conseguir un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado, mediante la aplicación de esta ley, defenderá y preservará ese derecho, en busca de un mayor bienestar para todos los habitantes de la Nación (Mauri 2010; 7). Esta ley establece responsabilidades tanto para la Presidencia de la República, MINAE, Secretaría Técnica Nacional Ambiental y municipalidades en temas como la creación de consejos regionales, incentivar en todos los medios y niveles la educación de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible, evaluaciones de impacto ambiental antes de cualquier actividad, obra o proyecto, protección y mejoramiento del ambiente humano, ordenamiento territorial, de asentamientos humanos y de actividades económicas y sociales de la población, creación de áreas silvestres protegidas, soberanía

⁶ Listado de instrumentos nacionales en materia ambiental se encuentra en el anexo A.4

estatal sobre la diversidad biológica, conservar, proteger y administrar los recursos forestales, creación de Consejo Nacional Ambiental y gestión de recursos marinos, humedales, el aire, el suelo, el agua y recursos energéticos.

Como una respuesta a los compromisos que demanda la atención al ambiente y la necesidad de un mecanismo operativizable que funge como diálogo entre los sectores y los actores nacionales, una guía para el desarrollo sostenible nacional; es por esto que, en el 2009, se crea la Estrategia Nacional sobre Cambio Climático (ENCC). El objetivo de esta estrategia es reducir los impactos sociales, ambientales y económicos del cambio climático y tomar ventaja de las oportunidades, promoviendo el desarrollo sostenible mediante el crecimiento económico, el progreso social y la protección ambiental por medio de iniciativas de mitigación y acciones de adaptación, para que Costa Rica mejore la calidad de vida de sus habitantes y de sus ecosistemas, al dirigirse hacia una economía carbono neutral competitiva para el 2021 (Costa Rica 2009). Esta estrategia se estructura en dos agendas, la nacional y la internacional, por lo cual sus compromisos se resumen en acuerdos nacionales: reducción de las emisiones de GEI, captura y almacenamiento de CO₂, desarrollo de mercados de carbono, adaptación, educación, cultura, sensibilización política, financiamiento, estrategia competitiva C- Neutral; en el ámbito internacional se propone: incidir internacionalmente, atracción de recursos externos, liderazgo, legitimidad, presencia en fondos multilaterales y bilaterales y el desarrollo de capacidades internacionales.

De los compromisos y la ruta trazada por la ENCC se desprende su Plan de Acción, el cual tiene como objetivo contribuir al proceso de transversalizar la agenda cambio climático en los sectores priorizados (transporte, energía, agropecuario, recursos hídricos) desde una óptica de desarrollo humano (Dirección de Cambio Climático [DCC] 2015) Sus principales líneas de acción son intervenciones estratégicas en mitigación en el sector transporte, energía y agropecuario, intervenciones estratégicas en adaptación en el sector hídrico, financiamiento: consolidación del Fondo Nacional de Cambio Climático y de las propuestas de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMA, por sus siglas en inglés)

Es importante retomar las palabras del ex ministro de Ambiente y Energía, Dr. Edgar Gutiérrez, al recordar que tanto la Estrategia Nacional como su Plan de Acción fueron originalmente desarrollados con el horizonte del año 2021 y sin tomar en cuenta los compromisos adquiridos en la Cop 21 (puesto que la ENCC se publicó en el 2009), por lo tanto es necesario que a nivel nacional se dé el ejercicio de incorporar estas metas a las acciones pre 2020, revisar los plazos y direccionar estas acciones voluntarias a converger con los compromisos internacionales vinculantes (ídem). Pese a este desfase, estos instrumentos se siguen considerando estratégicos por ser los rectores de las acciones ambientales nacionales.

D. MARCO LOCAL

En el contexto local, el municipio cuenta con una Unidad de Gestión Ambiental, un proceso cuya función es:

Orientar las acciones que posibiliten las estrategias para la educación, formación y generación de capacidades, prevención y mitigación de los impactos sociales sobre los problemas ambientales que afecten al cantón. Brindar así alternativas viables para la protección y recuperación de la naturaleza, a través de la participación de la sociedad civil, centros educativos, empresas públicas y privadas en los procesos de gestión y control ambiental. Considerando los enlaces y la interlocución entre las instituciones del Estado, promoviendo de esta manera el mejoramiento en su calidad de vida y generando un compromiso por parte del Gobierno Local. (Municipalidad de Santa Ana, s.f.)

Colocando la gestión ambiental de esta manera como la responsable de abrirse espacio en todos los niveles de la administración municipal, así como también en los sectores sociales con el objetivo de poder involucrar e insertar a los diversos actores tanto públicos como privados en cada una de las iniciativas y acciones en pro del ambiente cantonal. Sin embargo, este no ha sido el único esfuerzo realizado en torno al beneficio de la temática ambiental cantonal; razón por la cual a continuación se realiza un recuento de las iniciativas realizadas⁷:

⁷ Información tomada de la Tesis de Glenda Carvajal (Carvajal,2007 ;134)

§ 2004: Se contrata al contralor ambiental y se delimitan las acciones de la Comisión de Ambiente a tres o cuatro aspectos: limpieza de ríos, recuperación de parques infantiles, zonas verdes y creación de un centro de compostaje.

§ 2005: Se realiza un Diagnóstico sobre el Inventario de Flora y Fauna del cantón.

§ 2006: Se le entrega a la Comisión de Asuntos Ambientales un documento elaborado por el Concejo Municipal en relación al Día Mundial del Medio Ambiente, llamado *Acuerdo Municipal por el Ambiente*. La Comisión coordina un foro sobre políticas ambientales, se aprueba el Convenio *UCR-Municipalidad de Santa Ana sobre el Proyecto Estrategia Ambiental Conjunta-instituciones Públicas y Privadas*, la Comisión elabora un documento sobre *Declaratoria de Política Pública para Santa Ana*, el primer taller de capacitación en políticas públicas y así mismo propone conceptos propios como el desarrollo humano perdurable y política pública ambiental.

Posteriormente se han ido sumando otras iniciativas, por ejemplo Ley para la Gestión Integral de Residuos en el 2010, la cual tiene como objetivo regular la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación, y donde justamente se le confiere como directriz de la municipalidad, establecer y aplicar el plan municipal para la gestión integral de residuos en concordancia con la política y el Plan Nacional, tal y como lo versan sus artículos 1 y 8. Donde a su vez este se traduce de observancia obligatoria para todas las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, generadoras de residuos de toda clase, salvo aquellos que se regulan por legislación especial y se deberán implementar sistemas de gestión ambiental en todas sus dependencias, así como programas de capacitación para el desempeño ambiental en la prestación de servicios públicos y el desarrollo de hábitos de consumo y el manejo adecuado de residuos.

Y así es que el año 2011 se aprueba el Reglamento Municipal para la Gestión Separada de los Residuos en el cantón de Santa Ana que contiene las normas y procedimientos que regulan la generación, separación, recolección, clasificación y disposición final de residuos según su tipo, provenientes de todas las actividades humanas en el cantón y crea una serie de responsabilidades, líneas de acción y directrices en términos ambientales para los

diferentes actores cantonales, que se orientan a la consolidación de los principios de consumo sostenible o consumo amigable con el ambiente y la gestión de residuos.

Seguidamente se aprueba el 30 de octubre del 2012, el Reglamento para la Arborización y Recuperación Ambiental de los espacios públicos (aceras y parques comunales) y áreas degradadas, en el cantón de Santa Ana. Este instrumento tiene como objetivos, según su artículo 1:

Establecer los procedimientos y compromisos que asumirán los propietarios en el cantón, para la recuperación ambiental de los espacios degradados en coordinación con la administración municipal. Los espacios a recuperar, serán atendidos según la priorización generada por los Índices de Fragilidad Ambiental (IFA's) para el cantón de Santa Ana y su eventual evaluación

Todo lo que finalmente termina respondiendo y apegándose al Plan Regulador, documento aprobado en la sesión extraordinaria N° 11 celebrada por el Concejo de Santa Ana el 25 de marzo de 1991, que emite las normas de zonificación cantonal; término que hace referencia a la división de una circunscripción territorial en zonas de uso, con el fin de lograr un aprovechamiento racional de la tierra.

E. ARTICULACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Jurídicamente los instrumentos internacionales se ubican en un escalón alto en la jerarquía del marco nacional, justo por debajo de la Constitución Política por lo que es poco probable que el país ratifique acuerdos en contra de sus principios básicos; por el contrario, los compromisos internacionales generalmente buscan incentivar cooperación y coordinación en los temas de interés nacional. Estos se van vinculando en los diferentes niveles administrativos por medio de las leyes y sus reglamentos, las políticas nacionales y sus planes de acción, y de estos a los instrumentos locales.

En el caso del tema ambiental, ya se ha mencionado que el acuerdo más ratificado por los gobiernos a nivel mundial es la CMUNCC, sin embargo, debido a que su primer protocolo con compromisos claros no conlleva responsabilidades explícitas para Costa Rica (no enlistado en el anexo A del PK) su inclusión en la legislación nacional ha respondido mayoritariamente a la preservación de la identidad nacional que a la consecución de metas impuestas. Los compromisos de la CMUNCC se retoman literalmente en el Decreto de

Creación de la Comisión Consultiva de Cambio Climático de 1998, en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ECC) de 2009 y en su plan operativo del 2015. Otro instrumento internacional muy importante es el Convenio sobre Diversidad Biológica de 1992, cuyo objetivo es la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante la financiación (ONU 1992; 5); este convenio se articula con Ley Orgánica del Ambiente No.7554 de 1995, la Ley Forestal No.7575 de 1996 y la Ley de Biodiversidad No.7788 de 1998.

El involucramiento de los acuerdos internacionales en la legislación nacional aparenta ser fácilmente establecidos, sin embargo, el alcance de los objetivos planteados siguiendo esa secuencia se enfrenta a diferentes obstáculos que remarcan una articulación política/discursiva y no tanto técnica/operativa. Previendo lo anterior es que se ha creado la Oficina Costarricense de Implementación Conjunta (OCIC), mediante el decreto presidencial N° 31676- MINAE del 16 de enero del 2004, como respuesta a los compromisos adquiridos en el artículo 50 de la Constitución Política, la CMNUCC, Ley Orgánica del Ambiente, la aprobación del Protocolo de Kioto y el Reglamento General del Ministerio de Ambiente y Energía, por lo que se le encarga, entre otras funciones:

1. Proponer al ministro(a) objetivos y metas nacionales en materia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Así como políticas y criterios nacionales para la elaboración, evaluación, aprobación y monitoreo de proyectos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.
2. Analizar, identificar y promover en los sectores público y privado, la formulación y ejecución de proyectos que incluyan dentro de sus objetivos, la conservación y desarrollo de sumideros de carbono y la generación de energía renovable y ahorro energético, que estén de acuerdo con las metas y objetivos nacionales para tal efecto.

3. Establecer mecanismos para facilitar la comercialización internacional de certificados de reducción de emisiones atribuibles a actividades de proyectos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

4. Proceder como punto focal de la CMNUCC y actuar como entidad nacional designada en materia de Mecanismo de Desarrollo Limpio ante la secretaría de dicha convención, ambas en representación del MINAE.

Por otra parte, a nivel regional existe un esfuerzo por tratar de articular los convenios⁸ adquiridos a través de los compromisos que cada Estado parte asume. A raíz de esto, es importante señalar que, en el mejor de los casos, varios de los instrumentos regionales hacen mención de los otros con los que mantienen vínculos o exponen que estos deben estar en conformidad con la legislación y las políticas nacionales de cada nación, acorde al derecho internacional.

Un claro ejemplo de esto es la ERCC, donde inicialmente los países miembros del SICA acuerdan, en la Cumbre Presidencial de San Pedro Sula incorporar el cambio climático, como un eje transversal y de alta prioridad, en los planes nacionales de desarrollo y en los planes estratégicos/ operativos de las instituciones que conforman los gobiernos de los países miembros y aprueban el documento *Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático* (adoptados por parte del Consejo de Ministros de Ambiente y Recursos Naturales), que permite la construcción de la Estrategia Regional de Cambio Climático, con el objetivo de poder enfrentar los impactos y efectos de este fenómeno global, con base en las realidades y prioridades nacionales (SICA 2010; 44); lo que justamente tiene una estrecha relación con la Estrategia Nacional de Cambio Climático y su plan de acción. Sin embargo, el esfuerzo no llega al subsistema local ya que, por ejemplo, no existe en el cantón santaneño una iniciativa propiamente dicha y en línea con lo que esta política propone y describe.

Con respecto a la relación entre la normativa nacional y las acciones locales de Santa Ana, en el contexto local se puede ver cómo se han ido construyendo poco a poco herramientas en función de la temática. Tal cual, es el caso del Reglamento Municipal para la Gestión Separada de los Residuos que se desarrolla en conformidad con la Ley N° 8875

⁸ Vínculos entre los convenios regionales para Costa Rica, ver anexo A.5.

para la gestión integral de residuos, que tiene como objeto “regular la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación”.

De igual manera, se muestra el Reglamento para la Arborización y Recuperación Ambiental de los Espacios Públicos (aceras y parques comunales) y Áreas Degradadas, en el cantón de Santa Ana, que norma los procesos y procedimientos, en relación con la recuperación y conservación de los recursos naturales en los espacios públicos del lugar y que de esta forma debe apegarse a los índices de fragilidad ambiental, la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 y la Ley Forestal N° 7575, decretos ejecutivos y directrices del MINAE, lineamientos técnicos y características propias de la situación ambiental, así como también y no menos importante, al Plan Regulador, que como se menciona anteriormente define la zonificación del cantón. Sin embargo, este instrumento que se encuentra vigente desde su publicación en La Gaceta N° 55 del 20 de marzo de 1987 y cuya última actualización versa sobre la zona específica de Lindora (Pozos) en 1992, se encuentra desactualizado a pesar de que el mismo debe renovarse cada cinco años. Lo cual se confirma a través de una entrevista con el Sr Alberto Ureña, Contralor Ambiental, quien señala en esta misma línea que

Se ha estado trabajando en uno nuevo y actualizado, que se apegue a las generalidades y realidad del municipio, pero lo mismo implica voluntad política (tema complejo en el gobierno local) así como también el apoyo del SETENA y el INVU (Comunicación personal, 15 noviembre de 2017).

Este es un desafío importante a tomar en cuenta, ya que la responsabilidad de contar con un plan regulador que contemple el ordenamiento territorial actualizado y coherente con las realidades cantonales es considerada en diferentes instrumentos de la legislación nacional, tales como: la Ley Orgánica Ambiental, Ley de Biodiversidad, el Reglamento del Usos de Suelos y el Plan de la ENCC. Particularmente el Plan de la ENCC hace alusión al ideal de contar con planes de movilidad sostenible y de seguridad hídrica importantes para la consecución de las metas establecidas en la misma estrategia; además para complementar de mejor manera el principio básico del plan regulador cantonal, que se basa en la protección y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del cantón desde la óptica de las personas como usuarios y actores relevantes del sistema urbano y rural.

Por lo tanto, se puede inferir que los principales retos en la articulación se centran en el nivel local, que a pesar de que muestra algunos avances e importantes esfuerzos, mantiene rezagos en la priorización investigativa del cambio climático y su apropiación, así como también en la consecución y cumplimiento de los procesos administrativos necesarios y demandados por la realidad cantonal que también, a su vez se encuentran determinados por la voluntad política presente en el municipio.

Sin embargo, también es necesario que se reconozca la jurisprudencia de cada actor involucrado en el trabajo que implican los acuerdos y compromisos internacionales y las políticas y decretos nacionales. Como lo expone el Gestor Ambiental, Ing. Helmut Johnson

De lo nacional a lo local se desvincula el accionar en razón de que los representantes del gobierno central son los que asisten a las actividades internacionales donde se toman los acuerdos, pero no reconocen que es el gobierno local el ejecutor de la iniciativas para la mejora de la calidad de vida urbano-ambiental y del desarrollo sostenible local o regional, por lo que incentivan los compromisos internacionales, pero ejercen presión en lo local para que se haga “cualquier cosa” sin establecer previo un plan estratégico de desarrollo local con visión de justicia y equidad socio-ambiental. Esto se suma a la dificultad, la falta de personal para cubrir todas las necesidades en el desarrollo ambiental local (Comunicación personal, 13 de septiembre del 2018)

En conclusión, la integración de los instrumentos del marco normativo es posible solo si se reconoce un camino de doble vía, donde las directrices pasan del nivel nacional e internacional (macro administrativo) a los niveles más locales, mientras que las capacidades para cumplir con lo establecido se vayan sumando desde el nivel local (micro administrativo) a lo nacional. Esto implica la necesidad de un trabajo conjunto donde los compromisos nacionales sean viables y factibles en congruencia con los recursos (humanos, económicos y ambientales) locales de las 82 municipalidades costarricenses.

CAPÍTULO III

POSICIONAMIENTO EN LA AGENDA LOCAL DE SANTA ANA DEL PARADIGMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO

El objetivo de este capítulo, radica en exponer el posicionamiento de la agenda local de Santa Ana con respecto del paradigma de desarrollo sostenible y el enfoque de cambio climático, como referente de los últimos dos gobiernos costarricenses; esto con la intención de poder identificar las convergencias y las divergencias entre los objetivos nacionales y la agenda operativa planteada desde el gobierno central en las últimas dos administraciones (Chinchilla 2010- 2014 y Solís 2014-2018), en comparación con los objetivos y la agenda operativa planteados por el gobierno local de Santa Ana en el mismo periodo.

Este apartado está compuesto por una primera sección donde se expone la agenda nacional, la misma se subdivide de acuerdo con las administraciones estudiadas, considerando los informes de rendición de cuentas y planes nacionales respectivos. En la siguiente sección se presenta la agenda del gobierno local de Santa Ana; mediante un análisis del abordaje del desarrollo sostenible en los programas de gobierno del alcalde, relacionados con los planes operativos anuales, y los instrumentos de rendición de cuentas municipales. Esto con el fin de identificar la articulación entre sí, de verificar su congruencia y continuidad a través del periodo considerado. Para finalmente, realizar una comparación entre el paradigma de desarrollo sostenible y cambio climático defendido en la agenda local y nacional, que permita dilucidar conclusiones sobre la alineación y articulación entre las mismas.

A. AGENDA NACIONAL

Para comenzar identificando la agenda que se ha seguido en las administraciones nacionales del 2010-2014 y 2014- 2018, es importante definir cuál es el paradigma o enfoque que las rige. Para lo cual se revisan los documentos que, en teoría, marcan la pauta de los gobiernos costarricenses, en primer lugar los planes de gobierno de los candidatos que llegaron al poder, donde se presenta el proyecto que tienen para el país y las promesas de su campaña, también se retoma lo establecido en los planes nacionales de desarrollo que operativizan esas promesas y anhelos planteados con anterioridad; los discursos del 1 de mayo como los instrumentos de rendición de cuentas donde ambos presidentes resumen las labores realizadas en cada año de su mandato y los informes de rendición de cuentas del MINAE por ser el ente rector del sector ambiental en el país.

Si bien es cierto, ambas administraciones tuvieron la posibilidad de dar su interpretación a los conceptos que en este caso particular nos interesan: *desarrollo sostenible y cambio climático*, también es cierto y necesario tener en cuenta sus definiciones para la comparación. En este sentido, cambio climático será entendido como (...) un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (ONU 1992; 3), así lo define la CMNUCC. En el caso de desarrollo sostenible, será entendido como: un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades (CINU, 2015).

Es en el momento de comparar estos conceptos iniciales con las definiciones implementadas en el accionar de cada administración lo que permite identificar el comportamiento de la agenda nacional.

1. ADMINISTRACIÓN CHINCHILLA MIRANDA 2010-2014

El 08 de mayo del 2010 se le entregaron las riendas del país a la primera mujer en la historia de Costa Rica que asume el rol de presidente. Laura Chinchilla, candidata oficialista del Partido Liberación Nacional, basó su campaña electoral en la promesa de “mano firme contra el crimen”. A continuación, un reflejo de su administración en materia ambiental.

En el Plan de Gobierno, la ex presidenta Laura Chinchilla plantea sus propósitos de acuerdo con seis ejes de acción en general, a saber: seguridad, bienestar y protección de los más vulnerables, empleo y producción, ciencia, innovación y emprendedurismo, ambiente y relaciones exteriores. Dentro del eje de ambiente es donde se encuentra todo lo referente a cambio climático y desarrollo sostenible, y el tema de desarrollo se aborda como un modelo en el que la protección ambiental, el uso inteligente de los recursos naturales, el desarrollo económico y la creación de empleos se refuerzan mutuamente, con la filosofía de “conservar o desarrollar es un falso dilema” (Chinchilla 2009; 37). En este caso se establecen como líneas de acción ambientales:

- ∅ El ordenamiento territorial
- ∅ El manejo del recurso hídrico.
- ∅ El manejo de las áreas de conservación.
- ∅ Las políticas para regular el aprovechamiento de los recursos naturales.
- ∅ Las políticas orientadas a enfrentar el cambio climático.

En relación con el cambio climático, Chinchilla plantea como prioridad la adaptación de todos los sectores de la sociedad costarricense, de modo que se reduzca la vulnerabilidad del país ante las consecuencias de situaciones complejas como cambios en la disponibilidad de alimentos o agua, o implicaciones con la salud pública. En este sentido se plantean iniciativas como fijar más carbono, disminuir las emisiones de carbono y completar estudios nacionales para identificar a las zonas más vulnerables y definir las estrategias para atenderlos, esto de acuerdo a lo planteado en su plan de gobierno.

En el *Plan Nacional de Desarrollo María Teresa Obregón 2011-2014*, se plantean los objetivos y las metas que la administración pretende alcanzar durante su mandato, esta guía de acciones se rige por la visión de un desarrollo más seguro, liderado por la innovación, la ciencia y la tecnología, fortalecido por la solidaridad y comprometido con la sostenibilidad ambiental. En este caso son cuatro los pilares de gestión: bienestar social, seguridad ciudadana y paz social, ambiente y ordenamiento territorial y competitividad e innovación.

Para el eje de ambiente y ordenamiento territorial se propone promover la carbono-neutralidad, el uso de energías limpias, el uso racional de los recursos, el compromiso con el ordenamiento territorial, la protección de los ecosistemas vulnerables y el recurso hídrico. En este documento se plantea la promoción de un desarrollo seguro, liderado por la innovación, la ciencia y la tecnología, fortalecido por la solidaridad y comprometido con la sostenibilidad ambiental (MIDEPLAN 2010; 39).

a. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

En los discursos del 1 de mayo de cada año de su mandato, Laura Chinchilla hace su informe de labores, con el cual anuncia los logros y las deudas que su administración ha tenido en ese periodo. A continuación, se recopila lo más destacado en el eje Ambiental.

2011: en este año el tema ambiental fue el quinto en el informe de la presidente bajo el título de *Seguridad ambiental y desarrollo sostenible* haciendo hincapié en temas como la gestión del recurso hídrico, gestión de desechos sólidos, energía renovable, protección de la biodiversidad con especial énfasis en los mares y la regulación del uso de los suelos con énfasis en el ordenamiento territorial. Ejemplo de estas acciones, es el decreto de creación del Área Marina de Manejo de Montes Submarinos, zona alrededor de los límites de la Isla del Coco donde se regula el manejo de los recursos marinos (La Nación 2011), priorizando la sostenibilidad de los ecosistemas sobre la explotación comercial

2012: para este año el tema ambiental fue el cuarto en el informe, repitiendo el título del año anterior, hace hincapié en temas tales como los mecanismos para alcanzar la carbono neutralidad (compromiso ético y social), el desarrollo de energías renovables con la posible participación del sector privado y la protección -cada vez más amplia- de los mares. Estos

avances se ilustran con el proyecto del Parque Eólico de Santa Ana que inició operaciones en diciembre del 2012 (Agüero 2012), proyecto que se suma a los mecanismos para reducir las emisiones de GEI en el proceso de producción y abastecimiento de energía eléctrica.

2013: nuevamente en este año el título *Seguridad ambiental y desarrollo sostenible* repite los contenidos de los mecanismos para alcanzar el carbono neutralidad mediante la certificación “C- neutral” y la implementación del mercado de carbono nacional, el desarrollo de energías limpias y renovables y la importancia de los mares y su necesaria protección. Esto lo refleja la prensa nacional al destacar los avances en auditoría y certificación de las huellas de carbono con la certificación de empresas internacionales aptas para esta tarea como lo es SCS Service Global (Camacho 2013).

2014: finalmente, el tema ambiental escala a la posición tres del informe. Se abarcan logros como aprobar la propuesta para el ordenamiento territorial de la Gran Área Metropolitana 2013-2030, alcanzar el 81% de la meta de carbono neutralidad proyectada para el 2012, el triplicar las áreas marinas protegidas, y el uso creciente de energías renovables con la implementación de 334 MW (megawatts) adicionales de energía limpia. En esta línea está la construcción de estaciones eléctricas, como lo planteado la noticia sobre el acuerdo con una empresa española para la construcción de un parque eólico en Guanacaste (Madrid 2014), lo que ilustra que los esfuerzos costarricenses son reconocidos y valorados internacionalmente.

Por otro lado, durante esta administración el MINAE obtuvo logros en el cumplimiento de los objetivos nacionales sobre cambio climático, gestión y protección de los recursos hídricos, geológicos y energéticos, y manejo de residuos.

De acuerdo con el Informe de Labores 2010- 2014, esta administración avanzó en todas sus agendas temáticas. Sin embargo, para el interés particular de Santa Ana se rescatan la consolidación del galardón Bandera Azul, las campañas contra incendios forestales, la promoción del uso sostenible de la madera, el Sistema Integrado de Trámite y Atención de Denuncias Ambientales, el mapa de cobertura forestal, el Programa País, norma y sello de C-Neutralidad y el lanzamiento nacional de la Política Energética.

En síntesis, la agenda desarrollada en la administración 2010- 2014 revela que para su administración los paradigmas de cambio climático y de desarrollo sostenible están relacionados, principalmente en la promoción de un desarrollo económico seguro, integrando las medidas de protección ambiental, el uso y cuidado de los recursos naturales, la carbono neutralidad (reducción de GEI) y la reducción de la vulnerabilidad del país.

2. ADMINISTRACIÓN SOLÍS RIVERA 2014-2018

Con promesas de cambios en la política acostumbrada en el país y bajo el lema “con Costa Rica no se juega” asume el poder Luis Guillermo Solís Rivera, el primer presidente de un partido no tradicional, el Partido Acción Ciudadana; a continuación, un resumen de su desempeño en el sector ambiental.

Por su parte, el expresidente Solís en su *Plan de Rescate* (plan de gobierno), manifiesta su intención de orientar el desarrollo ambiental integral y sostenible, fundamentado en la conservación, protección y aprovechamiento responsable de los recursos naturales, respetando el ejercicio y el goce de los derechos humanos (Solís 2014; 23). El Pacto Ambiental 2014-2018, se constituyó, junto con el Plan Rescate, en una ruta de acción para la gestión pública ambiental. Los objetivos se centraron en una gestión pública responsable y equitativa, en gobernanza y promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales, en la búsqueda de eficiencia y calidad en los servicios brindados, así como en la transparencia de la gestión realizada (Gobierno de Costa Rica 2018; 3). Sus ejes de trabajo se desarrollan de acuerdo a los “vacíos en la agenda ambiental” y se complementan con tres temas transversales: cambios globales, igualdad y equidad de género y recursos marino costeros y su conservación; los ejes de trabajo son:

- ⊗ Reorganización de la gestión pública ambiental.
- ⊗ Conservación ambiental en conjunto con las comunidades que garantice el goce efectivo de los derechos humanos.
- ⊗ Proceso responsable de ordenamiento territorial (continental y marino costero).
- ⊗ Reconocimiento de que existen recursos estratégicos y patrimonio natural del Estado.
- ⊗ Reconocer el marco normativo que garantiza el acceso al agua como un derecho humano y que mantiene su carácter de dominio público.

⌘ Promover políticas públicas que impulsan el consumo racional de la energía eléctrica.

⌘ Transporte.

⌘ Garantizar un compromiso con la revisión de los impactos ambientales provocados por las malas prácticas de un desarrollo poco sostenible.

En el *Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas* se indica el compromiso de la administración con un modelo basado en la equidad, inclusión social, conocimiento, innovación y el desarrollo sostenible. Este modelo de desarrollo está guiado por diálogos ciudadanos, solidaridad, sostenibilidad ambiental y gestión de riesgo, equidad e igualdad de género, responsabilidad, ética, rendición de cuentas, transparencia en la función pública, accesibilidad universal. (MIDEPLAN 2014; 61).

En este periodo, el gobierno relaciona las condiciones ambientales con la gestión del riesgo, por lo cual la mitigación y adaptación a las consecuencias de los diferentes eventos climáticos son rubros importantes para el desarrollo nacional; para esto se involucra la participación ciudadana, el gobierno y las instituciones públicas tanto a nivel local como nacional. En este documento se establecen como objetivos para el sector ambiental:

1. Fortalecer la conservación y el uso sostenible del patrimonio genético, natural y cultural, a partir de un ordenamiento territorial y marino.

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.

3. Suplir la demanda de energía del país mediante una matriz energética que asegure el suministro óptimo y continuo de electricidad y combustible.

a. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

Las acciones llevadas a cabo para el cumplimiento de estos objetivos se describen en los discursos de cada 1 de mayo. Estos discursos fungen como, los informes de rendición de cuentas del expresidente Solís, sin embargo, el tema ambiental no fue mencionado en todos

los años por igual por lo que queda pendiente la información para esos años. A continuación, los principales contenidos de cada informe anual:

2015: en el eje ambiental se menciona importantes medidas para mejorar su gobernanza, tales como la reestructuración de la SETENA y una gestión transparente y eficiente de la Dirección de Transporte y Comercialización de Combustibles para mejorar la competitividad del país. Se rescata el diálogo con el sector pesquero nacional, el impulso a las políticas de co-manejo en áreas silvestres protegidas, el establecimiento de comisiones de alto nivel para el abastecimiento de agua para Guanacaste y para la cuenca del Río Grande de Térraba.

2016: otros temas como el déficit fiscal, el desempleo, la producción y la competitividad, la infraestructura nacional, la reducción de los niveles de pobreza y los planes para la incorporación del país a la OCDE mantuvieron al margen del informe al cambio climático, el desarrollo sostenible, el ambiente y la gestión del riesgo por lo que no fueron incluidos en el discurso presidencial. En contra parte, es importante resaltar, la firma y ratificación del Acuerdo de París en diciembre del 2015 y octubre 2016 respectivamente, y la publicación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030. No obstante, se han presentado varios incidentes que cuestionan el compromiso de la administración Solís con la naturaleza, así lo refleja reportajes internacionales donde se cuestiona el favorecimiento a pescadores que comercializan aletas de tiburón martillo, una especie en peligro de extinción (Paullier 2016), por ejemplo.

2017: se rescata las acciones realizadas, tales como: robustecer el sistema de áreas protegidas, modificar el programa de Pago por Servicios Ambientales a que sea por resultados, crear el Fondo de Biodiversidad Sostenible, la inversión de \$ 804 millones de dólares por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillado para el mejoramiento de las redes de acueductos y alcantarillado nacionales y las plantas de tratamiento, además se destaca la creación de la Política Nacional de Humedales 2017- 2030. De acuerdo a la prensa nacional esta política permitirá rehabilitar, proteger y conservar más de 2000 humedales en todo el territorio costarricense, lo que destaca la política como una herramienta para la lucha contra el cambio climático (Rodríguez 2017).

2018: para el cierre de su administración el presidente Solís rescata gran cantidad de proyectos e iniciativas que se lograron concretar en el cuatrienio de su mandato. En materia ambiental recuerda un nuevo decreto de plaguicidas, que permite la actualización del portafolio de agroquímicos garantizando fórmulas más eficientes y amigables con el ambiente; la generación eléctrica renovable anual más alta de las últimas tres décadas, más de mil días sin emplear fuentes contaminantes; la oficialización de la Estrategia Nacional de Separación Recuperación y Valorización de Residuos y el Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos; y la aprobación de la Ley de Incentivos para Vehículos Eléctricos y la instalación de las primeras electrolinerías de acceso al público. Sin embargo, existen muchos desencantos por parte de los ambientalistas nacionales, ya que denuncian incumplimientos graves al pacto ambiental, principalmente en materia de producción piñera, pesca de arrastre, productos transgénicos y la creación de espacios de diálogos participativos; de acuerdo al reportaje del Semanario Universidad en esta administración la temática ambiental tuvo mayor peso como proporción de todas las protestas sociales ocurridas en el país desde 1993 (Chacón 2017).

Con respecto a las labores realizadas por el MINAE durante esta administración, el Informe Final de la Gestión 2014- 2018 y el informe de resultados del Pacto Ambiental 2014-2018, plantean los logros de su gestión y otros espacios en los cuales no se cumplieron las metas establecidas. A continuación, se retoman las principales conclusiones de estos documentos, haciendo especial énfasis en aquellas relacionadas con la realidad de Santa Ana.

Sobre las 67 metas del Pacto Ambiental, 53 fueron completadas por parte del MINAE, de las cuales se rescatan:

- ⊗ Se establecen o fortalecen las estructuras y comisiones interinstitucionales, que tutelan la garantía del derecho a la salud, así como de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

- ⊗ Reglamento para agilizar las acciones de revisión y aprobación de planes reguladores locales y costeros (Decreto Ejecutivo No. 38782-MINAE-MAG-MIVAH-MIDEPLAN).

- ⊗ Reglamento de la transición para la revisión y aprobación de planes reguladores (Decreto No.39150-MINAE-MAG-MIVAH-PLAN-TUR).

⌘ Lanzamiento de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático con su respectivo Plan Nacional.

⌘ Acuerdo Sectorial de Reducción de Emisiones de GEI en Agricultura firmado y adoptado en febrero 2018 por MAG y MINAE (por publicarse).

⌘ Consolidación de esquemas de manejo de paisaje en territorios rurales.

⌘ Descarbonización de subsectores agropecuarios más emisores.

⌘ Resiliencia de sistemas productivos más vulnerables.

⌘ Programas de medidas nacionales de adaptación en café y ganadería.

⌘ Guías didácticas para incorporación de la adaptación en la formulación de planes reguladores y planes de desarrollo cantonal.

En el Informe Final de la Gestión 2014- 2018 se destaca que la gestión del ministerio también se concentró en promover la democracia ambiental⁹, se consideró fundamental trabajar y permitir la participación de las personas, así como mejorar las condiciones de gobernanza en la gestión pública ambiental. Entre las acciones en esta línea se destacan:

⌘ Promover diferentes modelos de gobernanza en las Áreas Silvestres Protegidas

⌘ Se conformaron consejos ciudadanos y científicos en general, y en específico en materia de cambio climático, para que desde la sociedad civil haya auditoría y mayor información de las políticas en el marco del Acuerdo de París

⌘ VII Plan de Energía 2015-2030

⌘ Política Nacional de Humedales 2016-2030

⌘ Política Nacional de Adaptación

⌘ Política Nacional de Biodiversidad 2015-2030, que conllevó una actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (2016-2025). Igualmente, se debieron actualizar reglamentos que por su naturaleza requerían de la participación de actores públicos, privados y la sociedad, como el Reglamento a la Ley de Conservación de

⁹ Refiere a la necesidad de la participación para la toma de decisiones en materia ambiental, para garantizar este derecho se debe promover el acceso a la información. Reconociendo el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado el ciudadano debe tener acceso a la justicia ambiental, ya sea en sede administrativa o judicial (Gutiérrez 2018; 6)

la Vida Silvestre; el Reglamento de Generación Distribuida; el Reglamento General para la Evaluación Ambiental, entre otros.

∅ Proponer políticas que permitieran a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos disponer del marco de referencia para proponer tarifas eléctricas solidarias.

∅ Elaborar el Informe del Estado del Ambiente de Costa Rica.

Por la agenda expuesta anteriormente, se desprende que la administración Solís ha implementado una visión de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático, esto incluye desde los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París, el avance en acciones para su implementación y cumplimiento, la reorganización de entidades vigilantes del ambiente y la promoción del diálogo entre actores claves.

3. ESFUERZOS SEPARADOS, RESULTADOS COMPARTIDOS

Tanto la administración Chinchilla como la Solís, dieron su propio sello al manejo de los temas ambientales, en la tabla 3.1 se presenta la comparación de su accionar de acuerdo con las variables de las definiciones aceptadas de cambio climático y desarrollo sostenible y las acciones realizadas por cada administración que las reflejan.

Tabla 3.1 Comparación entre administraciones nacionales.

<i>Concepto</i>	<i>Variables</i>	<i>2010-2014</i>	<i>2014--2018</i>	
Cambio Climático	Mitigación	X	X	
	Adaptación		X	
	Variabilidad climática	X	X	
	Ambiental	Diversidad biológica	X	X
		Recursos naturales	X	X
		Capacidad máxima admisible de los sistemas naturales	X	X
Integridad de los ecosistemas		X	X	
	Aire y agua limpios	X	X	
Desarrollo Sostenible 10	Social	Participación		X
		Acceso equitativo de los recursos		
		Preservación de la Cultura		X
		Gestión del riesgo ¹¹		X
	Económica	Diversificación de la producción y el comercio		
		Eficacia económica de los recursos (adaptación)	X	X
Generación de fuentes alternativas de ingresos		X	X	

Fuente: elaboración propia.

¹⁰ Las variables para desarrollo sostenible fueron tomadas de Hernández, 1999; 86.

¹¹ Gestión de riesgo se agrega como una variable social debido a su enfoque “en la lucha por combatir la pobreza, en garantizar la participación ciudadana en los procesos de desarrollo, así como el respeto a los derechos humanos con principal atención a los grupos más vulnerables, personas con discapacidad, adulto mayor y grupos indígenas. También en materia de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo, presentes en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, por los cuales el país aspira a que las instituciones públicas presupuesten y planifiquen la gestión del riesgo y de esta manera avanzar hacia un proceso preventivo para lograr la reducción de las pérdidas por desastre”(Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, 2016; 3)

Al comparar las acciones de cada administración que se describieron anteriormente con las variables implícitas en los conceptos de desarrollo sostenible y cambio climático, se percibe que para el periodo de Laura Chinchilla (2010-2014) se dio un mayor enfoque sobre el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación para la economía costarricense, ejemplo de esto es la meta carbono neutralidad, el uso creciente de fuentes de energía renovables, la protección de los océanos y sus recursos y la implementación del mercado de carbono nacional.

En contraparte, durante el periodo de Luis Guillermo Solís (2014-2018) se implementó un enfoque más amplio en relación con el desarrollo sostenible, debido a la incorporación de variables sociales y de gestión de riesgos, como la participación de otros actores (sociedad civil, empresas privadas, gobiernos locales) y la preservación de la cultura; además de continuar trabajando en temas de cambio climático, adaptación y mitigación. Ejemplo de estas incorporaciones son el diálogo con el sector pesquero nacional, el impulso a las políticas de co-manejo en áreas silvestres protegidas, la ratificación del Acuerdo París, la implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo y la cooperación interinstitucional con la Asociación de Guías y Scouts de Costa Rica, con el objetivo de fortalecer la educación ambiental.

Las diferencias en las visiones para abordar la temática ambiental si bien pueden reflejar cierto nivel de contratiempo no significan un desvío total del rumbo o posiciones contrapuestas. Por lo contrario, que en una administración se dé mayor relevancia al cambio climático y en otra al desarrollo sostenible en todas sus dimensiones, refleja un avance en la comprensión de ambiente y de cómo lidiar con él. Esto se debe a que el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático están intrínsecamente relacionados. Para combatir el cambio climático es necesario contar con estrategias integrales que incluyan la mitigación, adaptación de todos los sectores de la sociedad, el cambio de patrones de consumo y de producción, entre otros factores que conllevan la migración a un modelo de desarrollo sostenible. Desde otro punto de vista, al implementar los mecanismos para este modelo de desarrollo se incurren en medidas amigables con el ambiente y con el uso de los recursos naturales, previendo su existencia apta para suplir las necesidades de las generaciones futuras.

B. AGENDA LOCAL

A continuación, se realizará una descripción general de cómo es abordada la temática ambiental, el desarrollo sostenible y el cambio climático en los dos últimos periodos administrativos locales¹², a través de la revisión exhaustiva de los programas de gobierno municipal, para posteriormente hacer una comparación con lo descrito en los Planes Operativos Anuales (POAs), así como, los instrumentos de rendición de cuentas, y con esto identificar su relación con el paradigma estatal costarricense en estas áreas.

Es importante mencionar que a pesar de que tanto las administraciones del gobierno central como las locales se componen de periodos iguales (cuatro años), las mismas no coinciden temporalmente, por lo cual el análisis de esta sección requiere un diagnóstico más específico de las administraciones.

1. PROGRAMA DE GOBIERNO: 2011-2016 Y 2016-2020

En el caso del Programa de Gobierno 2011-2016, describe políticas aplicables en la formulación de planes anuales operativos y que deben incidir en la administración local. Sin embargo, Gestión Ambiental, Gestión del Riesgo y, Planificación Territorial y Recuperación de Espacios Públicos, son las que hacen referencia al aprovechamiento de los recursos naturales de una forma sustentable, a la prevención, disminución y mitigación a la alteración ambiental natural o provocada por el hombre, y a la generación de opciones que permitan proteger la naturaleza y dar solución los problemas ambientales, en beneficio de la población y las condiciones municipales.

Es importante señalar que este programa de gobierno se desarrolla posteriormente a la primera administración del alcalde Gerardo Oviedo, periodo 2007-2010 cuyo programa fue llamado Educación Cívica Permanente, y según describe el mismo, fue construido a través del diagnóstico colectivo realizado en las diferentes comunidades y distritos del cantón (Oviedo 2011; 29). Por esto se puede inferir que, para ese ciclo de cuatro años, se realizó un esfuerzo para trabajar, coordinar y dar continuidad a acciones que propiciaron el bienestar del área, así como, la investigación de buenas prácticas y la educación ambiental.

¹² Listado de instrumentos locales en el anexo A.6

Mientras que el Plan de Gobierno 2016-2020, se describe en las áreas estratégicas de Responsabilidad Ambiental Sostenible y Promoción de la Prevención del Riesgo: Ciudad Resiliente, que en el cumplimiento de ser líderes en la gestión del desarrollo sostenible, la institución estructura las condiciones para gestionar los residuos sólidos y promover tecnologías alternativas para el mercadeo, el tratamiento y la disposición de residuos sólidos en el cantón para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes (Oviedo 2015; 84). Así como, también y a largo plazo, tener una cobertura del servicio básico, que incluya desde la recolección, el almacenamiento, el tratamiento hasta la valoración y la disposición de los residuos en todo el cantón.

Por otro lado, se expone que se requieren fortalecer acciones ya efectuadas en la educación y en práctica para así promover el desarrollo sostenible, y

Ordenar en forma planificada el desarrollo del cantón equilibrando el crecimiento urbano con la conservación de los recursos naturales, en especial del recurso hídrico, por medio de la mejora o adquisición de más zonas de protección, que permitan contar con una ciudad limpia, arborizada, sostenida por una población ambientalmente consciente (Oviedo 2015; 84-85).

En lo que respecta de la prevención del riesgo, el plan apunta a fortalecer las acciones vinculadas en esta área, de la mano de la creación de la Oficina Municipal de Gestión del Riesgo, con el objetivo de integrar a la institución en el sistema nacional respectivo, según lo establecido en la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Nº 8488). Orientándose de esta forma el cantón como una ciudad resiliente, manteniendo las acciones positivas en área de la prevención del riesgo, como el seguimiento y el apoyo al Plan de Trabajo del Comité Municipal de Emergencias; desarrollando también una estrategia, que permita generar conocimiento para la reducción y manejo del riesgo de desastres y la creación de una política pública para la gestión de riesgo de desastres; vinculando las entidades nacionales y locales e incentivando la creación de alianzas público- privadas. Finalmente, se señala que el accionar del Sistema de la Gestión Municipal, se orientará hacia una coordinación permanente entre el municipio, alianzas con la empresa privada y el Ministerio de Ambiente para la priorización de áreas de mayor impacto y promoción de actividades.

Teniendo en consideración lo expuesto en cada uno de los planes de gobierno, resulta pertinente contraponerles con los principales elementos señalados en los POAS¹³ respectivos, los cuales establecen dentro de su marco filosófico institucional, una serie de políticas bajo las cuales se rige el accionar municipal de cada periodo, además de los objetivos por cada una de las áreas estratégicas de los Planes de Desarrollo Municipal.

Por ejemplo, la consulta inicial de estos planes permite concluir que se ha realizado un esfuerzo importante, por considerar dentro del accionar municipal, el promover la sostenibilidad ambiental, a través de diferentes vías como el ordenamiento territorial, la prevención y gestión del riego, y la promoción de acciones orientadas a la protección del ambiente y la generación de estilos de vida sostenibles en armonía con la naturaleza. Pero es hasta el año 2014, que surge la necesidad de incluir dentro de los POAs el “ejecutar acciones que permitan el cumplimiento de la normativa vigente y la consolidación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente”, objetivo que siempre debe ser uno de los principales rectores del accionar municipal, ya que el mismo se orienta a generar una articulación entre la agenda local y el marco normativo nacional costarricense.

Sin embargo, en ninguno de los documentos estudiados se señala la importancia de la temática del cambio climático y/ o acciones orientadas a contrarrestar sus efectos y reducir sus impactos, ni acciones puntuales que promuevan su investigación; salvo en el área estratégica de gestión del riesgo y atención de emergencias, donde se menciona “implementar acciones para la reducción, mitigación y compensación de los riesgos, por condiciones de vulnerabilidad y amenazas de origen natural, antropogénico o socio natural.” Por otro lado, tampoco se menciona el término de desarrollo sostenible, sino que se emplea como alternativa la sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente.

Esto, se da hasta la aprobación de la Política Ambiental Institucional del Ing. Helmut Johnson Madrigal, Gestor Ambiental, la cual implica un avance de gran trascendencia en los procesos de gestión ambiental del cantón, puesto que significa un esfuerzo por articular el Plan Anual Operativo del gobierno local con el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) acorde a lo establecido por Decreto Ejecutivo No.36499-S-MINAET

¹³ Consultar anexo A. 7 para visualizar la comparación de variables de los POAS.

(Meta No.35, PAO 2016). Del mismo modo, esto busca la articulación con lo establecido en la Constitución Política de Costa Rica, en su Art.50, donde el ente municipal asume el deber de procurar el mejoramiento de vida de los ciudadanos en el cantón de Santa Ana, brindando desde la administración pública, las mejores posibles condiciones sanitarias y ambientales de su comunidad (Johnson 2016; 1). Y es que dicho instrumento, viene a definir para la Política Ambiental Institucional que:

La Municipalidad de Santa Ana, mediante su alcaldía se compromete con los principios del Desarrollo Sostenible, en todos sus procesos, al implementar la mejora continua institucional, el uso racional de sus recursos naturales, y minimizar la contaminación del ambiente, en cumplimiento de la normativa nacional, y con la participación activa, inclusiva y significativa de sus colaboradores (ídem)

Que, en términos generales, implica que la gestión ambiental municipal debe basarse en promoción del desarrollo sostenible y en uso racional de los recursos naturales, acorde a las directrices y compromisos estipulados en los instrumentos normativos nacionales y, por ende, en los tratados y acuerdos internacionales.

2. DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

A pesar de que lo detallado anteriormente, permitió inicialmente contar con algunas conclusiones, no se puede dejar de lado los Informes de Gestión Institucional, conocidos también como informes de labores o rendición de cuentas, puestos que estos permiten visualizar de una forma más detallada y concreta las acciones realizadas entorno a cada una de las áreas estratégicas y procesos municipales en los periodos respectivos. Para finalmente, clarificar la relación que existe entre estos y los instrumentos analizados anteriormente, así como, plantear el paradigma de desarrollo sostenible y cambio climático defendido por el gobierno local, por lo tanto, se procede a hacer una descripción de las principales acciones, proyectos e iniciativas ejecutadas y descritas en estos informes a partir del 2011 hasta el 2016.

a. Administración 2011-2016: Informes de Gestión Institucional

2011: en este periodo se desarrollaron diferentes iniciativas que se enfocaron en la búsqueda de la conservación y protección de los recursos naturales y el manejo adecuado de los residuos sólidos.

2012: se definió como objetivo, mejorar las condiciones ambientales y de protección a los recursos naturales del cantón para así desarrollar todas aquellas acciones que propicien la conservación, restauración y mitigación de los impactos sociales para la protección de ambiente (Municipalidad de Santa Ana 2013; 102), a través de la ejecución de varias actividades como:

1. En la celebración cantonal del Día Mundial del Ambiente, se realizó la Campaña de Cantonal de Separación y Reciclaje del 1 al 3 de junio. Durante el primer semestre, en celebración de la Hora del Planeta, se apagaron todas las luces del centro de Santa Ana con el fin de que el país estuviera en la lista de participantes a nivel mundial de la WWF. Para el II semestre se coordina con la Biblioteca Pública para la ejecución de tres capacitaciones sobre residuos co-procesables (tanto al personal de Saneamiento como al personal de Centro de Recuperación de Residuos Valorizables) y efectúa a apagón con conmemoración de la fecha (Municipalidad de Santa Ana 2013; 109).

2. Con el Proyecto Alianza Estratégica Ambiental con Empresas Privadas (2012), se realizaron 15 sesiones de trabajo, donde se invitaron a formar parte de esta comisión a más empresas, consolidándose 17 en una base de datos y conformándose en 55 las empresas aliadas.

2013: Para el informe de este año, se describen las 21 metas establecidas para el periodo, cada una con su porcentaje de cumplimiento, sus resultados, medios de verificación y justificación en caso de incumplimiento, y se realizaron esfuerzos para la medición de la Huella de Carbono y la Huella Ecológica, Productos Amigables con el Ambiente y Cambio Climático-Carbono Neutralidad 2021. Con respecto a la I ETAPA del Proyecto Santa Ana Carbono Neutral Certificados por la EARTH, Bandera Azul Ecológica y Green Coaching, se logró un 75 % de cumplimiento (dicho proyecto estuvo activo en varios eventos: Día de la Tierra, campañas de voluntariado en el Centro de Recuperación, Proyectos de Alianza Ambiental y el Puesto Ambiental en el Festival Nacional de las Artes). En términos generales y según el instrumento

señalado, se produjo un 80% de cumplimiento general de metas asignadas y su ejecución presupuestaria en términos porcentuales (total de 21 metas).

2014: El informe de rendición de cuentas detalla que, para este año, se prestó el servicio de recolección de residuos sólidos no valorizables domiciliarios y comerciales en todos los sectores del cantón. Así como también se realizaron varias actividades, entre la cuales resaltan:

1. Programa Red "Alianza Ambiental" que propone la elaboración acciones estratégicas, que involucran en mesas de trabajo a las 1.900 patentes inscritas en la Municipalidad, se elaboró la propuesta de Plan de Acción estratégica y un listado de proyectos prioritarios y se impartieron charlas de capacitación mensuales para el Programa BAE en coordinación con Centros Educativos.

2. En línea con el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Institucional, se reestructura el programa Jóvenes Ecologistas y Taller de Manualidades acorde a lo establecido en la Ley 8839.

3. Se estableció una agenda de trabajo con la AED para continuar participando en el Programa BAE, aunado a la realización reuniones complementarias con esta entidad para trabajar el tema de cambio climático, centros educativos y hogares sostenibles (Oviedo 2014;40)

2015: el informe correspondiente señala que las acciones realizadas en los años anteriores (enfocadas en la gestión ambiental) propiciaron el alcance de diferentes logros y la generación de los insumos necesarios que se califican en el Programa BAE (obteniendo de esta forma la Bandera Azul Ecológica que incluye 4 estrellas blancas galardón cantón y 1 estrella verde galardón hogares sostenibles). También se apunta que se han desarrollados diferentes iniciativas en busca de la conservación y protección de los recursos naturales y el ambiente (Oviedo 2016; 87).

b. Administración 2016-2020: Informes de Gestión Institucional

2016: el informe correspondiente resalta las siguientes las siguientes actividades:

1. Estudios relacionados con el Sistema de Gestión Municipal en garantía de prestación eficiente y eficaz del servicio de recolección de residuos ordinarios.

2. Se desarrolla el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) (D.E.No.36499-S-MINAET) que, según este se dio inicio a los procedimientos para

gestionar la certificación de Carbono Neutralidad, se contó con el apoyo técnico de la Empresa Green Trust International, en cumplimiento de la política nacional de Carbono Neutralidad 2021 (Oviedo 2017; 84).

A raíz del análisis de estos siete informes de rendición de cuentas, se puede identificar que las actividades ejecutadas en materia ambiental en los últimos años, se han enfocado principalmente en a) proyectos de recolección de residuos ordinarios, valorizables y no tradicionales, b) limpieza de ríos, c) campañas de separación y valoración de residuos, d) campañas de donación de árboles, reforestación y arborización en el marco de la restauración ecológica rural y urbana, e) continuidad del Programa Bandera Azul Ecológica, f) actividades del Programa de Jóvenes Ecologistas. Esto sin dejar de lado, que se han promovido de forma constante la ejecución de talleres y capacitaciones de temas relevantes y relacionados con el tema en estudio, en distintos espacios y para los diferentes actores que intervienen en la dinámica cantonal; todo en cumplimiento de la Política Ambiental Institucional que dicta la participación activa, inclusiva y significativa de sus colaboradores, a saber, todo aquel (ciudadanía, comunidades, organizaciones, empresa privada e instituciones públicas) que anhele desarrollar actividades, obras o proyectos ambientales en la comunidad.

Por otra parte, en algunas ocasiones se trabajan las alianzas público-privadas para el manejo de la temática ambiental, se construyen acuerdos, planes estratégicos y acciones puntuales, sin embargo, a largo plazo, no se les da un seguimiento continuo o no se cuenta con información específica que lo detalle en los instrumentos consultados. Otro de los elementos que contribuye a esta falta de información, es que los informes no presentan un formato común en su elaboración, lo que propicia que se interprete de distintas maneras.

Con respecto al cambio climático y el desarrollo sostenible, los mismos son abordados cuando se impartieron talleres, capacitaciones y se ejecutaron algunos proyectos como: Proyecto Santa Ana Carbono Neutral Certificados por la EARTH, Programa Bandera Azul Ecológica y la alianza con Green Coaching, trabajos con la AED, "Taller de Buenas Prácticas Ambientales" y la inclusión de la Carbono Neutralidad dentro del Programa de Gestión Ambiental Institucional (2016), a pesar de que no se enfatiza su relación con los cuerpos normativos que tienen como fin articular, orientar y guiar las iniciativas

implementadas. Debe indicarse que los informes no exponen resultados, avances, ni productos alcanzados o acciones específicas a implementar, pero sí señalan que la municipalidad es una entidad comprometida con los principios del desarrollo sostenible, en todos sus procesos y por ende responsable con ello, sin embargo, es hasta febrero del 2017, que se aprueba la Política Ambiental Institucional.

En síntesis, se han realizado importantes esfuerzos por abordar la temática mediante la ejecución de diferentes actividades y metas, que inicialmente eran aisladas y muchas veces su coherencia entre objetivos, actividades e impacto no era clara. Sin embargo, según comenta el Ing. Helmut Johnson, en los últimos años, se ha venido trabajando en la creación de metas más integradoras, medibles, concretas y de impacto, así como también a través de una coordinación, comunicación y apoyo más fuerte entre las cuatro unidades: Gestión Ambiental, Contraloría Ambiental, Gestión de Riesgo, y Seguridad Alimentaria y Nutricional (Asuntos Sociales). Ejemplos claros de esto son: el seguimiento constante que se le ha dado al tema de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, Ordinarios y Valorizables, el cambio hacia una cultura amigable con el ambiente por medio de la educación ambiental, la continuidad de las iniciativas expresadas en el informe del Programa BAE y la aprobación de políticas relacionadas¹⁴

C. AGENDA NACIONAL Y LA LOCAL: ENCUENTROS Y DESENCUENTROS.

Para establecer el vínculo entre el paradigma de desarrollo sostenible y cambio climático entre la administración del gobierno nacional y la administración local, es necesario realizar un análisis de las variables conceptuales establecidas en ambos niveles de acción.

¹⁴ A esto debe mencionarse, que se realizaron consultas en el Archivo Municipal sobre la información relacionada con los proyectos y actividades descritas en los Informes de Rendición de Cuentas, así como de los informes respectivos, sin embargo, se indica que no se cuenta con la misma, puesto que un virus perjudicó el computador de la Unidad de Gestión Ambiental y al no tener respaldo, se perdió toda la documentación; lo que finalmente, no permite visualizar resultados ni confirmar los datos.

Tabla 3.2 Comparación conceptual entre agenda nacional y local

Concepto	Definición	Escenario Nacional	Escenario Local
Cambio Climático	Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (Naciones Unidas 1992; 3).	Fenómeno climático provocado por una concentración desmedida de ciertos gases en la atmósfera , entre estos, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y otros, provocados exclusivamente por actividades humanas (DCC s.f)	**
Desarrollo Sostenible	Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades (CINU 2015).	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. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las futuras generaciones (MIDEPLAN, 2014; 46).	Aquel que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. La satisfacción de las necesidades del futuro depende de cuánto equilibrio se logre entre las necesidades ambientales, económicas y sociales , así como en las decisiones viables que se tomen en la actualidad con justicia y equidad (Johnson 2016; 2).

** No hay datos. Fuente: elaboración propia a partir de los documentos estudiados.

La tabla anterior permite inferir que el tema de cambio climático definido por la Dirección Nacional de Cambio Climático coincide con lo expuesto por la CMUNCC, en hacer referencia a un fenómeno climático provocado directa o indirectamente por las actividades humanas, sin embargo, no es posible hacer el análisis en el ámbito local, ya que no existe un cuerpo normativo que lo defina, a pesar de que el gobierno local ejecuta acciones en pro de la lucha contra este fenómeno.

Mientras que, en lo que respecta a desarrollo sostenible se identifica una congruencia considerable entre las tres definiciones comparadas. Recordando que este concepto se compone de tres dimensiones, bajo un enfoque integral, que permita el desarrollo de las personas sin comprometer los recursos naturales, respetando tanto las condiciones ambientales actuales como adecuando los patrones de consumo, y que favorezca la reducción de las diferencias sociales entre los seres humanos, contribuyendo así a acabar con las desigualdades e inequidades existentes, para finalmente garantizar el bienestar de las generaciones.

Sobre las acciones llevadas a cabo para la implementación de los conceptos estudiados, la tabla 3.3¹⁵ retoma las variables de las definiciones y expone una comparación entre las que se reflejan en el accionar de la administración nacional de Luis Guillermo Solís y las mismas realizadas en la administración local de Gerardo Oviedo.

Tabla 3.3 Comparación de acciones realizadas a nivel nacional y local

<i>Concepto</i>	<i>Variables</i>	<i>Agenda Nacional</i>	<i>Agenda Local</i>
<i>Cambio Climático</i>	Mitigación	X	X
	Adaptación	X	X
	Variabilidad climática	X	X
<i>Ambiental</i>	Diversidad biológica	X	X
	Recursos naturales	X	X
	Capacidad máxima admisible de los sistemas naturales	X	X
	Integridad de los ecosistemas	X	X
	Aire y agua limpios	X	X
<i>Desarrollo Sostenible</i>	Participación	X	X
	Acceso equitativo de los recursos		X
	Preservación de la Cultura	X	
	Gestión del riesgo	X	X
<i>Económica</i>	Diversificación de la producción y el comercio		
	Eficacia económica de los recursos (adaptación)	X	
	Generación de fuentes alternativas de ingresos	X	

Fuente: elaboración propia.

¹⁵ Esta tabla sigue el mismo formato, fuentes y observaciones que la tabla 3.1

En conclusión, se puede derivar de este análisis que existe un vínculo entre las acciones implementadas tanto a nivel nacional como local. Aunque si bien es cierto, los procesos de creación de estas acciones no parecieran contemplar una estructura transversal más allá de su gestión inmediata, su contenido sí considera las variables que componen cada una de las temáticas en estudio. Ejemplo de esto se visualiza en la tabla 3.3 donde se expone que tanto la administración nacional como la local han realizado esfuerzos alineados con los componentes que integran los conceptos de cambio climático y desarrollo sostenible; lo cual refleja la existencia de puntos de convergencia en los que se deben implementar lecciones aprendidas para mejorar su integración transversal, y la identificación de áreas de mejora, como la dimensión económica, que precisan fortalecerse mediante la implementación de proyectos estratégicos e innovadores como el caso del Centro de Recuperación de Materiales Valorizables (CRMV) y Centro de Compostaje Cantonal (CCC) que aún se encuentran en negociaciones (Ing. Helmut Johnson Madrigal, comunicación personal, 14 de septiembre del 2018) .

CAPÍTULO IV

ACCIONES MUNICIPALES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE: LOGROS Y OBSTÁCULOS

En este apartado se exponen los principales logros y obstáculos identificados en los ámbitos de políticas públicas en relación con el ambiente y cambio climático realizadas por la municipalidad de Santa Ana.

Anteriormente se identificaron las semejanzas y diferencias que se han manejado operativa y conceptualmente entre la agenda nacional y la local, por lo cual esta sección de la investigación se concentra en las acciones que se han llevado a cabo y su proceso de ejecución a nivel cantonal. Para esto se desarrolló, en un primer momento, un taller de consulta al que se invitó¹⁶a personas claves sobre la temática: funcionarios de la municipalidad representantes de los procesos de Gestión Ambiental, Contraloría Ambiental, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Ordenamiento Territorial, Gestión de Riesgo Social, Servicios Públicos y Ambientales; regidores de los partidos políticos: Liberación Nacional, Acción Ciudadana, Movimiento Libertario, Unidad Social Cristiana y Partido del Sol (único partido local en la administración actual).

Para la realización del taller solo se presentaron dos¹⁷ funcionarios de los procesos de Gestión y Contraloría ambiental. En el cual se abordaron los principales temas de interés como las acciones de la municipalidad ejecutadas en relación al ambiente, aciertos y obstáculos de los logros identificados, desafíos de la Agenda CR según los acuerdos de la COP 21, además de recomendaciones y estrategias a seguir para el cumplimiento de las NDC's.

Debido a la poca participación en el taller se decidió desarrollar un instrumento¹⁸ de consulta donde se validaron las conclusiones obtenidas. Este cuestionario fue enviado y

¹⁶ Invitación al taller en el anexo A.8

¹⁷ Lista de asistencia al taller en el anexo A.9

¹⁸ Instrumento de consulta a los expertos locales en el anexo A.11

respondido por las personas invitadas al taller y relacionadas con la práctica municipal, por medios electrónicos y aplicados en persona directamente¹⁹. La respuesta afirmativa de 10 personas consultadas permitió confirmar la información obtenida mediante la revisión de archivos y el trabajo en el taller consultivo, sin embargo, es importante destacar que no se puede tomar como un ejercicio estadístico, cuyos resultados no se pueden generalizar debido a que no se utilizaron métodos probabilísticos.

Por lo anterior, el presente apartado se compone de dos secciones, iniciando por la identificación de los logros y obstáculos de las acciones realizadas por la municipalidad, información obtenida por medio del taller realizado, en la segunda sección se revisa las percepciones sobre las mismas acciones ambientales, de acuerdo a los resultados de la consulta mediante el cuestionario.

A. LOGROS Y OBSTÁCULOS DE LAS ACCIONES REALIZADAS

En primera instancia es necesario identificar ¿cuáles de las actividades en materia ambiental realizadas por la municipalidad de Santa Ana son consideradas como un logro? Para esto se le presentaron un listado de las acciones que se han realizado en esta materia (de acuerdo a la revisión previa de los informes de rendición de cuentas y planes operativos anuales) a los participantes del taller y se les solicitó que de acuerdo a su experiencia y conocimiento las calificarán como casos exitosos, considerando el impacto de la acción en los procesos municipales, el avance en la operativización de los instrumentos normativos, la sensibilización de los habitantes del cantón y de los funcionarios municipales sobre el cambio climático y el ambiente, y la experiencia adquirida en el desarrollo de las actividades. En el cuadro 4.1 se enlistan las acciones elegidas.

¹⁹ Quienes dieron respuesta al instrumento: Helmut Johnson de Gestión Ambiental, Raquel Hernández de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Alberto Ureña de Contraloría Ambiental, Jeffrey Zumbado de Ordenamiento Territorial, Sofía Mena de Gestión del Riesgo Social, Alexander Robles de Servicios Públicos y Ambientales, Noel Cuevas de Cooperación Internacional, Luis Marín Regidor del Partido del Sol, Norma Solís Regidora del PAC, Kendall Navarro desarrollador de la Política Cantonal Ambiental.

Cuadro 4.1 Acciones consideradas logros.

<ul style="list-style-type: none">a. La Gestión de Residuos Sólidos.b. La creación de la Contraloría ambiental.c. Procesos de sensibilización ambiental.d. Participación en el Programa Bandera Azul.e. Coordinación sólida y continua entre las 4 direcciones municipales (Ordenamiento Territorial, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gestión Ambiental y Contraloría Ambiental) en pro de la gestión ambientalf. Constitución de la Zona Protectora Cerros de Escazú.
--

Fuente: elaboración propia.

Al identificar estas cinco acciones, como logros municipales, es necesario analizarlas a profundidad para determinar aspectos potenciadores y elementos limitantes para su desarrollo efectivo. Este análisis permite desarrollar estrategias oportunas que contribuyan al éxito de las futuras acciones a implementar en materia de cambio climático y desarrollo sostenible, tomado en cuenta las lecciones aprendidas.

En el caso de la Gestión Integral de Residuos Sólidos se identifica como positivo el cambio de visión, no solo con la recolección en todo el cantón, sino pasar a un enfoque integral, que permita gestionar los residuos en un proceso completo desde su recolección, clasificación, tratamiento, valorización y disposición final. Este cambio de visión se está implementando en un nuevo modelo de recolección de residuos sólidos diferenciado en tres componentes: residuos ordinarios, residuos valorizables y residuos orgánicos; los dos últimos con una proyección a que sean un servicio público de clasificación y tratamiento a nivel regional en un centro especializado de manejo industrial; lo que permite obtener mayores beneficios económicos y ambientales en comparación con el enfoque tradicional. Sin embargo, se presentan retos, como el de crear un sistema tarifario basado en la estructura de costos reales operativos de los servicios directamente relacionados con la recolección de diferentes tipos de residuos sólidos y su respectivo tratamiento. Para lo que se implementa conjuntamente las acciones transformadoras del pensamiento ciudadano que perciben la gestión o bien el servicio público de recolección de residuos sólidos como una responsabilidad municipal, por una visión de responsabilidad propia al ser el generador de

sus residuos, donde el servicio municipal, conjunta y colectivamente, contribuye a la búsqueda del mejor tratamiento con visión financiera, económica y ambientalmente sostenible.

Respecto de la creación de la Contraloría Ambiental, se señala que la misma es una entidad que es tomada en cuenta por la comunidad, que tiene soporte legal y fundamento técnico-administrativo; lo cual se traduce en que sus directrices son de carácter vinculante. Pero, a pesar de que se cuenta con el personal calificado, encargado de fiscalizar las acciones ambientales en el cantón, no es suficiente para cubrir toda el área, por lo que se hace necesario fortalecer los vínculos con el accionar del MINAE para coordinar el uso de recursos y capacidades

Y en el caso de la sensibilización ambiental, se han presentado avances importantes sobre la concientización de la población por medio del trabajo conjunto con el personal de los centros educativos²⁰, el posicionamiento del tema en la agenda municipal y sus planes operativos y el apoyo político constante desde la alcaldía. No obstante, muchas veces los compromisos políticos no siempre son congruentes con los recursos técnicos y el alcance de estos se compromete al no existir una alineación adecuada, y en ocasiones no se toma en cuenta a todos los actores de la sociedad involucrados. Por lo que se precisa de estrategias claras y herramientas que permitan la ejecución de los mandatos, así como una comunicación coordinada entre el gobierno local y su entorno.

Por su parte, el Programa Bandera Azul es uno de los mayores logros en el cantón, ya que representa toda una estrategia en pro del ambiente, un mecanismo de rendición de cuentas y una evaluación de las acciones municipales. Empero, se presentan limitaciones importantes, como por ejemplo la poca capacitación del personal, que originalmente, se encarga de capacitar a los funcionarios municipales y que en los diversos escenarios, el programa se les escapa de las manos a sus creadores e impulsores, al no contar con el conocimiento técnico-práctico para su implementación a nivel local, pues quién conoce las dinámicas de estos temas es la municipalidad y las autoridades ambientales de este ente, así como, de la realidad cantonal en la cual se encuentran inmersos, según comenta el Ing. Helmut Johnson.

²⁰ Se trabaja con la metodología de capacitación a las y los profesores de los centros educativos, de modo que puedan transmitir a los estudiantes conocimientos de calidad en temas de ecología y cambio climático.

Para la última de las iniciativas analizadas, la Zona Protectora Cerros de Escazú, se considera que es una buena herramienta de zonificación, al dividir el área en cuatro categorías de intervención urbanística y establecer los lineamientos para el desarrollo de la zona. También es una ganancia para el sector ambiental, al procurar que no se generen impactos ambientales negativos, para lo cual se hace necesario que se genere un Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental donde se establezcan los usos reales posibles de dar a la zona y las alternativas de desarrollo que permitan darles valor a los terrenos circunscritos al territorio, ya que el actual Plan de Manejo es muy general en la delimitación de las actividades productivas permitidas.

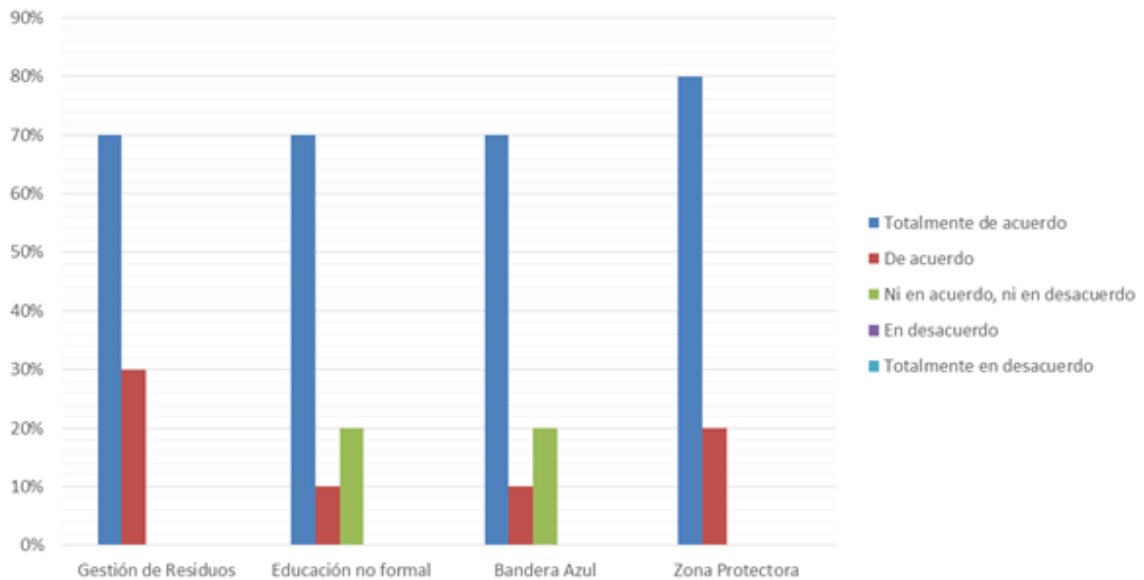
En adición a lo anterior, es importante señalar que a pesar de que se han trabajado proyectos importantes con el sector privado en beneficio del ambiente, como por ejemplo, el proyecto con empresa Green Trust International -certificada por la EARTH en búsqueda de las herramientas que permitan alcanzar la C-Neutralidad en la institución, el proceso de alianza público-privada no rompe con el patrón de asistencialismo, es decir, que no se muestran iniciativas desde el sector privado; lo cual permite dilucidar que se deben hacer llamativos los procesos de gestión ambiental y añadirles un valor agregado para que este sector se involucre de forma real y eficaz a través de iniciativas concretas e innovadoras.

B. PERCEPCIONES SOBRE LAS ACCIONES AMBIENTALES DESARROLLADAS POR LA MUNICIPALIDAD

A partir de la consulta realizada a las y los funcionarios se destacan una serie de lecciones que permiten identificar cómo las acciones en materia ambiental se desarrollan en la municipalidad y en el cantón. Lo primero por destacar es que en general las personas consultadas estuvieron de acuerdo con los enunciados que se les presentaron, es decir que ciertamente consideran éxitos importantes de resaltar a cada una de las acciones que se les presentó.

Retomando las acciones que se catalogaron anteriormente como “logros de la municipalidad”, en el gráfico 4.1 se compara las opiniones de las y los consultados al respecto.

Gráfico 4.1 Nivel de concordancia con los logros ambientales de la Municipalidad de Santa Ana



Fuente: elaboración propia

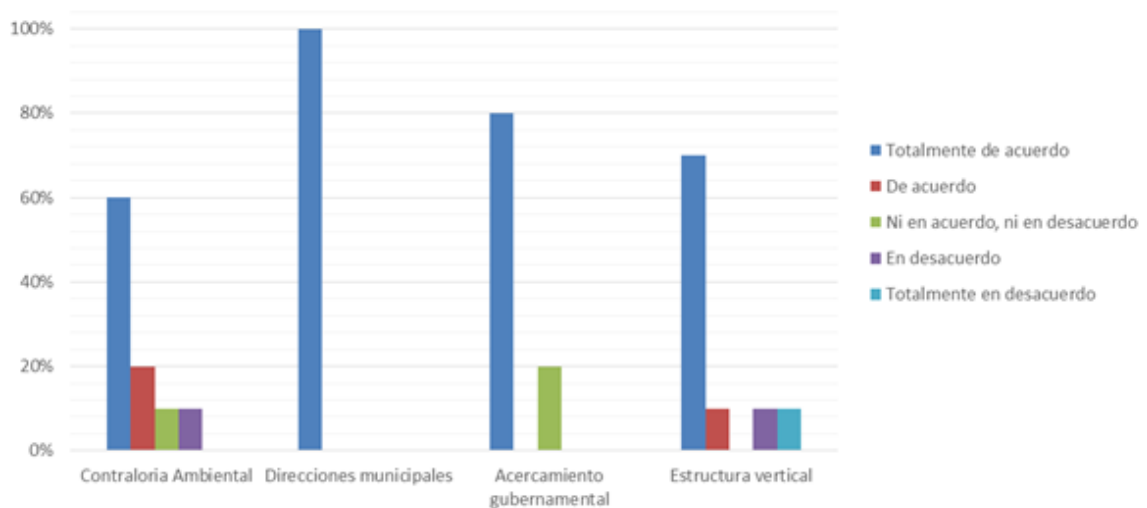
Al consultar por la gestión de residuos sólidos como una preocupación municipal cuyos avances pueden ser catalogados como un éxito en el combate al cambio climático, se visualiza cómo esta gestión tiene un buen recibimiento entre los consultados ya que todas las opiniones son positivas (70% totalmente de acuerdo y 30 % de acuerdo). Ratificando de este modo que el tratamiento que se le da a los residuos es un logro importante para el accionar de la institución.

En el tema de educación no formal, se les consultó sobre la importancia del involucramiento de la municipalidad en procesos educativos para las y los santaneños en contenidos ambientales y ecológicos, es decir, que vaya más allá del accionar con los centros educativos del cantón. En este rubro un 70% de las y los consultados manifestaron estar totalmente de acuerdo, lo que apoya lo manifestado como procesos de sensibilización para las y los habitantes del cantón y para las y los funcionarios como ese paso adicional a la educación no formal. Otro de los logros municipales se encuentra el ser galardonado con la Bandera Azul, para un 70 % de las y los consultados esto es un orgullo para la municipalidad ya que refleja las acciones que se han desarrollado en pro del ambiente.

Sobre la Zona Protectora Cerros de Escazú, se plantea la necesidad de desarrollar un Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental que establezca los usos reales que se le puede dar a los terrenos de la zona y alternativas de desarrollo, que en conjunto permitan darle valor y salvaguardar al ecosistema del lugar. Esto se traduce como un paso más para dejar de lado el modelo de desarrollo imperante, donde se maneja la conservación del ambiente en términos de qué es más barato o da más utilidades; este enunciado obtuvo total aprobación entre las y los encuestados (80% totalmente de acuerdo y 20 % de acuerdo). Sin embargo, los mismos comentan que antes de un Plan de Desarrollo Ambiental, es necesaria la construcción participativa, técnica y política, de una Planificación Estratégica Quinquenal, motor que impulse y direcciona el accionar de la administración con el apoyo político en procura del desarrollo socioambiental sostenible. Para alcanzar esto es necesario contar con la confianza del sector político, que las propuestas técnicas sean razonables y alcanzables con los factores sociales, económicos e institucionales disponibles para la administración municipal; esto de la mano de una comprensión adecuada de la dinámica política y el quehacer técnico-administrativo del sector municipal, por parte de los actores involucrados en la temática.

En el gráfico 4.2, se rescatan las respuestas a los rubros relacionados con la estructura municipal en la que se trabajan las acciones ambientales.

Gráfico 4.2 Nivel de concordancia con la estructura municipal

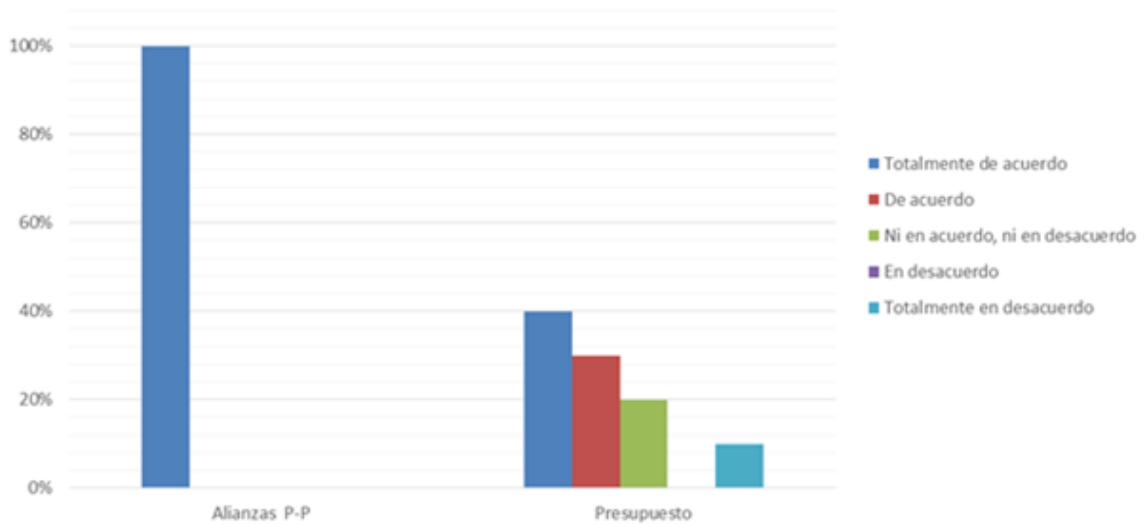


Fuente: elaboración propia.

En primera instancia se cuestiona si la creación de la Contraloría Ambiental aporta criterios legales, técnicos y administrativos de valor a la fiscalización de las acciones ambientales en el cantón. El 60% está totalmente de acuerdo y 20% de acuerdo con esta afirmación, sin embargo, un 10% manifiesta estar en desacuerdo y otro 10% ni en acuerdo ni en desacuerdo, la dispersión en las opiniones sobre el rol de la contraloría se puede explicar mediante la denuncia que los mismos consultados exponen al decir que se requiere que las municipalidades posean mayor autonomía para determinar las sanciones y no solo depender de los tribunales ambientales del MINAE, ya que tardan demasiado y al final las resoluciones tienden a ser mínimas en comparación con los delitos cometidos. En este sentido se hace necesaria un acercamiento entre el Gobierno Central y el Gobierno Local para trabajar y coordinar esfuerzos, iniciativas y proyectos en pro de ambiente, a favor de su implementación y de acuerdo a las capacidades y responsabilidades de cada instancia; acercamiento gubernamental con un 80% de total acuerdo por parte de las y los consultados.

Con relación al trabajo que desarrollan las direcciones municipales, el total de los consultados manifestó estar de acuerdo con que es de vital importancia que se mantenga una coordinación sólida y continúa entre las 4 direcciones municipales (Ordenamiento Territorial, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gestión Ambiental y Contraloría Ambiental) en pro de potencializar el éxito de las acciones realizadas. No obstante, se rescata el necesario liderazgo que deben ejercer la Unidad de Gestión Ambiental y la Contraloría Ambiental, esto respaldado por el 70% que dijo estar totalmente de acuerdo con que debe existir una estructura vertical entre la Contraloría Ambiental y la Unidad de Gestión Ambiental en relación con las otras direcciones municipales para el beneficio del área temática.

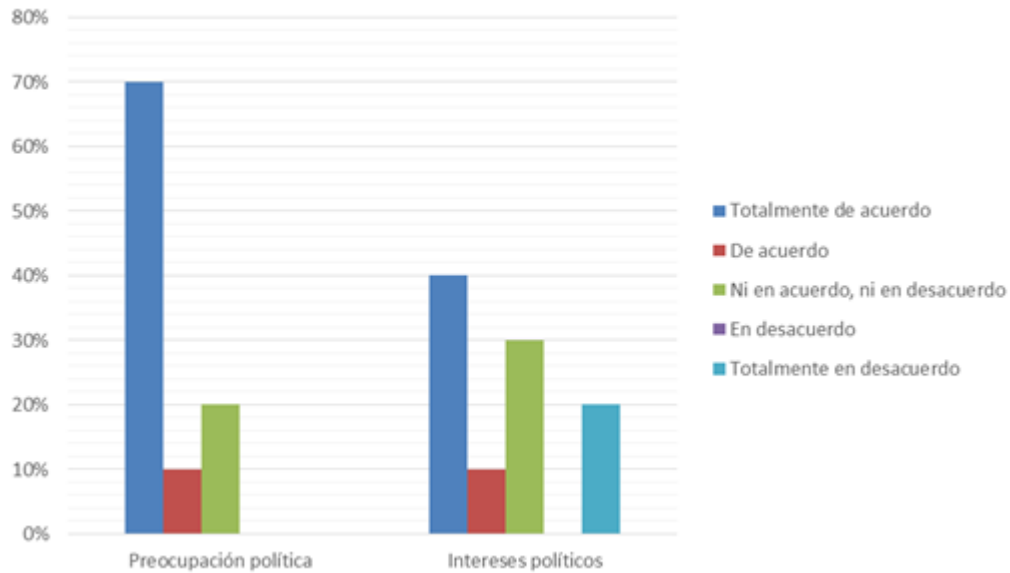
Gráfico 4.3 Valoraciones sobre los recursos económicos destinados a las acciones ambientales



Fuente: elaboración propia.

En relación con el tema de presupuesto asignado a las acciones ambientales y contra el cambio climático, se presentó una considerable dispersión de opiniones, ya que en su mayoría los consultados mencionaron estar entre totalmente de acuerdo y de acuerdo en que el factor económico representa cierta limitante para el desarrollo de las acciones ambientales, pero un 20% manifestó no estar ni en acuerdo ni en desacuerdo y un 10% en total desacuerdo. Esta dispersión (gráfico 4.3) indica que si bien el presupuesto otorgado por la municipalidad es un rubro importante también existen otras opciones para desarrollar las actividades y compensar el faltante económico. Alternativas como las alianzas público-privadas, las cuales obtuvieron el 100% de aprobación al cuestionar si estas se deben incentivar para alcanzar las metas ambientales que la municipalidad ha planteado para el cantón.

Gráfico 4.4 Valoraciones sobre los intereses y preocupación política



Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 4.4 se rescatan las opiniones manifestadas en relación con el apoyo político con el que cuentan las acciones ambientales y en contra del cambio climático en la municipalidad santaneña. Sobre catalogar el tema ambiental como una preocupación política el 70% de las y los consultados considera estar totalmente de acuerdo, mientras que 30% se mantuvo neutral. Sobre la existencia de intereses políticos que atenten contra la estabilidad del desarrollo de las acciones, 40% dijo estar totalmente de acuerdo, pero este es el rubro que presenta mayor dispersión de opiniones debido al 30% de respuestas neutrales y al 20% de consultados que indicaron estar totalmente en desacuerdo. Esto refleja que la temática cuenta con apoyo en las esferas políticas del cantón, pero se requiere superar los intereses individuales que atentan contra la efectividad de los esfuerzos políticos y técnicos que si se encuentran coordinados, se requiere – como lo expresa uno de los consultados- que la construcción de políticas ambientales trascienda los gobiernos de turno y que sean elaboradas de forma participativa y jurídicamente vinculantes, pero para alcanzar esto, primero es necesario superar la falta de interés que puede llegar a presentarse entre los mismos funcionarios municipales.

En términos generales y gracias a todo lo expuesto anteriormente, se ha identificado que para la Municipalidad de Santa Ana el tema ambiental y el cambio climático, es un área de gran importancia en su accionar cotidiano y programático, que los funcionarios se preocupan por lidiar con obstáculos como la necesidad de apoyo técnico especializado, las posibles incongruencias entre los compromisos políticos y las capacidades técnicas e inclusive las discrepancias de autonomía y autoridad entre el MINAE y lo correspondiente a la municipalidad, para así lograr avanzar con acciones claras y exitosas hacia un cantón comprometido con un desarrollo sostenible.

En esta línea, resulta relevante mencionar los continuos esfuerzos que se realizan desde este gobierno local con el fin de avanzar cada vez más en el tema ambiental y establecer mecanismos alternativos de respuesta ante las demandas y realidades que caracterizan al municipio, como lo son los dos proyectos constituidos a mediados del 2016 e inicios del 2017, los cuales se construyeron en concordancia al Plan Estratégico Quinquenal para la GIRS 2016-2020, instrumento presentado a la Contraloría General de República y aprobado por la Alcaldía y Concejo Municipal, donde se contemplan dos líneas de servicios tendientes a la generación de ingresos por venta de servicios a otras municipalidades, con el objetivo de dar el paso de un sistema de recolección de residuos indiferenciado al diferenciado (Residuos Ordinarios, Residuos Valorizables y Residuos Orgánicos). Dichos proyectos son el Centro de Recuperación de Materiales Valorizables (CRMV) y el Centro de Compostaje Cantonal (CCC), y para este último, según las palabras del Gestor Ambiental, Helmut Johnson,

“dados los resultados del 2017 en la búsqueda de un terreno apto para brindar el servicio industrial, actualmente se inician la negociación con la Municipalidad de Mora en busca de un espacio físico acorde al potencial del servicio; por parte de la Municipalidad de Santa Ana, funciona como garante o cliente fiable en el sistema financiero para ser considerado como sujeto de crédito en un proyecto regional.” (Comunicación personal, 13 de septiembre del 2018),

Es decir, que esto tiene gran viabilidad gracias a los trabajos conjuntos que se han desarrollado entre dichos municipios, ejemplo claro de lo que representan las alianzas estratégicas.

Sin embargo, debe señalarse la importancia de integrar a los demás actores, principalmente sociedad civil y sector privado, en la lucha contra el cambio climático y en la implementación de acciones en beneficio del ambiente para así lograr cumplir con los objetivos y compromisos adquiridos, que finalmente representa un tema de interés común y que debe trabajarse desde diferentes vías. Ante esto, se precisa un “lobby político” constante tanto entre los mismos funcionarios municipales, como de los sectores ya señalados, aunque las estrategias para el alcance de dichos compromisos y metas sean distintas.

CAPÍTULO V

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA COP 21 EN EL CANTÓN DE SANTA ANA

Para el alcance de este objetivo es necesario saber cuáles fueron las contribuciones particulares que Costa Rica presentó al mundo como compromiso de trabajo en la reunión de París, cómo se han estado implementando éstas a nivel nacional y qué acciones cantonales son demandadas para el cumplimiento de la agenda nacional en materia de ambiente. Por esto el siguiente capítulo cuenta con tres secciones que abarcan el Acuerdo de París, las NDC y su implementación, posteriormente la relación entre las NDC y el cantón de Santa Ana, y finaliza con los lineamientos estratégicos para la implementación de la agenda COP 21 en el cantón, generados a partir de la investigación y validados por los especialistas en materia de cambio climático y ambiente vinculados con la implementación de estas agendas.

A. ACUERDO DE PARÍS Y LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS

Para la COP 21 Costa Rica presentó su Contribución Nacionalmente Determinada (contribución nacional o NDC) defendiendo su compromiso en acciones climáticas en el periodo 2015- 2030. Compromiso basado en la idea de aumentar la resiliencia de la sociedad ante los impactos del cambio climático y el fortalecimiento de las capacidades locales para un desarrollo bajo en emisiones a largo plazo (Gobierno de Costa Rica 2015; 2). De este modo se presenta nuevamente la intención de que Costa Rica sea un laboratorio a escala nacional que demuestre al mundo la posibilidad de descarbonizar la economía.

Es importante retomar que el Acuerdo de París no reemplaza a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, todo lo contrario, este acuerdo pretende mejorar la aplicación de la Convención y lograr su objetivo:

La estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Naciones Unidas 1992; 5).

Por esto y en atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de los esfuerzos para erradicar la pobreza y reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, es que se definen los siguientes objetivos del acuerdo:

- a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático;
- b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos;
- c) Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. (Naciones Unidas 2015; 24)

Originalmente el Acuerdo de París entraría en vigor a más tardar en el 2020 o en el trigésimo día contado desde la fecha en que no menos de 55 partes de la Convención, cuyas emisiones estimadas representan globalmente un 55% del total de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, hayan depositado sus instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión (artículo 21, Naciones Unidas, 2015; 38). En este sentido en el periodo entre 2015 (momento de la firma) y el 2020 (fecha límite para la entrada en vigencia) representa un espacio para que los países signatarios preparen la ejecución de sus NDC y puedan incrementar su marco de acción; por esto la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París hará su primer balance mundial en 2023 y a partir de entonces, a menos que decida otra cosa, lo hará cada cinco años (artículo 14, Naciones Unidas, 2015; 35). Sin embargo, este periodo de gracia previo al 2020 se ha reducido ya que el requisito de los representantes del 55% total de las emisiones mundiales de GEI se completó en noviembre del 2016 (Naciones Unidas 2016). Ahora los avances en la implementación de las NDC se han vuelto una carrera contra el tiempo más apremiante, una carrera en la que todos los esfuerzos suman a la meta común.

El investigador, Lenin Corrales, en el Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2017) retoma el camino que Costa Rica ha recorrido, posterior a la ratificación del Acuerdo, haciendo principal hincapié en los impactos y desafíos que el país enfrenta ante el cambio climático y los procesos que se han implementado a nivel nacional. En las siguientes tablas se presentan las acciones ordenadas de acuerdo al objetivo internacional y a la contribución nacional que corresponden.

Tabla 5.1 Acciones de Mitigación

	<i>Acuerdo de París</i>	<i>NDC</i>	<i>Avances realizados</i>
Mitigación	Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales	Consolidar un Sistema Nacional de Información en Cambio Climático.	Se crea el Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC). La Contraloría General de la República llama la atención al Instituto Meteorológico Nacional y al Consejo Nacional de Meteorología sobre una carencia de políticas y procedimientos de seguridad de la información climática del país.
		Reducir la demanda de energía y las emisiones de GEI	1. La carbono neutralidad avanza en número de organizaciones participantes pero la reducción de emisiones no tiene ningún impacto sobre las emisiones globales del país. 2. El MAG ejecutó el Plan Piloto NAMA Ganadería en un total de 100 fincas de carne y doble propósito, el cual forma parte de un plan conjunto con la Corporación Ganadera (Corfoga). 3. Implementa la NAMA Café en un proceso participativo entre el 2011 y 2021.
		Sustituir los combustibles para uso final	Se avanza en el análisis de cómo implementar un Programa de Movilidad Urbana sostenible para San José.

Fuente: elaboración propia con base en el Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2017).

En materia de mitigación el país se ha concentrado en su principal objetivo de orientar la economía a la carbono neutralidad para el año 2021, sin embargo, los esfuerzos por ahora se quedan cortos ante tal desafío. Por ejemplo, en el caso del Programa País de Carbono Neutralidad cuenta actualmente solo con 92 organizaciones (en su mayoría empresas privadas), de las cuales 88 han alcanzado la meta de neutralidad y se ha reducido un total de 37.521,14 Ton CO₂e en el periodo de 2011- 2016; sin embargo, Corrales afirma que

parte importante de la relevancia del programa es la sensibilización sobre el problema de las emisiones y el calentamiento global principalmente, en el sector empresarial privado.

No obstante, se han desarrollado importantes esfuerzos como la Política Nacional de Mitigación del Cambio Climático (aún no publicada) y portafolios de acciones de mitigación, especialmente en temas de gestión de residuos, movilidad sostenible y movilidad eléctrica.

Tabla 5.2 Acciones en Adaptación

<i>Acuerdo de París</i>	<i>NDC</i>	<i>Avances realizados</i>
Adaptación Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos	Desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al año 2018 que abarque 10 sectores.	Se publica la Política Nacional de Adaptación 2018- 2030.
	Formular e implementar una Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2030 con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).	La Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030 fue oficializada en octubre del 2015 bajo un enfoque preventivo desde cada institución para lograr la reducción de las pérdidas por desastre.
	Contar para el año 2020 con planes de ordenamiento territorial en todas las ciudades y todos los cantones costeros, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas.	SETENA obtiene cooperación técnica de la Convención de Cambio Climático en el tema de generación de capacidades para introducir el tema del cambio climático en la planificación territorial.
	Crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo.	La Contraloría señala al MOPT y CONAVI que no han logrado concebir acciones efectivas y concretas para prevenir, mitigar y adaptar el riesgo por efectos del cambio climático en el sector de la infraestructura de la red vial nacional.
	Consolidar el mecanismo de Pago por Servicios Ambientales y la certificación forestal.	En un periodo de cinco años el Programa de Compensación de Emisiones de FONAFIFO prácticamente es igual a las compensaciones en toneladas

de carbono equivalente del Programa país C-Neutralidad.

Consolidar el Sistema Nacional de Corredores Biológicos y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

Estudio señala que el país necesita aumentar su sistema de áreas silvestres en 151.000 has y 237.000 en corredores biológicos para atender los cambios del clima en el 2050.

Fuente: elaboración propia con base en el Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2017).

En línea con el análisis de Corrales, se retoma la denuncia de un importante sesgo en las acciones que se han implementado en materia de mitigación, dejando de lado la adaptación a los inevitables efectos del cambio climático; a excepción del sector agropecuario donde se ha desarrollado una mayor organización e inversión en la asistencia a las productoras y los productores para fortalecer su adaptación.

Finalmente, sobre las acciones de financiamiento (en la tabla 5.3) se reconoce la importancia que tiene la cooperación internacional en la implementación de propuestas en todo el país, no obstante, es necesario retomar la necesidad de tener un inventario único con el registro de todas las colaboraciones recibidas, por esto Corrales expresa:

(...) existe una débil gobernanza por parte de la Dirección de Cambio Climático donde da la sensación que algunos temas están en manos más de proyectos que de las mismas instituciones, esto se vuelve palpable cuando se trata de obtener la información sobre el estado de las acciones (Corrales 2017; 5).

Tabla 5.3 Acciones en Financiamiento

	<i>Acuerdo de París</i>	<i>NDC</i>	<i>Avances realizados</i>
Financiamiento	Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.	Compromiso de buscar fuentes de financiamiento sostenible para la implementación de los planes de adaptación y mitigación.	En los últimos 4 años la cooperación internacional apoya al país en el tema de la mitigación al cambio climático en el orden de los US\$30 millones de dólares. Fondo de adaptación apoya la implementación de 26 proyectos en todo el país con una inversión de US\$1.565.827

Fuente: elaboración propia con base en el Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2017).

Estas contribuciones nacionales se deben enmarcar en la realidad de vida del cantón, para lo cual se destacan a continuación sus principales características, mencionadas con anterioridad, pero no analizadas. Lo cual permitirá discernir sobre cuáles de las contribuciones planteadas por el país pueden ser abordadas desde la realidad santaneña.

Ante lo mismo, debe mencionarse que Santa Ana es el cantón número 9 de la provincia de San José, con una superficie de 61.42 km², de clima cálido y seco, se encuentra situado entre los cantones de Mora y Escazú, al pie de los cerros de Escazú y Puriscal; y según la Contraloría General de la República, posee uno de los índices de Gestión Municipal más altos del país, 81.27 en el año 2016.

Y en cuanto a las características de su estructura económica²¹, se señala que el cantón representa un polo de atracción comercial y residencial (el desarrollo de proyectos urbanísticos horizontales y verticales), sin embargo, también mantiene su producción agrícola, en cultivos como cebolla, chile y tomate, hortalizas de hojas apio, culantro, lechugas, puerro, perejil y el cultivo de café, también mantiene la comercialización de artesanía en cerámica y en barro.

Otro de los elementos que componen el escenario cantonal es la Zona Protectora Cerros de Escazú (ZPCE), cuyo manejo y territorio es compartido por este y cinco cantones más,

²¹ Para mayor información referente a las características sociodemográficas y geográficas del cantón, las principales actividades productivas, índice de desarrollo humano y de Gestión Municipal, ver anexo A 13 Ficha Cantonal.

Aserri, Escazú, Mora, Puriscal y Acosta, de los cuales a Santa Ana le corresponde el 31,20% del territorio (el mayor porcentaje de territorio de la zona). También representa una gran importancia para territorio costarricense, a raíz de los diferentes elementos que la integran. Por ejemplo, el hecho de que dicha zona forma parte del patrimonio natural del Estado, el patrimonio cultural que comparten los cantones, los servicios ambientales que genera, así como su valor histórico. En referencia a esta Zona, el SINAC y el Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC), elaboraron un Diagnóstico Socio Ambiental y Económico de la Zona Protectora Cerros de Escazú en el año 2015, donde se exponen importantes resultados, entre los cuales se menciona que actualmente la Zona Protectora cuenta con aproximadamente 2.809,97 hectáreas de bosque (bosque denso y secundario) lo que representa un 39,21% de la ZPCE, que en comparación con los datos de cobertura boscosa de FONAFIFO del año 2005, ha perdido -del 2005 al 2015- aproximadamente 1.049,78 hectáreas de bosque (14,5%); lo que pone en evidencia las amenazas que enfrenta la zona y acentúa la necesidad de que cuente con un Plan de Desarrollo Integral, que permita su adecuada gestión y protección.

Por otro lado, la ZPCE origina una importante red hídrica- ríos, quebradas y nacientes, de la cual se obtiene agua potable para los núcleos urbanos y para el riego de cultivos de producción agrícola-ganadera. Con la misma óptica, se detalla que para el 2015, de las 49 nacientes registradas dentro de la ZPCE, ante la Secretaría Nacional de Agua Riego y Avenamiento y el MINAE, 42 son registradas para uso doméstico, 6 para uso de abastecimiento público, y 1 para abrevadero; en lo que respecta a las captaciones dentro de la zona para abastecer de agua potable a comunidades tanto dentro como fuera de la Zona Protectora, para el 2015 se registran siete ASADAS y 36 aprovechamientos del AyA dentro de la zona a través del sistema de acueducto. Estos datos muestran la gran dependencia que tienen las comunidades del recurso hídrico señalado y por ende la importancia de una adecuada gestión.

En el caso de Santa Ana, la alteración de la calidad del agua de los cursos fluviales está determinada fundamentalmente por la descarga a los drenajes naturales de aguas servidas, compuestas por jabones, detergentes, grasas, residuos líquidos domésticos e industriales. Esto sucede especialmente en aquellos sitios donde se han edificado casas de habitación en las márgenes de los cuerpos de agua, alterando el ecosistema natural. Algunos sitios donde se puede apreciar esta problemática es en Salitral, Paso Machete, entre otros, donde la cercanía de las viviendas a los cauces de ríos como Uruca, Oro y Corrogres (irrespetándose visiblemente el área de protección que dicta la ley forestal) facilita la deposición de este tipo de contaminantes a sus aguas (SINAC 2015; 91)

Otro de los resultados, expuestos en este estudio son las 17 amenazas antropogénicas, identificadas por el Comité de Seguimiento del proyecto y los actores participantes del taller *Presentación del Diagnóstico y Elementos Focales de Manejo* llevado a cabo en Acosta, Aserri y Santa Ana los días 29 de marzo, 7 y 8 de abril 2015, respectivamente. Por ejemplo, en el ámbito del uso de los recursos naturales, se determinó que la deforestación es la amenaza de mayor incidencia, seguida de la presencia de pozos ilegales con una incidencia media y la sobreexplotación de fuentes de agua, como incidencia baja, afectando los elementos de paisaje y recurso hídrico.

Así mismo, en el ámbito de la contaminación, se describe que la contaminación de residuos sólidos es la amenaza de mayor incidencia, seguida por la contaminación de agroquímicos (incidencia media) y la contaminación por aguas negras y servidas (baja incidencia), afectando los mismos elementos. Mientras que, en el desarrollo comercial y residencial, la amenaza de mayor incidencia se reporta como la expansión urbana e inmobiliaria consecuentemente afectando el recurso hídrico, el paisaje y la ruralidad.

Por otro lado, la instrucción y disturbios humanos presentan las siguientes amenazas de mayor incidencia, expansión de la frontera agrícola dentro de la Zona Protectora y prácticas agrícolas inadecuadas, seguidas por el sobrepastoreo dentro de la ZPCE, la sedimentación (con incidencia media) y finalmente, la instalación de infraestructura de telecomunicaciones y transmisión eléctrica que no armonizan con el paisaje rural (incidencia baja).

En el caso del sector cultural, se citan como amenazas de incidencia media, el abandono de las prácticas agropecuarias que son sustituidas por la actividad comercial y la falta de valoración del ambiente y la cultura por parte de la población, y con incidencia baja se mencionan, el desarrollo inadecuado de la infraestructura y la influencia cultural externa, afectando los tres sectores, al paisaje, la ruralidad y el recurso hídrico.

La zona también se ve afectada por amenazas naturales como lo son los deslizamientos, que exponen diferentes niveles de amenaza y riesgo para las comunidades, el desarrollo de asentamientos humanos y sectores como la infraestructura. Entre estos deslizamientos se mencionan: Chitaría, Monte Nube, Tapesco-El Cañal, Pacacua I y II, Lajas, San Rafael, Agres, Jaulares y Matinilla. Así mismo, debe tenerse en consideración las fuertes pendientes que caracterizan los Cerros de Escazú, ya que su constitución geológica favorece los derrumbes y los deslizamientos. Por lo tanto, la identificación de estas amenazas permite inferir cuáles áreas precisan atención y la implementación de planes, iniciativas y proyectos, que permitan una gestión integral de los recursos naturales y una apropiada regulación de las actividades productivas, en miras de garantizar el desarrollo sostenible y una adecuada gestión del riesgo.

Tabla 5.4 Manifestaciones del Cambio climático en la ZPCE

<i>Manifestaciones del cambio climático</i>	<i>Efectos en la ZPCE</i>
Aumento de la temperatura del aire	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción en caudal de ríos y quebradas. - Modificación en fenología del bosque. - Alteración en la composición de la flora y la fauna. - Disminución de la cantidad de oxígeno en cuerpo de agua. - Aumento del estrés hídrico.
Disminución de la precipitación	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción en el caudal de los ríos y quebradas. - Modificación en fenología del bosque. - Alteración en la composición de la flora y la fauna - Reducción de la capacidad de infiltración. - Alteración a nivel freático.

Fuente: SINAC 2015; 102.

Sin embargo, para el tema de cambio climático, no existe información local disponible, pero se menciona que gracias a los escenarios regionales se deduce que los elementos focales de manejo mayormente afectados de la ZPCE serán el recurso hídrico y paisaje. Por esto en la tabla 5.4 se expresan con mayor detalle las implicaciones de las variaciones climáticas en la zona protegida.

B. CONTRIBUCIONES NACIONALES Y LAS ACCIONES DE LA MUNICIPALIDAD PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Retomando lo prometido por Costa Rica en el Acuerdo de París y los avances en la consecución de esos objetivos, además de las características sociales, políticas, económicas, climáticas y geográficas del cantón y la opinión de funcionarios de la municipalidad de Santa Ana²² y especialistas en el área, se procede a identificar cuáles de las contribuciones nacionales se pueden abordar desde una óptica local, siempre con la visión de contribuir con su alcance a nivel nacional. En el gráfico 5.1 se identifican los compromisos que según los acuerdos mencionados (principalmente el criterio de los expertos consultados) guardan mayor relación y concordancia con la realidad municipal santaneña. Posteriormente se explica con mayor detalle cada NDC y el porqué de su clasificación.

Gráfico 5.1 Contribuciones nacionales y el gobierno local de Santa Ana



Fuente: elaboración propia.

Sobre el compromiso 1 denominado “consolidar un Sistema Nacional de Información en Cambio Climático”, se considera importante que el municipio cuente con un sistema local de información en cambio climático para cuantificar los efectos que tiene las variaciones

²² Helmut Johnson de Gestión Ambiental, Alberto Ureña de Contraloría Ambiental, Sofía Mena de Vulnerabilidad y Riesgo Social, Alexander Robles de Gestión de Servicios Públicos y Ambientales y Lorena Alpizar ex funcionaria municipal y planificadora experta en desastres y riesgos. Ver el instrumento de consulta en el anexo A 13.

climáticas en la realidad del cantón, incluyendo también un inventario de las emisiones de GEI, un balance de las acciones de mitigación que se realizan y planes de adaptación en la producción y la infraestructura local. Sin embargo, no es necesario duplicar los esfuerzos, al contrario, se recomienda que Santa Ana haga uso y provecho del SINAMECC que ya se está desarrollando por parte de la DCC. De este modo, las futuras políticas locales que se implementen pueden estar en concordancia con los datos registrados y ser respaldadas por la evidencia fidedigna y consolidada en el sistema de información.

Acerca de las contribuciones en materia de mitigación, es decir “el reducir la demanda de energía y las emisiones de GEI”, “la descarbonización del suministro de energía” y “la sustitución de combustibles para uso final” (compromisos 2, 3 y 4). Se destaca que el municipio tiene un mayor margen de acción, puesto que ya ha trabajado en la implementación de diferentes acciones y programas en esta misma línea, como lo son el Programa Bandera Azul Ecológica, las iniciativas de educación ambiental, el manejo de gestión de residuos sólidos, entre otros. Esta experiencia le permite al gobierno local apropiarse de su realidad, evaluar y elegir cuáles de las acciones de descarbonización de la sociedad le resultan prioritarias, viables y pueden generar un mayor impacto, a través del análisis de variables técnicas, económicas y ambientales, que implica cualquier puesta en práctica, haciendo énfasis en el manejo de los sumideros de carbono y en la reducción de la demanda de energía y las emisiones de GEI.

El “desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al año 2018 que abarque 10 sectores” (compromiso número 6) es una responsabilidad que el gobierno central ha estado trabajando, prueba de esto es la publicación de la Política Nacional de Adaptación 2018-2030 en abril del 2018. Esta política busca articular los esfuerzos del país en materia de adaptación al cambio climático, de manera equitativa, solidaria y proactiva proveyendo a Costa Rica de un marco general que oriente sus esfuerzos en esta materia. Proporcionando una guía que evite las pérdidas de activos, asegure la continuidad de negocios y ayude a proteger personas, sus medios de vida y los ecosistemas de los impactos de los fenómenos climáticos (Giroto, P y Delgado, A, 2018), por lo que a la municipalidad le corresponde incorporar las indicaciones previstas en el instrumento nacional a su trabajo cotidiano.

Para el compromiso 7, “poner en marcha una estrategia de Desarrollo Verde e Inclusivo (DIV)” es necesario considerar que DIV es la aspiración colectiva por desarrollarse de una

manera verde, sostenible, baja en emisiones, o cualquier otro nombre que signifique vivir en justa y respetuosa armonía con el ambiente y con las personas (Molina 2016; 25). Esto implica que el enfoque de trabajo en esta área debe ser transversal, involucrando la participación de todos los sectores y actores locales, es decir, que no se pueden hacer esfuerzos aislados y solo por cumplir con indicadores, ya que lo mismo no permitirá cumplir con el fin que se busca: un desarrollo de oportunidades inclusivas y equitativas que le permitan a la sociedad ser más resiliente, no sólo al clima, sino también a los cambios económicos y políticos que se pueden producir en el escenario nacional e internacional. Por esto es importante que el DIV sea implementado en la Municipalidad de Santa Ana más allá del Proceso de Gestión Ambiental únicamente.

La formulación e implementación de una Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2030 con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE), compromiso número 8, es una responsabilidad del gobierno central que ya ha sido cumplida con la publicación tanto de la política como de su plan de implementación. Sin embargo, esto también involucra a la municipalidad de Santa Ana ya que, a partir de los lineamientos planteados en estos instrumentos, los actores competentes deben delimitar los compromisos, bajo la forma de acciones y metas, que luego deberán ser parte de la planificación institucional, estratégica y operativa de cada uno (CNE 2015).

Sobre el compromiso número 9: “contar para el año 2020 con planes de ordenamiento territorial en todas las ciudades y todos los cantones costeros, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas” y el compromiso 10 “crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo”; es decir, que Santa Ana cuente con un instrumento de ordenamiento territorial actualizado que le permitirá identificar, contabilizar y regular el uso del territorio local, pese a no ser un cantón costero. De este modo se puede contar con el registro de las zonas e infraestructuras más vulnerables y se permite el desarrollo de futuras edificaciones y asentamientos humanos resilientes a los efectos del cambio climático. Por otra parte, es necesario que el instrumento se vea complementado por un sistema de información que permita recopilar las principales amenazas y vulnerabilidades

del relieve del cantón, lo que conlleva a la creación de mecanismos que protejan la inversión en infraestructura pública y a las comunidades más sensibles.

El Pago por Servicios Ambientales consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado a los (las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que éstos proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del ambiente (FONAFIFO 2014). Por lo anterior, la consolidación de este mecanismo y la certificación forestal, compromiso número 11, es responsabilidad del gobierno nacional, el MINAE y particularmente de FONAFIFO.

Para el compromiso 12 “aumentar la cobertura forestal al 60% del país”, se debe tener en cuenta que el sector forestal es intervenido por variedad de actores públicos y privados, entre los cuales se encuentran MINAE, SINAC, FONAFIFO, MAG, Ministerio de Hacienda, Aduanas, IDA, SETENA, Tribunal Ambiental, CONAGEBIO, banca nacional, los y las productores forestales, propietarios agropecuarios, comerciantes, empresas de turismo, ONG’s, entre otros. Por esta variedad de entidades involucradas el cumplimiento de este objetivo se sale en alguna medida de la jurisdicción del sector municipal. Sin embargo, los recursos existentes en la Zona Protectora Cerros de Escazú, principalmente la composición de bosque denso y secundario, ofrece la posibilidad de aportar al incremento y consolidación de la cobertura forestal nacional. Además, en esta materia el compromiso 5 “manejo de sumideros de carbono (planes de uso de suelo, reforestación y deforestación evitada)”, es recomendado por los expertos municipales como uno de los compromisos en los que más se podría actuar desde la municipalidad. El asunto como tal, no se visualiza como un simple acto mecánico de plantación de vegetación arbórea; de acuerdo con el Gestor Ambiental de Santa Ana, el propósito es la restauración ecológica, sea en lo urbano o en lo rural; asunto en procura del bienestar socio-ambiental, desde el paisajismo, las fuentes de alimentación para la fauna y la comunidad, generación de agua para consumo humano, aumento del germoplasma local para el fortalecimiento de la demanda regional en el mediano y largo plazo, y el accionar municipal en el tema de prevención de desastres al reducir la presión urbanística en zona no aptas para asentamiento (al menos en el territorio correspondiente a la ZPCE).

El compromiso 13 “consolidar el Sistema Nacional de Corredores Biológicos y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas” corresponde estrictamente a las

responsabilidades adjudicadas al Sistema Nacional de Áreas de Conservación dependencia del MINAE.

En el compromiso número 14 “aumentar la cobertura, mantenimiento y sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial hasta un 90% al año 2030” se involucra al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado con su misión de "asegurar el acceso universal al agua potable y al saneamiento de forma comprometida con la salud, la sostenibilidad del recurso hídrico y el desarrollo económico y social del país” (AyA 2015), y a las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales (ASADAS). No obstante, la municipalidad de Santa Anta con su proceso de Desfogue y Aguas Residuales debe mantener una cercana relación con las instituciones mencionadas, así como, velar por el mantenimiento de las instalaciones cantonales existentes, máxime que en su ZPCE se encuentra una importante red hídrica cuya gestión es problemática, como fue señalado anteriormente.

En Costa Rica las acciones y actores involucrados en la protección y mejora del estado de salud físico, mental y social de los habitantes son dirigidas mediante la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, propiciando un ambiente humano sano y equilibrado, es la misión del Ministerio de Salud Pública (2016). Por esto “establecer un programa de vigilancia de la salud al año 2018 que les dé seguimiento a las patologías asociadas a los efectos del cambio climático”, compromiso número 15, es competencia directa de este ministerio y su Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SINAVIS), el cual fue creado para desarrollar estándares y lineamientos que permitan recolectar, integrar y analizar información sobre tendencias de salud y sus determinantes (Ministerio de Salud, 2016).

Finalmente, para el compromiso 16, denominado “compromiso de buscar fuentes de financiamiento sostenible para la implementación de los planes de adaptación y mitigación.”, el esfuerzo que se realice en esta vía le permitirá al municipio atraer cooperación nacional e internacional para la implementación de los planes de adaptación y mitigación, de tal modo que sus capacidades se vean reforzadas por el apoyo técnico y financiero, bajo el principio de complementariedad. Esto sin dejar de lado, que es una responsabilidad de la administración local garantizar que la utilización de estos recursos genere resultados positivos y sostenibles en el tiempo.

C. RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA COP 21

De acuerdo a la clasificación de las contribuciones nacionales²³ se le propone a la municipalidad de Santa Ana seguir las siguientes recomendaciones para que su accionar aporte al cumplimiento de la agenda Cop 21.

1. RECOMENDACIONES SOBRE DESARROLLO VERDE E INCLUSIVO

Para el caso de la NDC, “estrategia de Desarrollo Verde Inclusivo” se considera que en efecto no corresponde a una responsabilidad de un solo sector en específico, sino que recae en todos los actores involucrados, eso sí con la guía y promoción de la municipalidad, por lo cual se recomienda implementar una serie de Alianzas Público- Privadas para el Desarrollo (APPD) que le permita cooperaciones voluntarias entre el sector público, privado y la sociedad civil para conseguir un impacto positivo en el desarrollo, facilitando acceso a bienes y servicios básicos que mejoran las condiciones de vida de las personas (Moreno, Gayo, Gómez- Galán 2014; 12)

Estas APPD se caracterizan particularmente por ser relaciones en las que los sectores participantes comparten tanto los riesgos, responsabilidades y recursos como los beneficios de los planes y proyectos desarrollados, de acuerdo al documento de CIDEAL para el Impulso de las Alianzas Público- Privadas para el Desarrollo (Moreno, et al, 2014), son acuerdos de mediano y largo plazo con fuertes lazos de compromiso, metas y propósitos puntuales y altamente consensuados. Por esto se recomienda que los socios compartan valores básicos como: transparencia, equidad, respeto, responsabilidad compartida e inclusión.

Los sectores involucrados en estas alianzas varían de acuerdo a los propósitos de las mismas sin embargo, Moreno, et al (2014) indican que es necesario involucrar a la sociedad civil (comunidades y organizaciones sin fines de lucro), el sector público (gobiernos donantes nacionales y locales), en ocasiones también se incluye a la academia (universidades o institutos de enseñanza e investigación) y el sector privado (local, nacional

²³Ver anexo A 15 Contribuciones nacionales y el gobierno local de Santa Ana

o internacional, formal o informal y de los diferentes sectores productivos). En la misma línea Agripina Jenkins Rojas²⁴ señala:

(...) las NDC no son posible sin la interrelación de todas las instituciones públicas, sin que el sector privado esté ahí para hacer los cambios transformacionales para la descarbonización de la economía y volverla más resiliente, y la academia o la ciencia más actualizada de la mano (comunicación personal, 19 de abril del 2018)

Por lo anterior, se detallan a continuación las características de estos sectores acompañadas de ejemplos concretos de entidades con las cuales sería provechoso acercarse.

a. SOCIEDAD CIVIL

En primera instancia la sociedad civil, es el contacto directo con el público meta lo que acrecienta el impacto de las estrategias y planes, por lo cual es necesaria su participación informada y constante, ya más allá del diseño de las acciones a implementar, “lo más importante es la aceptación de las personas, sólo cuando se tiene el suficiente apoyo público hacia el cambio es que se logra que estos proyectos sucedan” (Banister 2008 citado en DCC 2017; 15).

Por ejemplo cuando se les consulta a las y los habitantes de Santa Ana (de manera general y aleatoria a 45 habitantes de diferentes distritos²⁵) sobre sus conocimientos y prácticas ambientalmente amigables, revela que las acciones más usuales que se llevan a cabo en beneficio del ambiente son separar la basura (25) y reciclar (24), mientras que considerar el uso del transporte público como una medida amigable con el ambiente (9) y plantar árboles (8) fueron las menos mencionadas. Otras actividades que los consultados consideraron como beneficiosas fueron recoger la basura de la calle y concientizar a otros sobre el cuidado del ambiente. Considerando la distribución geográfica de las y los consultados, se destaca a Santa Ana como el distrito de mayor participación, seguido por Pozos y Uruca.

Sin embargo, es importante rescatar que no todas las personas que aseguran hacer algunas de las acciones mencionadas, consideran saber realmente lo que es el cambio climático, y sus efectos en la comunidad. Lo que indica que de cierta manera la población

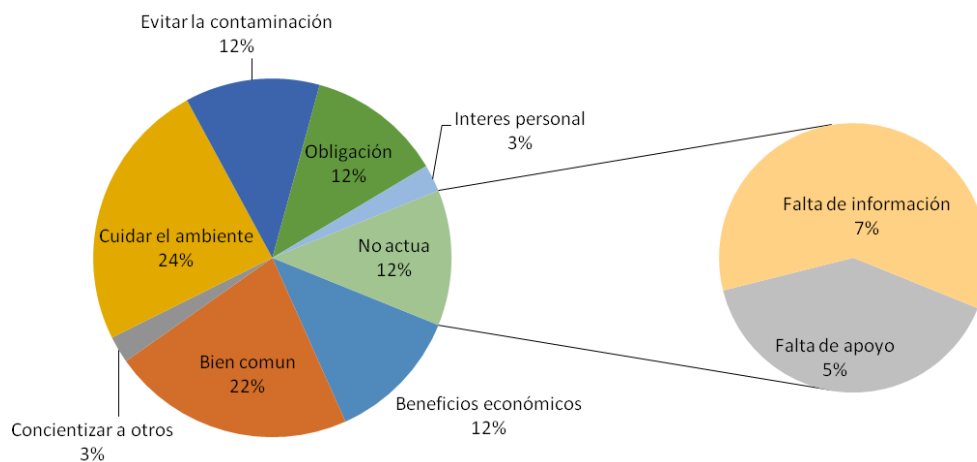
²⁴ Agripina Jenkis Rojas profesional en Relaciones Internacionales, asesora de la Dirección de Cambio Climático y miembro de la delegación que representa a Costa Rica en las reuniones de la CMUNCC.

²⁵ Para más información sobre la consulta a los habitantes del cantón ver el anexo A 16.

es consciente de la importancia de estas actividades y que pese a no tener información completa al respecto sí están anuentes a modificar sus estilos de vida.

En cuanto a las razones por las que realizan las actividades, las mismas varían entre: para cuidar el ambiente, la flora y la fauna, por el bien común y de las futuras generaciones, evitar la contaminación, obtener beneficios económicos, por una obligación moral y para concientizar a otros. Por otro lado, aquellos que, pese a conocer el fenómeno de cambio climático y no actúan, se justifican con dos argumentos sencillos: falta de información para hacerlo correctamente y falta de apoyo de sus familiares e instituciones para mantener las actividades que les interesa.

Gráfico 5.2 Razones por las que las y los consultados realizan o no las actividades en pro del ambiente



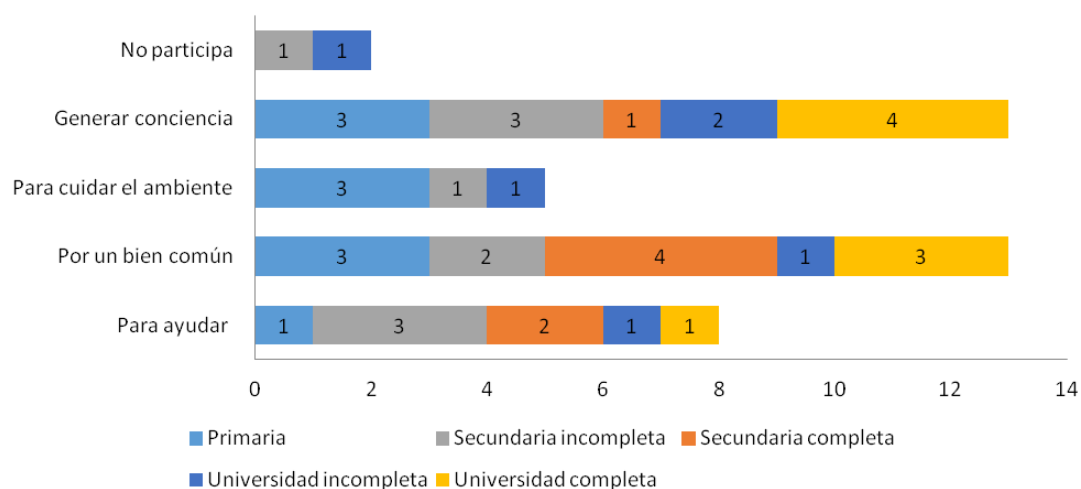
Fuente: elaboración propia.

Retomando el manejo también del concepto de desarrollo sostenible, es un tema relativamente poco conocido en comparación con el cambio climático, ya que solamente 11 personas manifestaron tener conocimiento al respecto. Las definiciones aportadas distan entre sí: cinco de los consultados lo relacionan con el desarrollo económico de la comunidad de la mano con el ambiente, tres personas con únicamente conservar los

recursos naturales del cantón, dos con la correcta educación ambiental de la población y solo una persona comentó sobre el bienestar de la comunidad.

Como se dijo anteriormente, estos datos no se pueden generalizar para la población santaneña, sin embargo, sí reflejan que el tema toma un espacio importante en el imaginario de las y los pobladores, los cuales ponen en práctica iniciativas para involucrarse en el cuidado ambiental, pero requieren de procesos de educación y concientización adecuados para que su participación y compromiso sean mejores. Esto también se manifiesta en el gráfico 5.3 donde se relacionan los motivos por los cuales les gustaría participar en actividades de concientización y educación guiados por la municipalidad.

Gráfico 5.3 Motivos de participación según nivel educativo



Fuente: elaboración propia.

Del total dos personas manifiestan no querer participar, pero el tinte solidario y comunitario resalta cuando 13 personas manifiestan querer participar “para generar conciencia” y “por un bien común”. Por otro lado, es importante rescatar que el nivel educativo alto o bajo no implica limitación para desear participar en las actividades propuestas, informarse y actuar en la lucha contra el cambio climático y la vivencia del desarrollo sostenible.

Finalmente, las y los consultados opinan que es importante que la municipalidad tome medidas para que tanto la comunidad como la institución santaneña sean resilientes a los efectos del cambio climático, en particular apoyan la idea de preservar la Zona Protectora Cerros de Escazú y ser participante del Programa País Carbono Neutralidad 2.0 cantonal.

Por lo anterior es importante brindar espacios de concientización y capacitación sobre la importancia del tema para la población civil; para comprender que lo mismo es una responsabilidad de todos y todas, que debe abordarse a través de diferentes enfoques como el de género y los derechos humanos.

Tal y como se ejemplifica en la declaración de los Alcaldes, adoptada por la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático,

Asegurar la concientización de la ciudadanía sobre el cambio climático a través de programas de educación especializados, integrando temas relevantes al cambio climático en la educación formal y no formal dentro de nuestras comunas, y especialmente, integrando la participación ciudadana como un eje prioritario en el diseño, planificación e implementación de planes y programas de cambio climático a nivel comunal. (RED chilena de Municipios 2017; 4)

Con esto en mente, en la siguiente tabla se encuentran entidades descentralizadas que pueden ayudarle a la Municipalidad de Santa Ana a involucrar de manera exitosa a la población civil, bajo el entendido que debe ser el gobierno local quien oriente los procesos a implementar, puesto que toda instancia cooperante debe ser coherente con la misión, visión y política ambiental institucional de la municipalidad.

Tabla 5.4 Cooperación descentralizada relacionada con la sociedad civil

<i>Organización</i>	<i>Área temática</i>	<i>Contacto</i>
---------------------	----------------------	-----------------

<p>Distrito Monteverde: Comisión hacia la Resiliencia al Cambio Climático de Monteverde (CORCLIMA)</p>	<p>Involucramiento de la sociedad civil en los procesos de la resiliencia al cambio climático y participación en el Programa País Carbono Neutralidad categoría Cantonal.</p>	<p>Katy VanDusen, Coordinadora, CORCLIMA Teléfono: 8354-9452 Correo electrónico: climaticamonteverde@gmail.com</p>
<p>The climate reality Project</p>	<p>Apoyo para la creación de soluciones ambientales en todos los niveles de la sociedad mediante la capacitación y el brindar herramientas a la población para su participación activa.</p>	<p>Para contactarse es necesario completar el formulario en línea https://www.climaterealityproject.org/content/contact-us</p>
<p>M2020</p>	<p>Colabora con una amplia variedad de organizaciones y constituyentes de sectores de todo el panorama, incluidos empresas, inversores, ciudades y estados, organizaciones no gubernamentales y grupos de fe para trabajar en las seis áreas clave (energía, infraestructura, transporte, uso de la tierra, industria y finanzas) para ayudar a lograr avances inmediatos en la reducción de emisiones</p>	<p>Cristina Figueres Correo electrónico: info@mission2020.global</p>
<p>350 org</p>	<p>Apoyar a las comunidades que se enfrenten a los impactos del cambio climático y construir soluciones climáticas para una economía libre de combustibles fósiles</p>	<p>Juliano Bueno de Araujo Coordinador de Campañas de Cambio Climático de América Latina Para contactar es necesario completar un formulario en línea https://350.org/es/contacto/</p>

Fuente: elaboración propia

b. SECTOR PÚBLICO

En segunda instancia, de parte de las instituciones públicas nacionales se puede obtener principalmente apoyo para la aplicación de herramientas que el gobierno central ha desarrollado mediante instrumentos como leyes nacionales, políticas nacionales y sus respectivos planes de acción. También se puede retomar como parte de este sector a la academia y las lecciones aprendidas por parte de otras municipalidades y organizaciones no gubernamentales. Estas asociaciones también permiten generar conciencia en el gobierno local y en todos sus departamentos, de que este tema no es exclusivo de solo una

parte, sino que debe abordarse de manera transversal en el accionar de toda la entidad. Porque incluso, el cambio climático debe incluirse en los planes de desarrollo y los planes estratégicos.

El desafío del cambio climático se traduce en poder integrarlo al proceso de desarrollo local, reconociendo que no es posible alcanzar la sustentabilidad en el desarrollo sin preparar las comunas ante los riesgos que nos presenta este fenómeno. Los actuales planes de desarrollo municipal no consideran el cambio climático como un factor de riesgo para alcanzar las metas propuestas por estos mismos planes. Por lo general, se considera al cambio climático como un problema ambiental y no como una problemática de desarrollo (Adap Chile s.f; 1).

En la siguiente tabla se expone la información de posibles socios para apoyar las iniciativas de la Municipalidad de Santa Ana, recordando que la misma cuenta con un proceso interno de Cooperación Técnica que tiene como fin buscar las alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional en temas de desarrollo local.

Tabla 5.5 Cooperación de entidades públicas nacionales

<i>Organización</i>	<i>Área temática</i>	<i>Contacto</i>
Dirección de Cambio Climático	Acercamiento al Programa País Carbono Neutralidad	Teléfono: 2253-4298 / 2253-4295 / 2234-0076 Correo electrónico: cambioclimatico@minae.go.cr Normalización y Asesoría MSc. Ramón Araya Teléfono: 2210-2811 Página web: https://www.cne.go.cr/index.php/contactar
Comisión Nacional de Emergencias	Gestión del Riesgo, desarrollo de planes, normativas y manuales.	Gustavo Barrantes, Escuela de Tierra y Mar Correo electrónico: gustavo.barrantes.castillo@una.c r
Universidad Nacional	Ordenamiento territorial Inventario de Emisiones de GEI Análisis de resiliencia y resistencia ecohidrológicas en Costa Rica: Gestión adaptativa del recurso hídrico	Máster Germain Esquivel Hernández Grupo de Investigación en Isótopos Estables Escuela de Química UNA, Correo electrónico: gesquiveher@gmail.com

UCR: Programa de Gestión del Riego	Se orienta al desarrollo de una cultura de gestión del riesgo en materia de desastres, con el fin de minimizar la vulnerabilidad ante eventos diversos que generen situaciones de emergencia y desastres	Vicerrectoría de Administración Teléfono: 2511-1100. Página web: https://www.vra.ucr.ac.cr/node/203
UCR: Programa de Información Científica y Tecnológica para prevenir y mitigar desastres	Recopilación y procesamiento de información tecnológica y satelital para advertir y disminuir el impacto de los desastres, mediante el estudio a fondo de los procesos dinámicos de amenazas y riesgos como inundaciones, deslizamientos y erupciones. Además, apoya la toma de decisiones y constituye un aliado académico y científico de la CNE.	Teléfono: 2280-1830 Correo electrónico: preventec@ucr.ac.cr.
UNED: Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local	Promover, administrar y ejecutar una oferta de educación formal y no formal, que brinde diversas estrategias para la capacitación de las poblaciones vinculadas con los procesos de gestión municipal y comunal del desarrollo	Teléfonos: 2527 - 2527
Municipalidad de Belén	Experiencia en participación en el Programa País Carbono Neutralidad categoría Cantonal	Teléfono: 2587- 0162 Correo electrónico: ambiental@belen.go.cr
Municipalidad de Escazú	Comisión del Plan Regulador de la Municipalidad de Escazú, ciudad sostenible y resiliente.	Juan Carlos Baldizon Correo electrónico: navabal@racsa.co.cr
Centro Para la Sostenibilidad Urbana (CPSU)	ONG creada con el objetivo de lograr la transformación de comunidades y ciudades de países en vías de desarrollo hacia un modelo sostenible y resiliente que asegure calidad de vida para todos sus habitantes	Andrea San Gil Fundadora Teléfono 8814-5234 María Gutiérrez Co Fundadora Teléfono 8498-5181 Correo electrónico: info@cpsurbana.org

Fuente: elaboración propia.

c. SECTOR PRIVADO

Finalmente, pero no menos importante, para el sector privado, es necesario acercar a los actores no gubernamentales a través de procesos informativos sobre los incentivos y programas que existen en torno a la lucha contra el cambio climático y a favor del desarrollo sostenible. Algunas opciones se enlistan:

☞ Informar sobre los Proyectos e iniciativas que ofrecen a concurso o aplicación las diferentes entidades como los bancos, instituciones públicas, las ONG's y organismos internacionales.

☞ Propiciar el acercamiento del sector agropecuario para que conozca e incorpore en la realización de las actividades productivas, prácticas amigables con el ambiente y la implementación de tecnologías limpias, la utilización de recursos disponibles, normas ISO y de la gestión del riesgo. De la mano con lo anterior, debe informarse a este sector productivo la importancia de su inclusión y las ventajas que lo mismo permite. Facilitar el acceso a la información disponible sobre las iniciativas y programas relacionados con la temática en estudio, como, por ejemplo, Programa País Carbono Neutralidad Categoría Organizacional.

☞ Generar espacios de asesoramiento e intercambios de experiencias que le permitan al gobierno local posicionarse como un aliado y una guía en el tema para los actores del cantón.

Otras opciones de proyectos de asociación con el sector privado, son aquellas en las que se le facilita a la población el acercamiento a bienes y servicios con los cuales pueden mejorar sus prácticas ambientales, y a la vez contribuir a la gestión de residuos sólidos por parte de la municipalidad. En esta línea se recomiendan considerar las opciones de la siguiente tabla:

Tabla 5.6 Posibles socios privados

<i>Entidad</i>	<i>Campo de trabajo</i>	<i>Contacto</i>
Reciclaje Costa Rica Network	Dedicada recuperar y reciclar materiales como aluminio y vidrio, pero se enfoca principalmente en envases plásticos. La recuperación de los envases es a través de sus innovadoras máquinas recicladoras que almacenan y procesan los envases y a cambio de los envases entregan tiquetes o cupones intercambiables por descuentos, puntos o acciones para rifas mensuales, u otro tipo de incentivos para la población.	Paulo Ortiz Mora Teléfono: (506) 2288-7316 Correo electrónico: info@reciclaje.co.cr Página web: http://www.reciclaje.co.cr
360 Soluciones verdes	Especialistas en el manejo de los residuos sólidos orgánicos a través del compostaje mediante las composteras de la marca Joraform. Pueden ser para uso doméstico o de mayor escala.	Alejandro Fernández, Teléfono: (506) 2253-8784 Correo electrónico: alejandros@360solucionesverdes.com Página web: http://www.360solucionesverdes.com
Susty. Org	Plataforma digital que permite medir, gestionar y reportar informes sobre sostenibilidad ambiental de acuerdo a las diferentes certificaciones deseadas.	Para contactar se debe completar el cuestionario en la página web: https://www.susty.org/es/contactenos/
Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.	Cursos gratuitos al año sobre el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol)	Teléfono: 22834522 Correo electrónico: info@inteco.org
Fundación ALIARSE	Junto con socios estratégicos y personal experto ha impulsado, apoyado y gestionado diversas iniciativas de índole público-privado. Esto con un doble propósito, contribuir al desarrollo en temas estratégicos para el país, y generar conocimiento y promover las mejores prácticas en el diseño y gestión de APPD	Teléfono: 2256 4618 Correo electrónico: jennifer.rojas@aliarse.org
Alianza Empresarial para el Desarrollo	Generar productos y servicios que fortalezcan la estrategia de negocios de cada empresa, cumpliendo con características de sostenibilidad, replicabilidad y escalabilidad a partir de un análisis de los impactos ambientales, a través de facilitar información, herramientas y metodologías que permitan a las empresas gestionar sus impactos ambientales	Angélica Vargas Teléfono: 2231 2081 Correo electrónico: info@aedcr.com angelicavargas@aedcr.com Dirección: Oficentro Ejecutivo La Sabana, Edificio 6, Segundo Piso. Apartado postal: 6930-1000

Fuente: elaboración propia.

El trabajo conjunto de los diferentes socios que se expusieron anteriormente y otros que en la marcha se pueden ir incluyendo será el resultado de la puesta en práctica de las estrategias de Desarrollo Verde Inclusivo que la municipalidad desee implementar. No obstante, en las potenciales alianzas debe siempre imperar el liderazgo municipal y la transversalidad de la aspiración colectiva por desarrollarse de una manera verde, sostenible, baja en emisiones.

2. RECOMENDACIONES SOBRE DESCARBONIZACIÓN

Ya que la Municipalidad de Santa Ana ha tenido la oportunidad de trabajar diferentes actividades en relación con el ambiente y el cambio climático, se considera que se puede aventurar con actividades más integrales que le permitan tener mayor impacto en la reducción de su huella de carbono. En esta línea las contribuciones nacionales relacionadas con reducir las emisiones de GEI y la descarbonización (compromisos 2, 3 y 4) pueden ser abordadas desde la participación en el Programa País Carbono Neutralidad y con el uso del Sistema Nacional de Métricas del Cambio Climático (compromiso 1).

Inscribirse en el Programa País Carbono Neutralidad en la categoría cantonal (PPCNC o PPCN 2.0) es la oportunidad ideal de obtener el apoyo de la Dirección de Cambio Climático, el MINAE y otras organizaciones asociadas. El PPCNC tiene como objetivos generales brindar un mecanismo para reconocer la adecuada gestión de las emisiones de GEI a escala cantonal, además de sensibilizar a los municipios y a sus ciudadanos en materia de cambio climático y los desafíos que involucran el proceso de descarbonización de la economía nacional. Así como, potenciar la acción climática cantonal mediante la gestión y reducción de las emisiones de GEI, potenciar estrategias intercantionales para la mitigación de GEI y producir información verificada en materia de inventarios de los gases a nivel cantonal y distrital (MINAE et al 2018 a).

Las categorías de reconocimiento a las que se pueden acceder son de acuerdo a las acciones realizadas ya sea solo de reporte de inventario de GEI, el reporte de inventario y reducciones asociadas o el reporte, las reducciones y las compensaciones (camino a la neutralidad). También se puede acceder a los reconocimientos “plus” en reducción y compensación de acuerdo al cumplimiento de requisitos adicionales como el involucrar a otros actores y las reducciones de un 5 % o más de las emisiones de GEI.

Es importante destacar que el proceso dentro del programa es responsabilidad completa del municipio por lo cual, son los profesionales a cargo quienes, mediante los análisis correspondientes, decidirán en cual categoría participar y cuáles son las medidas más pertinentes para la medición, remoción y compensación de las emisiones de GEI. Pese a esto se le recomienda considerar las siguientes acciones:

a) Asumir el compromiso mediante un acuerdo de Concejo Municipal y oficializar su participación con la firma de una carta de compromiso con el MINAE (MINAE et al 2018 b).

b) Constituir un equipo intersectorial de profesionales capacitados en temas de gestión ambiental, carbono neutralidad, cambio climático y gestión municipal para liderar los procesos que implica la participación en el programa. Además, se insta a que participen representantes de diferentes sectores como lo son empresarios, comerciantes, sociedad civil, salud, energía, obras públicas y transportes, agricultura y ganadería, y educación.

c) Para la elaboración del inventario de GEI y su correspondiente informe se debe tener en consideración que para Costa Rica se ha creado un Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a escala comunitaria, conocido como GPC, el cual es un tipo de reporte que incluye todos los sectores a reportar con la diferenciación sobre cuáles fuentes por sector son obligatorias de reportar y cuáles opcionales, de acuerdo con su relevancia en el inventario de gases de efecto invernadero nacional (MINAE et al 2018 c). En este punto del proceso, se debe tener claro cuáles son los alcances, limitaciones geográficas, sectores y fuentes de emisión de gases involucrados, el año base de comparación, la metodología de investigación y el objetivo o subcategoría que se pretenden alcanzar.

d) De acuerdo con los resultados del inventario y a la priorización de los sectores y fuentes de emisión que la comisión intersectorial realiza, se deben diseñar proyectos y estrategias para su reducción, teniendo en consideración su costo económico, impacto ambiental y su requerimiento de conocimiento técnico.

Un ejemplo de esto, se visualiza en el Portafolio de Acciones de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a Escala Cantonal de Costa Rica, instrumento creado

con el fin de ayudar a identificar las mejores medidas o acciones de mitigación de emisiones de GEI a escala territorial en los sectores específicos de movilidad sostenible, eléctrica y residuos sólidos (DCC 2017; 6). En la siguiente tabla se presentan opciones de estrategias para la mitigación de las emisiones, las mismas fueron elegidas por su viabilidad en la realidad santaneña, ya descrita anteriormente, y por el criterio de los expertos municipales consultados quienes coinciden en que estas acciones son las más apropiadas para iniciar el camino a la carbono neutralidad en Santa Ana.

Tabla 5.7 Recomendaciones de Acciones de Mitigación de Emisiones de GEI

<i>Residuos sólidos</i>	<i>Movilidad eléctrica</i>	<i>Movilidad sostenible</i>
Optimización de las rutas de recolección de residuos.	Sustitución de motocicletas que formen parte de la flotilla interna de la Municipalidad por alternativas eléctricas.	Plan de Movilidad Cantonal.
Estrategia de recolección de residuos valorizables.	Sustitución de la flotilla liviana que forme parte de la flotilla interna de la Municipalidad por vehículos eléctricos.	Incentivos para el uso de bicicletas: ciclovías, parqueos y bicicletas públicas.
Pilas en hileras aireadas pasivamente: tratamiento para la degradación de materia orgánica (residuos de jardín y comida) al aire libre	Sistemas de recarga de vehículos eléctricos mediante la instalación de puntos de recarga.	Premio a la Innovación en Movilidad Sostenible.

Fuente: elaboración propia con base en el Portafolio de Acciones de Mitigación de Emisiones de GEI a Escala Cantonal.

Posterior a la puesta en práctica de las estrategias elegidas y la elaboración del respectivo reporte, es necesario que se realice una verificación de las declaraciones del cantón. Este proceso es llevado a cabo por un organismo de validación/ verificación acreditado ante la DCC para garantizar cumplimiento de los principios del reporte y el compromiso con la mejora continua de los procesos. Sin embargo, solo la DCC puede tomar la decisión de otorgarle el reconocimiento respectivo a cada cantón según sus resultados.

En el camino a la carbono neutralidad y en el proceso del cumplimiento de las contribuciones nacionales, la información clara, ordenada, confiable y estandarizada juega un rol vital para la toma de decisiones. Es por esto que también se le recomienda a la municipalidad que haga uso del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático. De acuerdo con Andrea Meza (2018), directora de la Dirección de Cambio Climático del

MINAE, este sistema es de suma importancia ya que permite visualizar el comportamiento de las inversiones realizadas, principalmente para identificar si son efectivas en términos de mitigación o de generar resiliencia; además para garantizar que los recursos públicos, privados o de cooperación internacional son utilizados en línea con las metas que el país se ha propuesto. Por su parte Manuel Cordero de Grupo INCO²⁶ (2018) menciona que el sistema está orientado a ser un mecanismo que permita “cosechar la información de las acciones que ya se están llevando a cabo”, de modo que se puedan crear vínculos interactivos de intercambio de datos sobre emisiones de GEI, medidas de mitigación, métricas y demás información sobre el cambio climático entre los diferentes actores de la sociedad costarricense (sector privado, sector público, academia y sociedad civil).

3. RECOMENDACIONES SOBRE USO DE SUELOS Y ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS NACIONALES

Inicialmente, resulta imperativo señalar la necesidad de una planificación urbana y un uso de suelo alineados al enfoque de desarrollo sostenible, que permita comprender que se puede y que no se puede hacer en los territorios, así como, el hecho de que las medidas que deben aplicarse sean coherentes con los daños que se perpetúan cuando el cuerpo normativo es irrespetado.

En esta línea, se recomienda que para la Zona Protectora Cerros de Escazú se trabaje un Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental, que establezca los usos reales que se le pueden dar a la zona, generando alternativas que le permitan a los habitantes del lugar desarrollar actividades productivas amigables con el ambiente y generar los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, y su vez se propicie la protección la región mencionada.

Para lo cual, es imprescindible tomar en consideración los instrumentos elaborados por el Estado costarricense, como lo son la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030, Estrategia Nacional de Cambio Climático y Política Nacional de Adaptación, así como, sus respectivos planes de acción. Por otro lado, debe mencionarse que lo mismo debe adaptarse a la realidad del cantón, con el objetivo de evitar la duplicación de esfuerzos y aprovechar

²⁶ Fundador y CEO de Grupo Inco, empresa encargada de desarrollar el SINAMECC.

los recursos disponibles (capacitaciones, apoyo técnico, acompañamiento, buenas prácticas y fortalecer las alianzas con los diferentes sectores), sin dejar de lado, el hecho de que estos procesos propician la articulación entre el gobierno central y local, junto con los acuerdos internacionales ratificados.

Por ejemplo, para el caso de la Política Nacional de Gestión de Riesgo y su respectivo plan de acción, se llama la atención sobre importancia de que la Gestión del Riesgo debe entenderse e implementarse como un enfoque transversal, lo que resalta la necesidad de fortalecer la alianza público-privada, acercando los sectores de modo que esto de paso a la articulación y cooperación mutua. Por lo cual deben seguirse al pie de la letra los lineamientos que expone dicho instrumento, bajo una estructura de cinco ejes temáticos que son atinentes a tres ámbitos de acción prioritarios, dentro de los cuales se dictan determinadas directrices que permiten a los actores del desarrollo nacional identificar los compromisos que les corresponde adoptar, es decir, que se define una agenda (acciones, metas y responsables) para cada uno de los actores involucrados a través de los ámbitos de acción: a) Reducción del Riesgo, b) Preparativos y Respuesta, y c) Recuperación, que constituyen el plan de acción de dicha política.

Por otro lado, debe trabajarse en una serie de áreas de mejora, que se identificaron en el seguimiento al avance de los actores involucrados en el ámbito institucional del Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2010-2015, por lo que se recomienda a la Municipalidad de Santa Ana:

a) Conocer las responsabilidades y funciones correspondientes según lo dictado en los documentos señalados, así como, especificar las partidas en los presupuestos institucionales relacionadas con la planificación de las actividades de la gestión del riesgo (Reducción del Riesgo, Preparativos y Respuesta, y Recuperación), con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de las comunidades y el cantón.

b) Para implementaciones futuras deben vincularse y canalizar las iniciativas bajo el marco de la política pública y fiscalizar su cumplimiento. Así como, mejorar la promoción del tema de gestión del riesgo, a través de utilización de los canales o mecanismos idóneos que faciliten la formación y asesoría desde la CNE.

c) Mejorar la coordinación entre estos dos actores y entidades designadas (municipalidades, comités municipales de emergencia y la CNE), sistematizar la

información requerida e implementar procesos de evaluación que permitan identificar áreas de mejora y lecciones aprendidas, para así contribuir de manera idónea con el sistema de monitoreo y seguimiento de la política.

d) Así mismo, se recomienda una mejor coordinación entre el gobierno local y la CNE para crear mecanismos que incentiven la participación y el compromiso del sector civil, así como, con los principales actores comunitarios en pro del trabajo conjunto de la temática.

En este mismo sentido, la CNE desarrolló en el 2014 un documento titulado, Gestión Municipal del Riesgo de Desastres: normas y elementos básicos de la gestión del riesgo, para su inclusión en la planificación y el aprovisionamiento presupuestal municipal, con énfasis en la reducción y prevención del riesgo. Y quizá uno de los elementos más relevantes que aporta, es que describe las actividades que las municipalidades deben incluir en el PAO y en su Matriz de Desempeño Pragmático, las cuales fueron aprobadas por los expertos consultados en esta ocasión. Las mismas se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 5.1 Medidas de Gestión de Riesgo

<ol style="list-style-type: none">1. Creación o contratación de análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo.2. Mejorar los sistemas de observación, alerta, alarma y respuesta en la(s) cuenca(s) del municipio3. Organizar y capacitar a las comunidades vulnerables priorizadas en prevención, preparativos y respuesta.4. Efectuar un análisis integral de la gestión del riesgo (GR) y vulnerabilidad en las cuencas hidrográficas del municipio.5. Zonificar áreas críticas del riesgo de las comunidades del municipio, con criterio técnico-científico tendiente a aplicar acciones municipales de regulación y control con base en el actual plan regulador.6. Identificar, mediante inspecciones técnicas, las condiciones del riesgo de los sitios bajo amenaza y aplicar medidas de seguimiento, control y advertencia.7. Fortalecer y consolidar los Comités Cantonales de Emergencia y redes en GR.8. Desarrollar campañas de divulgación sobre planes comunales en GR cantonal, incluyendo la zona costera, para los cantones con límites costeros.9. Realizar simulaciones y simulacros según lo dispuesto en el Plan Anual del Comité Municipal de Emergencias.10. Mejorar la infraestructura para albergues temporales (salones comunales) con estándares en GR para alojamiento de población vulnerable a los desastres
--

Fuente: CNE 2014; 30.

Mientras que, para el caso de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, su plan de acción representa una guía que orienta la asignación de recursos públicos y privados de forma estratégica y articulada para alcanzar un modelo de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático, a través de la definición de dos ejes y sus respectivos sectores priorizados: **Mitigación:** energía, transporte y agricultura, y **Adaptación:** recursos hídricos y agricultura. Por lo que entonces, se recomienda analizar y validar cuáles de las alternativas expuestas en dicho instrumento, son viables y estratégicas para el cantón.

En este mismo sentido, la implementación de acciones, iniciativas y proyectos relacionados con los procesos de mitigación y adaptación en la lucha contra el cambio climático, deben ser analizadas por prioridades, teniendo en consideración su costo económico, impacto ambiental y su requerimiento de conocimiento técnico. Lo cual implica un análisis fundamentado de las personas encargadas, con el fin de que se posea una dimensión clara de los escenarios y de igual manera, se puedan aprovechar los recursos disponibles.

Por otro lado, el informe Invertir en el Clima, Invertir en el Crecimiento de la OCDE (2017), detalla que para sostener el crecimiento y satisfacer las necesidades básicas de la creciente población actual y la urbanización, es necesario que los niveles de inversión en infraestructura sean más altos y que estén articulados con las estrategias de desarrollo sostenible y los marcos normativos existentes. Considerando dentro de esta categoría de infraestructura, el consumo y suministros de las áreas de energía, transporte, telecomunicaciones, sistemas hídricos y el saneamiento; con el objetivo de contribuir en la lucha contra el cambio climático, adoptar un crecimiento económico bajo en emisiones de carbono y así poder suplir las necesidades futuras.

En la situación actual, más de un 80% de la oferta energética mundial y más de dos tercios de la electricidad provienen de los combustibles fósiles. Por sí sola, la infraestructura es responsable de alrededor de un 60% de las emisiones globales de gases de carbono. Si el mundo sigue los viejos patrones de construcción de infraestructura, quedará atrapado en formas de crecimiento no sostenible, contaminante y que consumen demasiados recursos. Sin embargo, si se usan energías renovables y se construye infraestructura sostenible, es posible lograr los efectos opuestos, ayudando a mitigar las emisiones de gases de invernadero y mejorando la capacidad de resistencia de los países frente al cambio climático. (Qureshi 2016)

Es claro que esto implica un proceso de transición decisivo, que cuente con una definición clara de las medidas y prioridades específicas que se deben adoptar y un compromiso real de todos los sectores para su implementación, ya que cada lugar, país o región tiene sus propias características y condiciones. Por lo cual se recomienda específicamente los siguientes puntos:

a) La realización de un diagnóstico que permita identificar las fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades en estas áreas, para posteriormente ejecutar e implementar las medidas necesarias.

b) El tema del cambio climático debe ser incluido en los planes de desarrollo municipal y los planes operativos, que por ende implica la redefinición de inversiones en las áreas señaladas, retomando lo que señaló Andrea Meza, Directora de la Dirección de Cambio Climático, en la presentación del Programa País 2.0, “y un mensaje que siempre pongo sobre la mesa, el tema climático no es un tema ambiental, es un tema de modelo de desarrollo”. Sin embargo, no se puede dejar de lado que se debe velar porque las inversiones en el área de infraestructura sean coherentes con la condición de mejorar la resiliencia a los impactos económicos y climáticos, lo cual implica procesos de evaluación y seguimiento del parte del sector público, en el marco del uso adecuado de los recursos disponibles y el principio de la transparencia.

c) Evaluar las posibles acciones existentes en respuesta a las prioridades identificadas.

d) Identificar y validar opciones que permitan ajustar los incentivos del mercado, y con lo mismo dar paso a que los sectores se involucren a través de la creación y adopción de iniciativas y aumenten las inversiones del sector privado.

e) Promover el diálogo continuo entre los diferentes niveles, el gobierno local, sector civil, los empresarios, los trabajadores, ya que lo mismo se torna indispensable para la implementación y aceptación de cualquier medida.

Entender mejor qué intereses son compatibles y cuales divergentes facilitaría la elaboración de políticas que respondan a las diferentes necesidades y consigan movilizar coaliciones en apoyo de estas medidas —en empresas, instituciones, sociedad civil y diferentes niveles de gobierno— (OCDE 2017; 20).

f) Y en lo que respecta al sistema hídrico, se recomienda establecer mecanismos de coordinación entre los entes encargados de su gestión como lo son el AyA, las ASADAS

y los procesos relacionados del gobierno municipal (por ejemplo, Desfogues y Aguas residuales) con el fin de que el abastecimiento del recurso, su mantenimiento y gestión se mantenga apegado a la normativa actual y se promuevan los incentivos oportunos. Por ejemplo, el Programa Sello de Calidad Sanitaria que otorga el AyA, con el propósito de premiar a los entes operadores de acueductos, centros de salud, hoteles y otros establecimientos, que cumplan con los requisitos del programa y suministran agua de calidad potable en forma sostenible y en armonía con la naturaleza.

4. RECOMENDACIONES SOBRE MANEJO DE RECURSOS FORESTALES

Si bien es cierto, aumentar la cobertura forestal al 60% del país y el manejo de sumideros de carbono requieren de la cooperación y coordinación de todas las partes que se mencionaron al inicio del apartado, desde las entidades gubernamentales que lideran estos temas, las organizaciones sociales y el sector privado; también se pueden señalar acciones puntuales que permitan clarificar la línea de trabajo que se debe seguir, así como, las opciones existentes para los diferentes actores involucrados.

Desde el 2012 el país ha venido implementando mecanismos para promover la compensación de emisiones de gases de efecto invernadero, así en 2012 inició el Programa país de Carbono Neutralidad y en el 2013 el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal [mediante su Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales (DDC)] inició el programa de Comercialización de Unidades de Compensación de Emisiones de GEI. (Corrales 2017; 21).

Ante lo mismo, se recomienda:

a) Promover la recuperación de paisajes degradados, a través de campañas e iniciativas que permitan que los sectores se involucren y comprendan la importancia de estas acciones. b) Implementar y promover iniciativas en miras a prevenir la degradación del suelo y la deforestación, por medio de la realización de campañas de reforestación sin dejar de lado su debido seguimiento y la promoción de la iniciativa del Pago por Servicios Ambientales²⁷. Lo cual precisa una coordinación con FONAFIFO y el MINAE, entidades

²⁷ Reconocimiento financiero por parte del Estado, a través del FONAFIFO, a los propietarios y poseedores de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que éstos proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del ambiente. La característica más importante de este Programa es el cambio del concepto tradicional de "subsidio" o "incentivo", por el de "reconocimiento económico" por los servicios ambientales que provee el bosque, lo cual a su vez contribuye a aumentar su valor ecológico, social y económico (FONAFIFO 2014).

rectoras, así como, que los interesados deben apegarse a cada uno de los criterios y las disposiciones definidas para el programa.

c) Incentivar la protección de la ZPCE y la importancia de la recuperación de las áreas afectadas.

d) Identificar las posibilidades de mitigación y adaptación para el sector agrícola y las otras áreas productivas relacionadas con el uso del suelo del cantón, con fin de estimular los sectores para que desarrollen e implementen nuevas tecnologías y prácticas sostenibles.

En esta misma línea se sugieren las siguientes acciones:

- ∅ Promover el uso eficiente y efectivo de los fertilizantes y limitar su uso excesivo.
- ∅ Establecer alianzas con el MAG para el acertamiento del sector, generar capacidades y brindar acompañamiento técnico.

- ∅ Promoción de seguros agrícolas que incluyan el tema de adaptación al cambio climático, que permitan al productor recibir descuentos al incorporar medidas de adaptación y evitar pérdidas de sus cosechas.

- ∅ Desarrollo de negocios sostenibles, empresas eco amigables y uso de tecnologías, para reducir emisiones de GEI y aumentar la productividad en las actividades.

- ∅ Establecimiento de sistemas rotacionales de pastoreo (división de apartos, cercas vivas, alambrados eléctricos o convencionales).

- ∅ La siembra y conservación de forrajes.

- ∅ La protección de los animales ante la exposición excesiva a temperatura, lluvias, plagas o enfermedades: mediante la arborización de las áreas de pastoreo o estancia de animales, así como la construcción o mejora de corrales de manejo.

Es decir que para trabajar la NDC sobre sumidero de carbono y el aumento de la cobertura forestal se requiere de un trabajo altamente coordinado e inclusive la promoción de sistemas agroforestales como un mecanismo para la producción agrícola y la atención a las necesidades forestales en el mismo territorio, opción que plantea el Ing. Juan Carlos Corrales Arce²⁸ como alternativa para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático.

²⁸ Coordinador Técnico del Colegio Agropecuario de San Carlos, conferencia Manejo del recurso forestal en Costa Rica en el Congreso Ambiental- Agrario: Oportunidades y desafíos frente al cambio climático.

5. RECOMENDACIONES SOBRE FUENTES DE COOPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Para la consecución de los objetivos establecidos en el acuerdo de París se requiere de una gran inversión de recursos, puesto que implica de cierta manera la modificación de los paradigmas de desarrollo bajo los cuales se ha desenvuelto la vida y en este caso particular del cantón santaneño. Si bien es cierto, estos compromisos fueron desarrollados a nivel nacional y expuestos en esferas internacionales, la participación de la municipalidad de Santa Ana se justifica como miembro parte del sistema, cuyos aportes serán valiosos para alcanzar la meta del desarrollo sostenible.

Del mismo modo el compromiso de buscar diferentes fuentes de financiamiento para las medidas de adaptación y mitigación le permite a la municipalidad no solo obtener los recursos que requiere para la implementación de las mejoras recomendadas, sino que también le abre las puertas para ser parte activa del Sistema Internacional de Cooperación para el Desarrollo (SICD). Considerando que el SICD es:

(...) red de instituciones públicas y privadas que promueven acciones de CID, sean países u organizaciones internacionales y de la sociedad civil, ONG, Sindicatos, Empresas o Universidades, forman el Sistema Internacional de Cooperación para el Desarrollo (SICD) que incluye un gran número de agentes e instituciones, de naturaleza muy diversa, con mandatos, orientaciones y funciones muy diferentes, así como con capacidades y recursos dispares (Ayllon 2011; 15)

Este sistema se caracteriza por: discrecionalidad (sin obligaciones para que los actores ofrezcan cooperación para el desarrollo, pluralidad de participantes, especialización de ámbitos y poblaciones beneficiarias, descentralización (sin una entidad rectora o reguladora a nivel mundial) y carácter histórico (Gómez Galán en Ayllon 2011, 15). es que se le recomienda a la municipalidad de Santa Ana buscar las fuentes de financiamiento y trascender en busca de otros recursos no financieros que la cooperación internacional le puede ofrecer. Además, y de acuerdo con Agripina Jenkis los cooperantes y los fondos de financiamiento para los planes de adaptación y mitigación están regidos por el mismo contenido de la CMNUCC, ya que es el instrumento donde las 194 partes expresan qué es lo que desean y cómo lo desean para su propio desarrollo. En esta línea las propuestas que la municipalidad de Santa Ana presente para la obtención de

recursos externos, al ser enmarcadas en el contexto del Acuerdo París y los ODS, tienen la oportunidad de encontrar variedad de oferentes interesados.

En el caso particular de Santa Ana y con el tema de cambio climático y desarrollo sostenible en el marco de la Cop 21, los actores internacionales específicos con los que se podría asociar son:

Tabla 5.10 Posibles socios internacionales para Santa Ana

<i>Clasificación</i>	<i>Actor</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Contacto</i>
Financiera Multilateral	Unidad de Financiamiento de Carbono del Banco Mundial	Comprar reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero basadas en proyectos en países en desarrollo y países con economías en transición	Cynthia Flores Mora Teléfono: 25394345 Correo electrónico: cfloresmora@worldbank.org
Financiera Multilateral	Funde cooperación	Programa de financiamiento para el Desarrollo Sostenible, con una oferta de condiciones innovadoras y accesibles, para emprendedores, pequeños y medianos empresarios, individuales y asociados. Es una red de organizaciones no gubernamentales	Teléfono: 2225-4507 Correo electrónico: info@fundecooperacion.org
Descentralizada Financiera y no financiera Multilateral	Climate action network Latinoamérica	independientes de América Latina comprometidas y activas en la lucha contra los efectos nocivos del cambio climático, particularmente en las áreas de bienestar bajo en carbono, adaptación al cambio climático y financiamiento climático.	Para contactar, completar el formulario en línea: http://can-la.org/es/contacto/nuevos-miembros
No financiera Multilateral	Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe.	Fortalecer la capacidad y el intercambio de conocimiento, tecnologías y experiencias de adaptación y mitigación del cambio climático en América Latina y el Caribe.	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Teléfono: (507) 305-3100 Fax: (507) 305 3105 Correo electrónico: regatta@pnuma.org

No financiera Descentralizada	Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA)	Ofrece apoyo legal gratuito a comunidades, organizaciones y gobiernos. El Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), colabora con ella.	Teléfono: (57-1) 232-4246 Fax: (57-1) 338-0264 Correo electrónico: aida@aida- americas.org
No financiera Descentralizada Multilateral	Under2 Coalition	Coalición de los gobiernos estatales, regionales y otros gobiernos sub-nacionales que buscan acelerar y escalar la acción climática, mediante la planificación profunda de vías de descarbonización, replicar y difundir las mejores políticas actuales para apuntar a la acción climática y apoyo a los gobiernos para que tengan la experiencia y los sistemas establecidos para evaluar sus emisiones y realizar el seguimiento de las políticas implementadas.	Subaskar Sitsabeshan Jefe de Relaciones Gubernamentales Globales El grupo climático Londres, Reino Unido Teléfono: (44) 207 960 2986 Correo electrónico: Ssitsabeshan@thecli mategroup.org Página web: http://under2mou.org /
No financiera Descentralizada Multilateral	AIDA	Asesoramiento jurídico gratuito que sirve de puente entre comunidades, movimientos locales, organizaciones nacionales, gobiernos y organismos internacionales.	Teléfono: +52 (55) 5212-0141 Correo electrónico: aida@aida- americas.org
No financiera Descentralizada	ADAPT Chile	Promover la integración del cambio climático como eje transversal en la toma de decisión a nivel local, con la finalidad de contribuir a fortalecer las respuestas locales frente al cambio climático.	Director de Cristóbal Reveco. Correo electrónico: info@adapt-chile.org Jaime Rubén Rojas Grillo, jrojasg@uned.ac.cr Página web: <a href="http://www.adapt-
chile.org/esp/">http://www.adapt- chile.org/esp/

No financiera Descentralizada	Municipalistas por la Solidaridad y el Fortalecimiento Institucional	Promoción del derecho a una vida digna y el desarrollo sostenible de las poblaciones más desfavorecidas, desarrollando y fortaleciendo las capacidades tanto de los gobiernos regionales y locales como de la sociedad civil española, de África y América	MUSOL SEDE CENTRAL Teléfono: +34 963 817509 Correo electrónico: info @ musol.org
----------------------------------	--	---	---

Fuente: elaboración propia.

Del mismo modo que con la implementación de la estrategia del DVI, en la búsqueda de cooperación internacional para el financiamiento de las acciones a implementar, es vital que los esfuerzos realizados sean guiados por el plan de desarrollo establecido por la municipalidad.

D. SINTESIS DE LA PROPUESTA DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Concisamente, se plantea que los objetivos del Acuerdo de París sólo pueden ser alcanzados con el trabajo en conjunto y organizado de todos los actores de la sociedad (Estado, mercado y sociedad civil), como ya se ha mencionado con anterioridad, el ambiente y la lucha contra el cambio climático no se puede abordar desde una única línea o visión. En los apartados anteriores se ha demostrado que pese a ser un acuerdo internacional firmado por gobiernos centrales, existen espacios de acción en los que un gobierno local como el de Santa Ana se debe involucrar.

La visión que han desarrollado los funcionarios de la municipalidad ha sido bastante oportuna y proactiva, lo cual les permite hacer uso de su experiencia para incorporar nuevas y más ambiciosas estrategias. Ideas que no solo apoyarán el esfuerzo nacional en cumplir los compromisos nacionalmente determinados, si no que serán de gran beneficio para la labor municipal y para las y los habitantes del cantón. Temas como el disfrute de las zonas boscosas, movilidad sostenible por la ciudad, menos contaminación por residuos sólidos, infraestructura adaptada y resiliente a los eventos hidrometeorológicos o geográficos, un

modelo de gestión de residuos valorizables con participación informada y colaborativa de las y los usuarios, incentivos al desarrollo sostenible del cantón; son aspectos que mejoran la calidad de vida en el cantón.

Ya el tema de cambio climático y desarrollo sostenible ha sido ampliamente estudiado, las acciones posibles han avanzado y muchos actores diferentes a nivel nacional e internacional se han involucrado. Por esto la base de los lineamientos que se han planteado en este estudio, no representa estrategias nuevas que no se hayan escuchado o implementado antes, por lo contrario, la propuesta gira en torno a una hoja ruta para dirigir el uso eficiente y eficaz de los recursos existentes, de modo que se dé el paso de tener múltiples herramientas de gran utilidad a la puesta en práctica de una verdadera estrategia integrada para el desarrollo verde e inclusivo del cantón.

Figura 5. 1 Lineamientos estratégicos

Desarrollo Verde Inclusivo

- Alianzas Público- Privadas para el Desarrollo
- Espacios de capacitación y concientización
- Listado de posibles socios

Programa de descarbonización

- Programa País Carbono Neutralidad en la categoría cantonal
- Uso del Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático

Uso de suelos y articulación de políticas

- Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental
- Política Nacional de Gestión del Riesgo, de Adaptación, de Ordenamiento Territorial y Estrategia Nacional de Cambio Climático.

Manejo de recursos forestales

- Recuperación de paisajes
- Campañas de reforestación
- Sector agrícola

Cooperación descentralizada e internacional

- Variedad de oferentes
- Fuentes de financiamiento sostenibles
- Cooperación técnica

Fuente: elaboración propia.

En la figura 5 .1 se especifican las recomendaciones por cada contribución nacional que se considera oportuna abordar desde el cantón santaneño, mismas que se explicaron con detalle en el apartado anterior.

En primer lugar, la promoción de alianzas público privadas para el desarrollo que le permitan a la municipalidad guiar el modelo de desarrollo sostenible y expandir sus alcances mediante el apoyo de sector privado, la sociedad civil y la academia u otras instituciones públicas. En segundo lugar se encuentra el desarrollo de programas de descarbonización, particularmente se propone el Programa País Carbono Neutralidad para Cantones, pero más allá del tipo de esquema que se siga, es el compromiso con la reducción sistemática de emisiones de GEI y la transformación de procesos altamente contaminantes (como el uso excesivo de combustibles fósiles) en oportunidades de mitigación; adicionalmente el uso del SINAMECC le permite implementar los mecanismos necesarios de registro, transparencia y rendición de cuentas; con esto contribuir a que los datos sean compatibles con la información que también almacena el Estado.

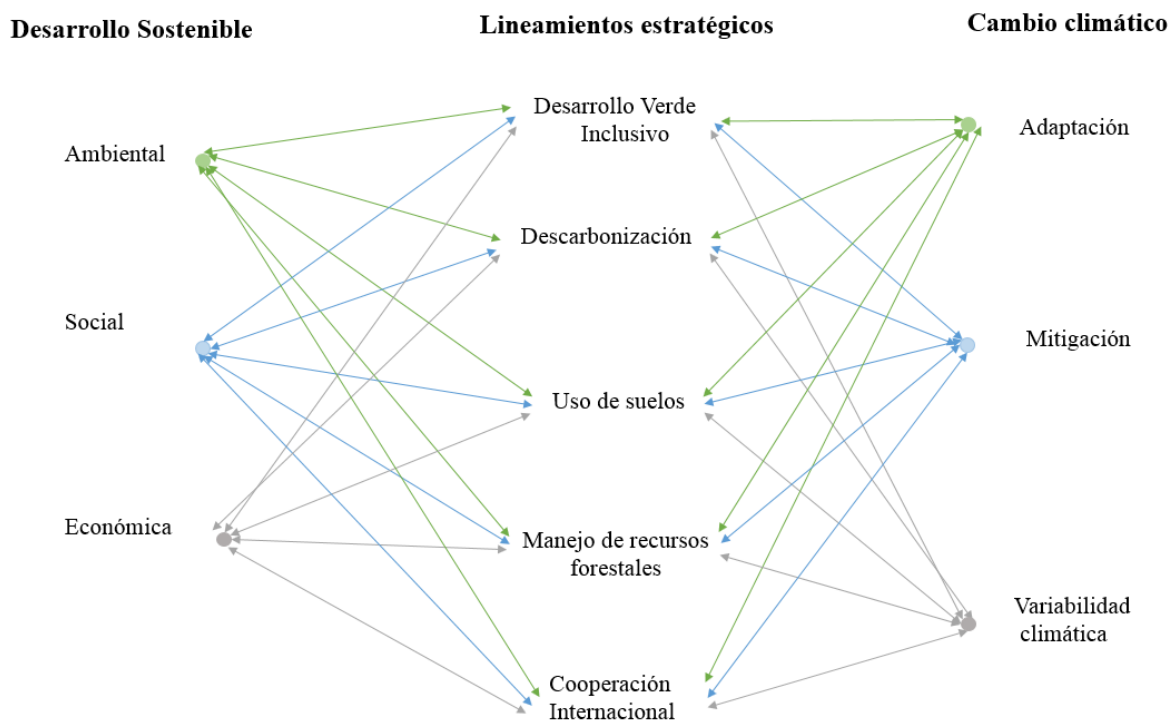
También es necesaria la planificación urbana contemplando los usos de suelos y un plan de desarrollo ambiental especial para la Zona Protectora Cerros de Escazú, así como, los mecanismos para cumplir con los métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos. Los planes de ordenamiento territorial son ya una sabida responsabilidad municipal, pero en este caso se recomienda un instrumento más completo, incluyendo las capacidades de cada tipo de terreno y las demás recomendaciones ya descritas sobre los instrumentos nacionales más recientes: Estrategia de Cambio Climático, Política Nacional de Adaptación y Política de Gestión de Riesgo. Por otro lado, con respecto a la ZPCE, se ha mencionado en repetidas ocasiones la importancia de esta zona para el cantón, para lo cual es necesario un instrumento que estructure su gestión, sus posibles usos y sanciones a las infracciones cometidas. En esta línea y con respecto al aumento de la cobertura forestal y el manejo de sumideros de carbono, es vital tomar en cuenta que el recurso forestal se puede extender por todo el cantón y no solo quedar relegado a la ZPCE, por lo que se aboga por una gestión que opte por recuperación de los paisajes degradados.

Definitivamente, cada uno de los esfuerzos requiere de financiamiento y otros recursos técnicos, por lo que se ha propuesto una serie de socios locales, nacionales e internacionales

que permiten el acceso a dichos capitales y experiencias, que pueden guiar el accionar municipal por la ruta amigable con el ambiente. Es importante siempre tener en cuenta que el liderazgo y la determinación del modelo de desarrollo verde e inclusivo debe ser del gobierno local para que las propuestas sean beneficiosas para el cantón, lo que implica que se debe incluir transversalmente en los documentos operativos y más importante aún en el diario trabajo municipal.

También es importante considerar para la mejor implementación de estos lineamientos en la cotidianidad de la municipalidad, es necesaria la voluntad política por parte de la alcaldía, que ya ha demostrado su interés en estos temas, y el uso eficiente de los recursos técnicos y financieros; por lo que una propuesta adicional a las ya mencionadas es la reorganización de los procesos vinculados a la Gestión Ambiental que se encuentran dispersos a lo interno de la institución. Una estructura unificada podría englobar la coordinación de las acciones que demuestres el cumplimiento de la política local, nacional e internacional. Ello facilitaría además el lanzamiento de claras directrices a lo interno del municipio como lo que se actúe en la comunidad del cantón de Santa Ana.

Figura 5.2 Concordancia de los lineamientos estratégicos y los paradigmas de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático



Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, en la figura 5.2 se visualiza como los lineamientos estratégicos propuestos permiten abordar cada una de las variables que componen los paradigmas de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático defendidos tanto en las administraciones nacionales como locales, siendo particular apoyo para el área económica del desarrollo y la variable de adaptación al cambio climático, puesto que en ambas temáticas se identificaron oportunidades de mejora considerables.

CONCLUSIONES GENERALES

En el momento de analizar la articulación de los instrumentos del marco normativo en los diferentes niveles mencionados, se infiere que se han realizado importantes avances, pero también se identifican rezagos en la priorización investigativa del cambio climático y su apropiación, principalmente en el ámbito local, así como, también en la consecución y cumplimiento de los procesos administrativos necesarios y demandados por la realidad cantonal. Por lo cual, debe mencionarse que la armonización y articulación de instrumentos, políticas e iniciativas sólo es posible si se reconoce un camino de doble vía, donde las directrices pasan del nivel nacional e internacional (macro administrativo) a los niveles más locales, mientras que las capacidades para cumplir con lo establecido se van sumando desde el nivel local (micro administrativo) a lo nacional. Lo que indiscutiblemente implica la necesidad de un trabajo conjunto y continuo donde los compromisos nacionales sean viables y factibles en congruencia con los recursos disponibles y se reconozca la jurisprudencia de los actores involucrados, que consecuentemente lideran los acuerdos y compromisos preestablecidos, como es el caso de la Unidad de Gestión Ambiental.

Así mismo, los lineamientos planteados para que el gobierno local de Santa Ana acople la agenda COP21 a su agenda de desarrollo, responde al estudio del paradigma de desarrollo sostenible y cambio climático que se ha estado trabajando en el país. Sin embargo, los lineamientos también responden a los vacíos que esta posición nacional ha dejado a nivel local, principalmente en materia de instrumentos orientadores de las acciones en pro del ambiente, apostando por un desarrollo verde e inclusivo y gestionando el riesgo desde la prevención, resiliencia y adaptación de los efectos del cambio climático.

Como se mencionó con anterioridad, el hecho que los instrumentos contengan diferencias en las visiones para abordar la temática ambiental si bien pueden reflejar cierto nivel de contratiempo no significa un desvío total del rumbo o posiciones contrapuestas, ya que en este caso esas diferencias son espacios de trabajo que permiten mejorar la

comprensión de las acciones necesarias para lidiar con la coyuntura actual. Lo anterior implica que existe la necesidad de un trabajo conjunto donde los compromisos estén en línea con los recursos (humanos, económicos y ambientales) disponibles, es decir, que se debe hacer un esfuerzo importante por la búsqueda de alternativas de financiamiento, como por ejemplo, la promoción de alianzas público privadas para el desarrollo y los recursos de cooperación técnica e internacional, que le permitan a la municipalidad guiar el modelo de desarrollo sostenible y expandir sus alcances mediante el apoyo de sector privado, la sociedad civil y la academia u otras instituciones. Ante esto, es vital recomendar que se construya una relación fuerte con el proceso interno de Cooperación Técnica, encargado de buscar las alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional en temas de desarrollo local.

Y en línea con lo anterior, también se recomienda que el gobierno local realice un esfuerzo importante por sistematizar todas las acciones, políticas e iniciativas implementadas, con el objetivo de poder dar continuidad a los mismos, así como, su adecuado seguimiento; ya que en la actualidad el registro de esta información representa una demanda real del sistema, con el su momento lo precisará SINAMEC. Sin dejar de lado, que lo mismo conduce a los principios de transparencia, la rendición de cuentas y la planificación por resultados de cada uno de los procesos.

Por esto, el liderazgo del gobierno local en esta temática debe estar guiada por una armonización idónea de las agendas nacionales e internacionales, puesto que para el Estado no tendría sentido comprometerse mediante acuerdos internacionales si los mismos no se ejecutan en todos los niveles administrativos. Además, a nivel nacional una de las formas ideales de implementar agendas es a partir del nivel local, donde los espacios son dinámicos y compartidos entre la municipalidad, la sociedad civil y otros actores protagónicos del desarrollo nacional. Es por eso que los acuerdos internacionales son lentos en su cumplimiento, pues deben bajar a todos los niveles burocráticos y de ejecución, mismos que a la vez deben estar capacitados para los nuevos y constantes cambios que demanda el tema ambiental en la definición y ejecución de políticas. Por esto, debe existir una congruencia entre el accionar del Estado y el gobierno local, sin que lo mismo implique que se afecte su autonomía.

En lo que se refiere a los logros y obstáculos alcanzados por el gobierno local en materia de políticas públicas sobre medio ambiente en relación con el cambio climático se concluye que los principales aciertos se enfocan en la Gestión de Residuos Sólidos, la creación de la Contraloría Ambiental, los procesos de sensibilización ambiental, participación en el Programa Bandera Azul, la coordinación sólida y continua entre direcciones municipales: Ordenamiento Territorial, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gestión Ambiental y Contraloría Ambiental, en pro de la gestión ambiental y la constitución de la Zona Protectora Cerros de Escazú. También se identificaron importantes limitaciones como lo son la necesidad de que se construya un Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental, en el cual se establezcan los usos reales posibles de dar a la ZPE y las alternativas de desarrollo que permitan darle valor a los terrenos circunscritos al territorio, ya que el actual Plan de Manejo es muy general en la delimitación de las actividades productivas permitidas.

Por otro lado, se debe señalar que a pesar de que se han trabajado proyectos importantes con el sector privado en beneficio del ambiente, el proceso de alianza público-privada no rompe con el patrón de asistencialismo, lo cual permite recomendar que el valor agregado de los procesos de gestión ambiental debe ser más visible, con el objetivo de que el sector privado se involucre de forma real y eficaz a través de iniciativas concretas e innovadoras.

En esa misma línea, los expertos consultados, describen la necesidad de un acercamiento entre el Gobierno Central y en Gobierno Local con el fin de poder trabajar y coordinar esfuerzos, iniciativas y proyectos en pro de ambiente, a favor de su implementación y de acuerdo a las capacidades y responsabilidades de cada instancia; ya que en varias ocasiones los compromisos políticos no siempre son congruentes con los recursos técnicos y el alcance de estos se compromete al no existir una alineación adecuada, por lo que usualmente no se toma en cuenta a todos los actores de la sociedad involucrados.

Con relación a la normativa nacional y las acciones locales de Santa Ana, en el contexto local se puede apreciar cómo se han ido construyendo herramientas en función de la temática, no obstante, es preciso contar con la voluntad política idónea para el alcance de las metas y la implementación pertinente de las iniciativas y proyectos planteados. Lo cual permite recomendarle al gobierno local que evalúe la posibilidad de reorganizar los procesos vinculados a la Gestión Ambiental ya que una estructura de dirección permitiría englobar la coordinación de las acciones que demuestren el cumplimiento de la política

local, nacional e internacional y facilitaría además el lanzamiento de directrices claras a lo interno del municipio y en la comunidad del cantón de Santa Ana.

Todo esto desemboca en la creación de lineamientos estratégicos en materia de política ambiental y cambio climático que favorezcan la implementación de la agenda COP 21 por parte de la Municipalidad de Santa Ana. Esta propuesta gira en torno a una hoja de ruta para dirigir el uso eficiente y eficaz de los recursos existentes, de modo que se dé el paso de tener múltiples herramientas de utilidad a la puesta en práctica de una verdadera estrategia integrada para el desarrollo sostenible y para hacerle frente a los desafíos que implica el cambio climático.

Finalmente, y retomando lo planteado por los constructivistas, la definición de las identidades y los intereses se desprenden de la dinámica de las interacciones entre actores y el contexto que los rodea. Wendt plantea que la anarquía del sistema internacional es lo que los Estados hacen de ella, en este caso podemos decir que el cambio climático es lo que los actores hagan de él; una amenaza a la seguridad de sus intereses y en particular de sus habitantes o una oportunidad para desarrollarse de manera sostenible, inclusiva e innovadora. Ante esta misma dicotomía se encuentra el gobierno local de Santa Ana, tiene la posibilidad de continuar bajo el esquema actual de acciones individuales o abrir las posibilidades de compartir costos, recursos, oportunidades y beneficios con otros actores que antes no se contemplaban como posibles socios. Es decir, modificar la identidad del gobierno local por una más proactiva en materia ambiental e incluir el Desarrollo Verde Inclusivo y otros elementos de la agenda COP 21 entre sus intereses primordiales. Esto conlleva cambios positivos en sus relaciones con otros actores nacionales e internacionales, públicos y privados, sin olvidar el impacto en la sociedad civil del cantón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acueductos y Alcantarillados (2015) *Nuestra historia*. Disponible en: <https://www.aya.go.cr/conozcanos/SitePages/Nuestra%20Historia.aspx> Revisado el: 19 de mayo del 2018.
- Adapt Chile (s.f) Conociendo la Vulnerabilidad y Capacidad de Respuesta Municipal ante el Cambio Climático: recomendaciones de política municipal para enfrentar el cambio climático. Adapt Chile frente al cambio climático y Embajada de la República Federal de Alemania. Disponible en: <http://www.adapt-chile.org/web/wp-content/uploads/2015/04/POLICY-BRIEF-4.pdf> Revisado el: 25 de mayo del 2018.
- Agüero, M (2012) Parque eólico en Santa Ana producirá luz desde diciembre. *La Nación*, sección Nacional del 04 de noviembre del 2012. Versión digital, Revisado el: 12 de junio del 2017, Disponible en http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Parque-Santa-Ana-producira-diciembre_0_1303269688.html
- Araya, M (2015) *Agenda internacional de cambio climático de Costa Rica: prioridades y resultados*. Informe final Vigésimoprimer Informe. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Disponible en https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/021/ambiente/Araya_Agenda_de_cambio_climatico.pdf Revisado el 03 de abril del 2016
- Artaraz, M. (2002) *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible*. Ecosistemas 2002/2. Ecosistemas. Revista de Ecología y Medio Ambiente. Año 2001, N°3.2001. Septiembre-diciembre. Asociación Española de Ecología Terrestre. Disponible en [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9827/1/ECO_11\(2\)_22.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9827/1/ECO_11(2)_22.pdf) Revisado el: 18 de febrero de 2017.
- Ayllón, B (2011) *La cooperación internacional para el desarrollo: reflexión y acción para los profesionales de las Relaciones Internacionales*, en Murillo, Carlos (ed.): *Hacia un nuevo siglo en Relaciones Internacionales*, Universidad Nacional de Costa Rica, Heredia, pp.277 – 299. (ISBN: 978- 9968-558-10-5)
- Banco Mundial. (2016) *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Banco Mundial: Un enfoque integral sobre la sostenibilidad medioambiental. Disponible en <http://www.bancomundial.org/odm/medio-ambiente.html> Revisado el: 06 de marzo de 2016
- Boisier, S. (1999) *Desarrollo (Local): ¿De qué estamos hablando?* Documento comisionado por la Cámara de Comercio de Manizales, Colombia. Santiago de Chile, agosto de 1999. Disponible en <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/29-DesLo.pdf> Revisado el: 16 de julio de 2016.

- Cabrera, J (2016) *Normativa ambiental y capacidades regulatorias del Estado*. Vigésimo Segundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Informe final Disponible en http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/022/Ambiente/Cabrera_J_2016.pdf Revisado el: 01 de marzo del 2017.
- Calabuig, C & Gómez, M (2010) *La cooperación internacional para el Desarrollo*. Editorial Universitat Politècnica de Valencia. España
- Camacho, A (2013) SCS Global Services recibe aval para certificar empresas Carbono Neutral. Periódico *El Financiero*, sección Negocios del 26 de abril del 2013. Versión digital. Disponible en http://www.elfinancierocr.com/negocios/Inteco-declaracion-emisiones-empresas-carbono-neutralidad_0_338966122.html Revisado el: 12 de junio del 2017.
- Cardoso de Castro, B & Teixeira da Silva, A. (2014). *Una Mirada desde la Periferia Teórica hacia la Cooperación Internacional para el Desarrollo: Desde el Escepticismo hasta el Constructivismo*. En Quinto Congreso Uruguayo de Ciencia Política, “¿Qué ciencia política para qué democracia?”, Asociación Uruguaya de Ciencia Política, 7-10 de octubre de 2014. Disponible en http://aucip.org.uy/docs/v_congreso/ArticulospresentadosenVcongresoAucip Revisado el: 10 de junio del 2018
- Carvajal, G. (2007) *Proceso de Gestión de Políticas Públicas en Materia Ambiental en la Municipalidad de Santa Ana, durante el periodo 2002- 2007*. Tesis requisito para optar por el título de Magister en Ciencias Políticas. Universidad de Costa Rica. Sistema de Estudios de Posgrado.
- Centro de Información de las Naciones Unidas [CINU] (2015) *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. Disponible en <http://www.cinu.mx/temas/medio-ambiente/medio-ambiente-y-desarrollo-so/> Revisado el: 07 de marzo de 2016.
- Chacón, V (2017) *Ambientalistas reclaman incumplimientos del Gobierno*. País. Semanario Universidad. Versión digital. Disponible en <https://semanariouniversidad.com/pais/ambientalistas-reclaman-incumplimientos-del-gobierno/>. Revisado el: 11 de julio del 2018
- Chinchilla, L (2009) *Adelante*. Plan de Gobierno Laura Chinchilla 2010 – 2014 Archivo Electoral. Versión digital. Disponible en http://www.archivoelectoral.org/documentos/plan-de-gobierno-laura-chinchilla-pln/11?fb_comment_id=369070796502675_3211792#f1dbeb7f7bf0b68 Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Chinchilla, L (2011) *Informe de Labores 2010-2011*. Discurso pronunciado en la Asamblea Legislativa el 05 de mayo del 2011. Versión digital Disponible en <https://sites.google.com/site/mensajepresidencialcr/siglo-xxi/2011>. Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Chinchilla, L (2012) *Avanzamos en la Ruta a la Seguridad Humana*. Discurso pronunciado en la Asamblea Legislativa el 01 de mayo del 2012. Versión digital. Disponible en <https://sites.google.com/site/mensajepresidencialcr/siglo-xxi/2011> Revisado el: 15 de mayo del 2017.

- Chinchilla, L (2013) *Informe de labores*. Alocución a la Asamblea Legislativa el 01 de mayo del 2013. Versión digital. Disponible en: <https://sites.google.com/site/mensajepresidencialcr/siglo-xxi/2011> Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Chinchilla, L (2014) *Nuestro Legado: Costa Rica un hogar seguro*. Mensaje de la Señora Presidenta de la República ante la Asamblea Legislativa el 01 de mayo del 2014. Versión digital. Disponible en <https://sites.google.com/site/mensajepresidencialcr/siglo-xxi/2011> Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo [CCAD] (2010) *Estrategia Regional de Cambio Climático. Documento Ejecutivo*. Disponible en: <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Estrategia-Regional-Cambio-Climatico.pdf> Revisado el: 03 de marzo de 2016.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2016) *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. Impreso en Santiago, Chile. Editorial CEPAL. Febrero 2017. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/6/S1700110_es.pdf Revisado el: 21 de febrero de 2017.
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (2015) *Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030* PNGR. San José, C.R. Disponible en https://www.cne.go.cr/Documentos/planificacion/POLITICA_NACIONAL_DE_GESTION_DEL_RIESGO.pdf Revisado el: el 29 de enero del 2018.
- Concejo Municipal (2017) TRANSCRIPCIÓN DE ACUERDO N°80-2017, tomado por el Concejo Municipal, según artículo VI, de la Sesión Ordinaria N°43, celebrada el 21 de febrero de 2017, de acuerdo con el dictamen MSA-SCM-SEC-02-026-2017 de la Comisión de Asuntos Ambientales. Lcdo. Jorge Arturo Fallas Moreno, Secretario Concejo Municipal. Municipalidad de Santa Ana.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2018) *About the Secretariat*. Disponible en <https://unfccc.int/es/node/183> Revisado el 26 de julio de 2018
- Contraloría General de la República (2017) Índice de Gestión Municipal Resultados del periodo 2016. Duodécimo Informe noviembre, 2017. DFOE-DL-IF-00007-2017. Disponible en: https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docsweb/rev_dig/inf_opinion/2016/igm2016.pdf Revisado el: 24 de marzo del 2018.
- Cordero, M (2018) Diseño y Ejecución de la plataforma digital SINAMECC. Conferencia para la presentación del Programa País Carbono Neutralidad 2.0. MINAE Hotel San José Palacio, San José
- Corrales, J (2018) Manejo del recurso forestal en Costa Rica: Desafíos frente al cambio climático y su papel en la generación de Desarrollo Sostenible, conferencia llevada a cabo en el Congreso Internacional Ambiental- Agrario: Oportunidades y Desafíos frente al cambio climático. Colegio de bogados y Abogadas de Costa Rica.
- Corrales, L. (2017) Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2017. Estado de la Nación. Julio 2017. Disponible en: https://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/023/Ambientales/Corrales_L_2017a.pdf Revisado el: 26 de febrero del 2018.

- Costa Rica Noticias (2018) *Discurso rendición de cuentas Luis Guillermo Solís 02 mayo del 2018* [Archivo de video] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=9oqYB81tBdE>
- Costa Rica. (2009) *Estrategia Nacional de Cambio Climático*. Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones 1 ed.- San José, CR: Editorial Calderón y Alvarado S. A.
- Departamento Nacional de Planificación [DNP] (s.f) *Marco conceptual y lineamientos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático*. República de Colombia. Versión digital. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=476:plantilla-cambio-climatico-32#documentos> Revisado el: 20 de febrero del 2017.
- Dirección de Cambio Climático [DCC] (2015) *Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático*. Ministerio de Ambiente y Energía. Costa Rica. Disponible en <http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-42-06/estrategia-nacional-de-cambio-climatico> Revisado el: 05 de marzo del 2017
- Dirección de Cambio Climático [DCC] (s.f) *Cambio Climático. ¿Qué es el Cambio Climático?* Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en <http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-44-14/que-es-el-cambio-climatico> Revisado el: el 25 de enero del 2018
- El País. CR (2015) Gobierno y sector pesquero firman acuerdo para resolver problemas de pescadores. 13 de septiembre del 2015. Sección Nacional. El País.cr. Disponible en <http://www.elpais.cr/2015/09/13/gobierno-y-sector-pesquero-firman-acuerdo-para-resolver-problemas-de-pescadores/> Revisado el: 15 de junio del 2017
- Fondo Nacional de Financiamiento Forest (2014) *Pago por servicios ambientales*. Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en: <http://www.fonafifo.go.cr/psa/> Revisado el 30 de mayo del 2018
- Galindo, L., et al. (2015). *Ocho tesis sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible en América Latina. Estudios de Cambio Climático en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. Naciones Unidas. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39840/S1501211_es.pdf?sequence=1 Revisado el: 03 de marzo del 2016,
- Giroto, P & Delgado, A (2018) *Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático*. Programa ARAUCLIMA, proyecto “Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Costa Rica”. MINAE, DCC, IMN, MIDEPLAN, CNE, PNUD, UICN, CEPAL, AECIID, FIIAPP.
- Gobierno de Costa Rica (2004) *Decreto N° 31676-MINAE del Presidente de la República y el Ministro de Ambiente y Energía*. Publicado en la Gaceta N° 54 del 17 de marzo del 2004. Disponible en <http://www.dse.go.cr/es/02ServiciosInfo/Legislacion/PDF/Planificacion/OCIC/DE-31676CreacionOCIC-G.pdf> .Revisado el: 25 de abril del 2017
- Gobierno de Costa Rica (2004) *Decreto N° 31676-MINAE del Presidente de la República y el Ministro de Ambiente y Energía*. Publicado en la Gaceta N° 54 del 17 de marzo del 2004. Disponible en <http://www.dse.go.cr/es/02ServiciosInfo/Legislacion/PDF/Planificacion/OCIC/DE-31676CreacionOCIC-G.pdf> Revisado el: 25 de abril del 2017.

- Gobierno de Costa Rica (2015) *Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de Costa Rica*. Ministerio de Ambiente y Energía. San José, septiembre 2015. Disponible en: <http://www4.unfccc.int/ndcregistry/PublishedDocuments/Costa%20Rica%20First/INDC%20ES.pdf> Revisado el: 10 de marzo del 2018.
- Gobierno de Costa Rica (2018) *Pacto ambiental: acciones realizadas, Administración Solís Rivera (2014-2018)* Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en: <http://informe-gestion.minae.go.cr/archivos/pacto-ambiental-2018.pdf> Revisado el 11 de julio del 2018
- Granados, A. & Madrigal, R. (2014) *Posiciones del Estado de Costa Rica ante las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COPs)*. Análisis FES Costa Rica - N° 1/2014 noviembre 2014. Disponible en <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/11115.pdf> Revisado el: 03 de abril del 2016
- Gutiérrez, E (2018) *Informe final de Gestión 2014-2018*. Ministerio de Ambiente y Energía, Administración Solís Rivera, Gobierno de la República. Disponible en <http://www.minae.go.cr/informe-gestion/archivos/informe-gestion-ministro-2014-2018.pdf> Revisado el 11 de julio del 2018
- Hernández, M. (1999) *El Convenio Bilateral de Desarrollo Sostenible entre Costa Rica y Reino de los Países Bajos: un modelo alternativo de cooperación para el desarrollo*. Tesis para optar por el grado de Magister. Sistema de Estudios de Posgrado de la Escuela de Relaciones Internacionales, Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.
- Inder (2014) *Informe de Caracterización Básica. Territorio Turrubares-Puriscal-Mora-Santa Ana*. Dirección de Desarrollo. Departamento de Servicios para el Desarrollo/Área de Organización y Gestión Empresarial. San José, Costa Rica. Disponible en: https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_central/caracterizaciones/Caracterizacion-Puriscal-Turrubares-Mora-SantaAna.pdf Revisado el: 22 de marzo del 2018.
- Jiménez, R. (2012) *Enfoque y propuestas de política para enfrentar el cambio climático*. Revista Semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional. ISSN: 1409-2158. No. 44, diciembre 2012. Costa Rica. P.17-32. Disponible en <http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientales/44.pdf> Revisado el: 07 de marzo del 2016.
- Jiménez, R., Amit, R. & Vindas, R. (2011) *Políticas de cambio climático en Costa Rica, integrando esfuerzos para asumir los retos*. Cicde-UNED: Costa Rica. Disponible en <http://investiga.uned.ac.cr/cicde/images/polcam.pdf> Revisado el: 06 de marzo del 2016
- Johnson, H. (2016) *Política Ambiental Institucional 2016*. Procesos Gestión Ambiental Proceso Planificación Institucional. Municipalidad de Santa Ana. Proyecto: Política Ambiental Institucional.
- Madrid, EFE (2014) Compañía española Gamesa construirá parque eólico de 50 megavatios en Guanacaste. *La Nación*. Sección Economía. Disponible en: http://www.nacion.com/economia/empresarial/Compania-Gamesa-construira-megavatios-Guanacaste_0_1388261220.html Revisado el: 13 de octubre del 2017.
- Mauri, C (2010) *Compendio de Legislación Ambiental*. República de Costa Rica. Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña. Disponible en <http://canapep.com/wp-content/uploads/2015/12/Compendio-Legal-Ambiental-2010.pdf> Revisado el: 05 de marzo del 2017.

- Medio ambiente OEA (2015) *Iniciativas VII Cumbre de las Américas*, Ciudad de Panamá, 2015. Seguimiento e implementación: Mandatos. Cumbres de las Américas –Secretaría- Disponible en http://www.summit-americas.org/sisca/env_sp.html Revisado el: 02 de abril de 2017
- Meza, A (2018). Acción Climática en Costa Rica. Directora de la Dirección de Cambio Climático. Conferencia para la presentación del Programa País Carbono Neutralidad 2.0. MINAE Hotel San José Palacio, San José.
- MINAE et al (2018 a) Programa País Carbono Neutralidad 2.0: Categoría Cantonal. Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en: <http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-4/programas/programa-pais> Revisado el: 30 de marzo del 2018.
- MINAE et al (2018 b) Guía de Implementación del PPCN 2.0: Categoría Cantonal. Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en: <http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-4/programas/programa-pais> Revisado el: 30 de marzo del 2018.
- MINAE et al (2018 c) Metodología para la medición, reporte y verificación de las emisiones, reducciones, remociones y compensaciones de GEI a nivel cantonal para Costa Rica. Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Energía. Disponible en: <http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/programas/programa-pais> Revisado el: 30 de marzo del 2018.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN] (2014 a) *Glosario de Términos de planificación, presupuesto y evaluación*. Secretaría Técnica del Sistema Nacional de *Planificación*, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2° edición. San José, Costa Rica. Versión digital., Disponible en www.mideplan.go.cr Revisado el: 06 de julio del 2016.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN] (2014 b) *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 “Alberto Cañas Escalante”* Versión digital. Disponible en <http://presidencia.go.cr/blog-presidencia/2014/11/125-plan-nacional-de-desarrollo-2015-2018/> Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN] (2010) *Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora*. Versión digital. Disponible en <https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/122fcd1c-53a7-47a7-a0ad-84cac6f1d7b9/PND-2011-2014-Maria-Teresa-Obregon-Zam> el día 15/05/17 Revisado el: 15 de mayo del 2017.
- Ministerio de Salud, (2016). Misión y visión. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php> Revisado el: 19 de mayo del 2018.
- Ministerio del Ambiente y Energía [MINAE] (2015) *Acerca del MINAE*. Disponible en <http://www.minae.go.cr/index.php/es/2012-06-08-20-19-22/organizacion-funcional-del-minae> Revisado el: 18 de marzo del 2017.
- Ministerio del Ambiente y Energía [MINAE]. (2015) *Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional de Costa Rica*. Ministerio de Ambiente y Energía. Gobierno de Costa Rica. Versión digital. Disponible en <http://www.cambioclimaticocr.com/recursos/documentos/biblioteca/indc-costa-rica-version->

2-0-final-es.pdf Revisado el: 14 de julio del 2016.

- Molina, S. (2016) Desarrollo verde e inclusivo en respuesta al cambio climático. *Ambientico Revista Trimestral sobre la actualidad ambiental de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional*. ISSN 1409-214X. No 58, abril-junio 2016. Costa Rica. P.24-30. Disponible en: <http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientico/258.pdf> Revisado el: 26 de marzo del 2018.
- Moreno, M, Gayo, D & Gómez- Galán, M (2014) Impulso de Alianzas público privadas para el desarrollo. Material didáctico. Fundación CIDEAL Madrid, España. Disponible en: <http://www.cideal.org/downloads/alianzas-publico-privadas-para-el-desarrollo-manual-de-colaboracion-entre-administraciones-publicas-ongd-y-empresas> Revisado el: 15 de junio del 2018.
- Municipalidad de Santa Ana (2011) *Informe de Gestión Institucional*, Rendición de cuentas 2011. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/images/rendicion/Informe%20de%20Gestin%20Institucional%202011.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2011) *Plan Operativo Anual 2011*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/bibliotecavirtual?view=document&id=596> Revisado el: 22 de junio de 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2012) *Plan Operativo Anual 2012*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/biblioteca-virtual?view=document&id=597> Revisado el: 22 de junio de 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2013 a) *Plan Operativo Anual 2013*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/bibliotecavirtual?view=document&id=598> Revisado el: 22 de junio de 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2013 b) *Informe de Gestión Institucional*, Rendición de cuentas 2012. Alcalde Lic. Gerardo Oviedo Espinosa. Febrero, 2013. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/images/rendicion/Informe%20de%20Gestin%20Institucional%202012.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2013c) Datos generales, Fundación de Santa Ana, Historia, Geología, Geomorfología e Hidrografía. Disponible en: <https://santaana.go.cr/index.php/institucional/el-canton/historia> Revisado el: 24 de marzo del 2018.
- Municipalidad de Santa Ana (2014 a) *Informe de Gestión Institucional*, Rendición de cuentas 2013. Alcalde Lic. Gerardo Oviedo Espinosa. Marzo, 2014. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/images/documentos/formularios/Informe%20Gesti%C3%B3n%20Institucional%202013.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2017
- Municipalidad de Santa Ana (2014 b) *Plan Operativo Anual 2014*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/bibliotecavirtual?view=document&id=945> Revisado el: 22 de junio de 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2015) *Plan Operativo Anual 2015*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/bibliotecavirtual?view=document&id=946> Revisado el: 22 de junio de 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2016 a) *Informe de Gestión Institucional*, Rendición de cuentas 2015. Alcalde Lic. Gerardo Oviedo Espinosa. Disponible en

- <https://www.santaana.go.cr/images/documentos/pdf/2016/Informe%20RC%202015-2016%20Final%20Web.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2017.
- Municipalidad de Santa Ana (2016 b) *Plan Operativo Anual 2016*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/biblioteca-virtual?view=document&id=947> Revisado el: 22 de junio de 2017
- Municipalidad de Santa Ana. (2016 c) *Proceso de Gestión Ambiental*, Gestión Ambiental. Municipalidad de Santa Ana. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/proyectos/gestion-ambiental#Campañas-Educación-Ambiental-Separación-Reciclaje> Revisado el: 05 de abril del 2016
- Municipalidad de Santa Ana (2016 d) Respuesta al Informe de CGR No. DFOE-DL-IF-00001-2016 Sistema de Gestión Municipal: garantía de prestación eficiente y eficaz del servicio de recolección de residuos ordinarios. Dirección de Servicios Públicos y Ambientales. Proceso de Saneamiento Ambiental Básico. Proceso de Gestión Ambiental. Santa Ana, agosto 2016. Revisado el: 24 de septiembre de 2018
- Municipalidad de Santa Ana (2017 a) *Informe de Gestión Institucional*, Rendición de cuentas 2016. Alcalde Lic. Gerardo Oviedo Espinosa. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/images/documentos/2017/INFORME%20RENDICIN%20DE%20OCUENTAS%202016%20version%20final.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2017
- Municipalidad de Santa Ana (2017 b) *Plan Operativo Anual 2017*. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/biblioteca-virtual?view=document&id=1018> Revisado el: 22 de junio de 2017
- Municipalidad de Santa Ana. (2018) *Gestión Ambiental, Definición, Propósito, Propuestas*. Disponible en: <https://www.santaana.go.cr/index.php/institucional/proyectos/gestion-ambiental#Campa%C3%B1as-Educaci%C3%B3n-Ambiental-Separaci%C3%B3n-Reciclaje> Revisado el 12 de diciembre de 2016.
- Ochoa, L & Prado, J (2017). *Cosmopolitismo, constructivismo y liberalismo institucional: diálogo teórico en torno a la cooperación internacional para el desarrollo*. En Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades, año 19, n° 37. Primer semestre de 2017. Pp. 273-299. ISSN 1575-6823 e-ISSN 2340-2199 doi: 10.12795/araucaria.2017.i37.14. Revisado el 10 de junio del 2018
- Oficina Catalana del Cambio Climático (s.f) *Conferencias de las Partes (COPs)*. Disponible en http://canvclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/ Revisado el: 15 de marzo de 2017
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (s.f) *Sobre ONU Medio Ambiente ¿Quiénes somos?* Disponible en <https://www.unenvironment.org/es/sobre-onu-medio-ambiente>. Revisado el 10 de marzo del 2017
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2017) *¿Cuál es la relación entre el cambio climático y el desarrollo sostenible?* La Agenda de Desarrollo Sostenible, Preguntas frecuentes. Disponible en <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/#4b5652ddb39253dc2> Revisado el: 22 de febrero del 2017
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1992) La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf> Revisado el: 03 de marzo del 2018.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1992) *La Convención Marco de Naciones Unidas*

- sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Disponible en <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf> Revisado el: 03 de marzo del 2016
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2015) Convención Marco sobre el Cambio Climático. Aprobación del Acuerdo de París. Conferencia de las Partes 21er período de sesiones París, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf> Revisado el: 10 de marzo del 2018.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2015) *Proyecto de documento final de la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015*. Asamblea General. A/69/L.85. 12 de agosto 2015. Versión en español. Disponible en http://200.23.8.225/odm/Doctos/TNM_2030.pdf Revisado el: 22 de febrero del 2017
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2016) ONU celebra la entrada en vigor el Acuerdo de París sobre Cambio Climático. Noviembre 2016. Noticias ONU. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2016/11/1368051> Revisado el: 08 de marzo del 2018.
- Organización de los Estados Americanos [OEA] (2017 a) *Temas: Desarrollo Sostenible*. Disponible en http://www.oas.org/es/temas/development_sustainable.asp Revisado el: 28 de marzo de 2017
- Organización de los Estados Americanos [OEA] (2017 b) *Temas: Medio Ambiente*. Disponible en http://www.oas.org/es/temas/medio_ambiente.asp Revisado el: 28 de marzo de 2017
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2017) Invertir en el clima, invertir en el crecimiento: una síntesis. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Disponible en: <http://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate> Revisado el: 16 de junio del 2018.
- Oviedo, G. (2010). Programa de Gobierno Santa Ana 2011-2016, Progresos Sostenible con Identidad Santaneña. Municipalidad de Santa Ana. Disponible en Archivo Municipal. Revisado el: 08 de julio del 2016
- Oviedo, G. (2015 a) Programa de Gobierno Santa Ana 2016-2020. Partido Liberación Nacional. Municipalidad de Santa Ana. Revisado el: 25 de junio de 2017, Disponible en <https://santaana.go.cr/MSA/transparencia/files/planes/programa-de-gobierno-2016-2020.pdf> Revisado el: 08 de julio del 2016
- Oviedo G. (2015 b) Rendición de Cuentas Municipalidad de Santa Ana Alcalde Gerardo Oviedo Espinoza 2014-2015. Disponible en <https://santaana.go.cr/MSA/transparencia/files/informes/informes%20anuales/Informe%20de%20Gestin%20Institucional%202014.pdf> Revisado el: 05 de julio del 2016
- Oviedo, G. (2015 c) *Rendición de cuentas 2015-2016*. Alcaldía de la Municipalidad de Santa Ana. Versión digital. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/index.php/transparencia/rendicion-de-cuentas> Revisado el: 01 de julio del 2016
- Oviedo, G. (2016) *Plan de Gobierno 2016-2020 “Unidos lo estamos logrando, hagamos más”*. Municipalidad de Santa Ana. Versión digital. Disponible en <https://www.santaana.go.cr/images/documentos/pdf/2016/Programa%20de%20Gobierno%202016-2020%20Municipalidad%20de%20Santa%20Ana.pdf> Revisado el: 01 de julio del 2016
- Oviedo, G (2017) Rendición de Cuentas 2016. Por un cantón tecnológico, humano y feliz... ¡HAGAMOS MÁS! Gerardo Oviedo Espinoza Alcalde de Santa Ana. Disponible en <https://santaana.go.cr/MSA/transparencia/files/informes/informes%20anuales/Informe%20G>

- esti%C3%B3n%20Institucional%202016.pdf Revisado el: 01 de julio del 2016
- Paillier, J (2016) ¿Por qué acusan al presidente de Costa Rica de ser "enemigo número 1 de los tiburones"? *BBC México*, 10 de febrero 2016. Versión digital. Disponible en http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210_costa_rica_presidente_solis_enemigo_tiburones_jp Revisado el: 15 de junio del 2017
- Pauselli, G. (2013). *Teorías de relaciones internacionales y la explicación de la ayuda externa*. En Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo Volumen 2, número 1 (2013), pp. 72-92. ISSN: 2254-2035. Revisado el: 10 de junio del 2018
- Peña, M. (2007) *Costa Rica Régimen Municipal y Medio Ambiente*. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones jurídicas de la UNAM. Disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2545/10.pdf> Revisado el: 07 de marzo del 2016
- Periódico La Nación (2011) *Los Grandes atuneros no podrán pescar cerca de la Isla del Coso*. Archivo del 05 de marzo del 2011. Versión en digital. Disponible en http://www.nacion.com/archivo/Grandes-atuneros-pescar-Isla-Coco_0_1181082004.html Revisado el: 12 de junio del 2017
- PNUD-UCR (2016) Cantón 109. Santa Ana. *Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016*. Disponible en: <http://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/index.php> Revisado el: 24 de marzo del 2018.
- Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente [PNUMA] (2012) *GEO 5 Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*, Resumen para responsables de políticas. Elaborado por la Secretaría del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente con la orientación de los miembros del Grupo Asesor Intergubernamental de Alto Nivel del GEO 5. Impreso por ProgressPress Company Limited, Malta. Disponible en http://www.unep.org/geo/pdfs/GEO5_SPM_Spanish.pdf Revisado el: 31 de marzo del 2016
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2015) *Folleto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Septiembre 2015. Disponible en <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/corporate/sustainable-development-goals-booklet.html> Revisado el: 21 de febrero del 2017
- Qureshi, Z (2016) Infraestructura para un futuro sostenible. Foros. La Nación. Disponible en: <https://www.nacion.com/opinion/foros/infraestructura-para-un-futuro-sostenible/VM4L76J6CJBG3DUOCSF2CEWYAU/story/> Revisado el: 15 de junio del 2018.
- Ramírez, A. & Mora, F. (2009) *Política pública sobre materia ambiental en Costa Rica: ordenamiento territorial y energía*, 2009. Decimosexto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Estado de la Nación. Disponible en http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/016/alonso_ramirez.pdf Revisado el: 06 de marzo del 2016
- Red Chilena de Municipios ante el cambio climático (2017) *Declaración de Alcaldes Adoptada por los Alcaldes y Alcaldesas de la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático* Santiago, octubre de 2017. Foro de alcaldes ante el cambio climático. Disponible en: <http://www.redmunic.cl/esp/wp-content/uploads/2017/12/Declaraci%C3%B3n-Alcaldes-2017-45.pdf> Revisado el: 25 de mayo del 2018.

- Red de Autoridades Ambientales (2010) *Módulos de sensibilización ambiental: Introducción al concepto de medio ambiente*. Ministerio para la Transición Ecológica, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Gobierno de España. Disponible en http://www.cma.gva.es/areas/educacion/educacion_ambiental/educ/sensibilizacion/pdf/MANUALDE_1.PDF. Revisado el 17 de septiembre del 2018.
- Rodríguez, I (2017) Costa Rica se compromete a rehabilitar humedales como arma ante cambio climático. *La Nación*, Vivir. 06 de marzo del 2017. Disponible en http://www.nacion.com/vivir/ambiente/Costa-Rica-rehabilitar-humedales-climatico_0_1619838052.html Revisado el: 13 de octubre del 2017
- Rodríguez, T (2009) *Estudio de implementación de 5 convenios ambientales en Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador. Convenios Internacionales y Ambiente: Recomendaciones para una mejor aplicación de los convenios seleccionados en los países de la iniciativa del Corredor del Pacífico Este Tropical*. Fundación MarViva. Disponible en http://marviva.net/sites/default/files/documentos/recomendaciones_convenios_y_cmar.pdf Revisado el: 05 de abril del 2017
- Salomón, M. (2001-2002). *La Teoría de las Relaciones Internacionales en los Albores del Siglo XXI: Diálogo, Disidencia, Aproximaciones*. En Revista CIDOB d'Afers Internacionals, no. 56, dic.2001/enero 2002, pp. 7-52. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=826736> Revisado el: 10 de junio del 2018
- Sánchez, L. & Reyes, O. (2015) *Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe*. Una revisión general. Estudios de Cambio Climático en América Latina. Unidad de Cambio Climático de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile, diciembre 2015. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/S1501265_es.pdf?sequence=1 Revisado el: 03 de marzo del 2016
- Santa Ana Hoy (2016). Gobierno Local revive Galardón de la Bandera Azul Ecológica. Periódico local *Santa Ana Hoy*. Versión digital. Disponible en <http://santaanahoy.wix.com/santaanahoy#!Gobierno-local-recibe-galardón-Bandera-Azul-Ecológica/oyjvp/575074640cf2cc77abf66ffd> Revisado el: 08 de julio del 2016
- Sistema Integración Centroamericano [SICA] (2010). Estrategia Regional de Cambio Climático. Resumen Ejecutivo. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Noviembre 2010. Disponible: http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_JULIO_2012_52/RUTA/2010/estrategia_regional_cambio_climatico.pdf. Revisado el: 05 febrero del 2016.
- Solís, L (2014) *Plan Rescate*. Partido Acción Ciudadana. Programa de Luis Guillermo Solís para las elecciones presidenciales de Costa Rica. Archivo Electoral. Versión digital. Disponible en <http://www.archivoelectoral.org/documentos/plan-de-rescate/848> Revisado el: 17 de mayo del 2017
- Solís, L (2015) *Mensaje del Presidente de la República Luis Guillermo Solís Rivera sobre el Estado Político de la República y los Asuntos de la Administración*. Discurso pronunciado en la Asamblea Legislativa el 01 de mayo del 2015. Versión digital. Disponible en <http://presidencia.go.cr/informepresidente2015/> Revisado el: 15 de mayo del 2017

- Solís, L (2016) *Mensaje del Presidente de la República Luis Guillermo Solís Rivera sobre el Estado Político de la República y los Asuntos de la Administración*. Discurso pronunciado en la Asamblea Legislativa el 02 de mayo del 2016. Versión digital. Disponible en <http://presidencia.go.cr/mensaje2016/> Revisado el: 15 de mayo del 2017,
- Solís, L (2017) *Mensaje del Presidente de la República Luis Guillermo Solís Rivera sobre el Estado Político de la República y los Asuntos de la Administración*. Discurso pronunciado en la Asamblea Legislativa el 02 de mayo del 2017. Versión digital. Disponible en <http://presidencia.go.cr/mensaje2017/> Revisado el: 15 de mayo del 2017
- Tassara, C. (2012). *Relaciones internacionales y cooperación al desarrollo: políticas, actores y paradigmas*. En Agudelo-Taborda, J. (ed). 2012. “Debates sobre cooperación internacional para el desarrollo”. Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo (ELACID), Bogotá, Colombia. pp. 15-81. Disponible en http://www.academia.edu/Relaciones_internacionales_y_cooperacin_al_desarrollo._Politicasy_actores_y_paradigmas Revisado el: 10 de junio del 2018
- Vázquez, A. (2007) *Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial*. Investigaciones Regionales, núm. 11, 2007, pp. 183-210. Asociación Española de Ciencia Regional Madrid, España. Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28901109> Revisado el: 09 de julio del 2016
- Wendt, A. (2005). *La anarquía es lo que los estados hacen de ella. La construcción social de la política de poder*. En Revista Académica de Relaciones Internacionales, núm. 1, marzo de 2005, GERI – UAM ISSN 1699 – 3950. Revisado el 10 de junio del 2016

ANEXOS

A. 1. Listado de acuerdos internacionales firmados y ratificados por Costa Rica, seleccionados de acuerdo a su pertinencia con el caso del cantón de Santa Ana, en el periodo 1990- 2016.

<i>Firma</i>	<i>Ratificación</i>	<i>Nombre</i>	<i>Objetivo general</i>	<i>Acuerdos y productos esperados</i>
1992	1994	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogenas peligrosas en el sistema climático.	1. Elaborar periódicamente inventarios nacionales de las emisiones antropogénicas. 2. Formular, aplicar y publicar programas nacionales de mitigación. 3. Promover la gestión sostenible de los GEI. 4. Desarrollar planes integrados de ordenamiento de zonas costear, recursos hídricos y agricultura. 5. Tener en cuenta las consideraciones al C.C en sus diversas medidas y políticas nacionales. 6. Promover y apoyar la educación, investigación, capacitación y sensibilización del público en temas de C.C. Agenda 21. Convenio de Cambio Climático. Convenio de Biodiversidad. Convenio respecto a la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los bosques de todo tipo.
1992	1994	Convenio sobre la Diversidad Biológica	Conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación.	Informes periódicos, estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.
1998	2005	Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático	Generar acuerdos reales para la operativización de la Convención	Para los países industrializados (del Anexo 1) aprueba objetivos cuantitativos de reducción de emisiones jurídicamente vinculantes
2000	-	Objetivos del Milenio	Combatir la pobreza en sus múltiples dimensiones	1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre. 2. lograr la enseñanza primaria universal. 3. Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer. 4. Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. 5. Mejorar la salud materna. 6. Combatir el VIH/SIDA, Malaria y otras enfermedades. 7. Garantizar la sostenibilidad del ambiente. 8. Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

2001	2006	Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	Proteger la salud humana y el ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes	1. Medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción y utilización intencionales y no intencionales de los productos químicos anexados. 2. Medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de existencias y desechos. 3. Responsabilidad de cada parte elaborar los planes de aplicación necesarios. 4. Intercambios de información entre Estados parte. 5. Promover la información y sensibilización del público. 6. Promoción y cooperación en el desarrollo de investigación y vigilancia. 7. Financiamiento conjunto. 8. Realización de informes periódicos.
2015	-	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos	1. Fin de la pobreza. 2. Hambre cero. 3. Salud 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. Alianza para el logro de los objetivos.
2015	2016	Conferencia de Naciones Unidas (COP 21) en París	Acuerdo post Kioto, con el objetivo de comprometer a todos los Estados partes a desarrollar sus propios aportes al esfuerzo mundial para controlar el incremento de la temperatura.	Acuerdo vinculante para los Estados firmantes comprometidos a mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2 C° los compromisos serán iniciativas determinadas nacionalmente y revisadas cada 5 años.

Fuente: elaboración propia.

A. 2. Listado de las reuniones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

<i>Año</i>	<i>Cop</i>	<i>Lugar</i>	<i>Acuerdo</i>
1995	1	Berlín	Mandato de Berlín, en el que se exige a las partes que inicien negociaciones para reducir las emisiones más allá del 2000 mediante objetivos cuantitativos y plazos concretos.
1996	2	Ginebra	Presentación de los primeros inventarios de GEI
1997	3	Kioto	Protocolo de Kioto: los países industrializados aprueben objetivos cuantitativos de reducción de emisiones jurídicamente vinculantes
1998	4	Buenos Aires	Plan de Acción de 2 años para reducir los riesgos del Cambio Climático.
1999	5	Bonn	-
2000	6	La Haya	-
2001	7	Marrakech	Acuerdos sobre mecanismos de flexibilidad, sanciones, sumideros de CO2 y los criterios para los inventarios de cada país sobre las emisiones.
2002	8	Nueva Delhi	Declaración de Delhi sobre Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, donde se reafirma que el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza son temas prioritarios para los países menos desarrollados, y que deben compatibilizarse con los compromisos que recoge la Convención.
2003	9	Millán	Inclusión de la forestación y reforestación en los MDL (mecanismos de desarrollo limpio).
2004	10	Buenos Aires	Se aprueba un paquete de medidas centradas en la adaptación al cambio climático y de medidas de atenuación.
2005	11	Montreal	Algunas cuestiones metodológicas, administrativas y financieras que facilitarían la implementación de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo. Acuerdos de Marrakech: sobre detalles de los mecanismos flexibles, el uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura, y el apoyo a los países en desarrollo con la creación de capacidades, la transferencia de tecnologías, la respuesta a los efectos adversos del cambio climático.
2006	12	Nairobi	Se adoptan una serie de decisiones e iniciativas nuevas para prestar apoyo a países en proceso de desarrollo, que son los más vulnerables al cambio climático. Plan de trabajo completo para las negociaciones sobre los compromisos de las distintas partes más allá del 2012.
2007	13	Bali	Hoja de Ruta de Balí, acuerdo para la negociación de un acuerdo post Kioto que permita la aplicación plena, eficaz y sostenida de la Convención mediante una acción cooperativa a largo plazo, hasta y después de 2012. Y el Plan de acción de Balí sobre visión compartida, mitigación, adaptación, tecnología y financiamiento para la acciones a desarrollar por parte de cada Estado parte, esto incluye mayores compromisos para los industrializados y acciones voluntarias para los demás.

2008	14	Poznan	Programa de trabajo para el 2009 con las principales temáticas por abordar y cuestiones metodológicas de carácter técnico para mejorar y reforzar aspectos de implantación de la Convención y el Protocolo. Se reconoce el cambio climático como un problema universal. Los países industrializados aceptan que deben fijarse objetivos de reducción, y los emergentes que deben diseñarse acciones para
2009	15	Copenhague	atenuar su ritmo de crecimiento de emisiones. Se acepta el umbral de los 2 °C como un objetivo a medio plazo. Se establece un mecanismo de financiación para la mitigación y la adaptación a los países en desarrollo.
2010	16	Cancún	Acuerdos de Cancún: responsabilidad de los países industrializados como un proceso multilateral, el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto será reforzado para atraer más inversiones e intercambio de tecnología en proyectos, el “Marco de Adaptación de Cancún” con el objetivo de permitir una mejor planeación e implementación de los proyectos de adaptación en los países en desarrollo a través de un mayor financiamiento y soporte técnico. Creación del Fondo Verde
2011	17	Durban	Negociaciones para el segundo periodo de compromisos del Protocolo de Kioto, nuevo grupo de trabajo Plataforma de Durban para la Acción Mejorada para la creación de un nuevo instrumento jurídico aplicable a todas las partes.
2012	18	Doha	Aprobación del segundo periodo del Protocolo de Kioto (8 años más)Puerta Climática de Doha: visión común de limitar el incremento a 2 C para el 2050, continuación de los compromisos de los países desarrollados a reducir sus GEI y consolidar la utilización de las NAMAS y las LEDS
2013	19	Varsovia	Se motiva a intensificar los preparativos nacionales sobre las contribuciones nacionalmente determinadas. Se establece el mecanismo internacional de Varsovia sobre pérdidas y daños, y el “marco REDD de Varsovia+”, una serie de siete decisiones sobre REDD + de finanzas, los arreglos institucionales y las cuestiones metodológicas.
2014	20	Lima	Definición del alcance del acuerdo de Paris
2015	21	Paris	Acuerdo vinculante para los Estados firmantes comprometidos a mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2 C°, los compromisos serán iniciativas determinadas nacionalmente y revisadas cada 5 años.

Fuente: elaboración propia.

A. 3. Listado de acuerdos regionales firmados y ratificados por Costa Rica, seleccionados de acuerdo a su pertinencia con el caso del cantón de Santa Ana, en el periodo 1990- 2016.

<i>Año</i>	<i>Ratificación</i>	<i>Nombre/ Título</i>	<i>Objetivo general</i>	<i>Acuerdos y productos esperados</i>
1991	1995	Ley No. 7498 Aprobación del Protocolo del Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)	Establecer la colaboración entre los países centroamericanos en la búsqueda y adopción de estilos de desarrollo sostenible con la participación de todas las instancias concernidas por el desarrollo. Auspiciar la armonización de los grandes lineamientos de política y legislación nacionales con las estrategias para un desarrollo sostenible en la región, particularmente, incorporar las consideraciones y parámetros ambientales en los procesos de planificación nacional del desarrollo.	El convenio estableció el Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas (CCAP) como ente asociado a la CCAD para coordinar esfuerzos con respecto a la armonización de políticas relacionadas con y el desarrollo de áreas protegidas de la región (Art.21). Art16. Se estimulará en cada país de la región centroamericana, la elaboración de una ley nacional para la conservación y uso sustentable de los componentes de la biodiversidad.
1992	1994	Ley No. 7433 – Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América	Conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero-marina, de la región centroamericana para el beneficio de las presentes y futuras generaciones.	1. Prohibición de importar desechos peligrosos 2. Adopción de medidas preventivas cada una de las partes se esforzará para adoptar y aplicar el enfoque preventivo y precautorio a los problemas de contaminación. Dicho enfoque tendrá por objeto, entre otras cosas, impedir la liberación hacia el ambiente de sustancias que podrían causar daño a los seres humanos o al ambiente.
1992	1995	Ley No. 7520 Acuerdo Regional Centroamericano sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos	Reconoció la necesidad de tomar acciones inmediatas ante el tráfico ilegal de desechos peligrosos.	Art 9. Cada Estado contratante se compromete de acuerdo a sus capacidades, programas nacionales y prioridades, a tomar todas las medidas posibles para asegurar la conservación del clima, así como del desarrollo de sus componentes dentro de su jurisdicción nacional, y a cooperar en la medida de sus posibilidades en las acciones fronterizas y regionales
1993	1996	Ley 7513 Convenio Regional Sobre Cambios Climático	Los Estados deben proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades y sus capacidades, para asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico de los Estados continúe.	Art 19. Se deberá crear el Consejo Centroamericano de Cambios Climáticos (CCCC), como un ente asociado a CCAD y al Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH)

1993	1996	Ley No. 7572 – Convenio Regional para el Manejo y la Conservación de los Ecosistemas Naturales, Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales.	Promover mecanismos nacionales y regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicadas en terreno de aptitud forestal y recuperar las áreas deforestadas, establecer un sistema homogéneo de clasificación de suelos, mediante la reorientación de políticas de colonización en tierras forestales, la de incentivación de acciones que propicien la destrucción del bosque en tierras de aptitud forestal, y la promoción de un proceso de ordenamiento territorial y opciones sostenibles	Art. 3 Los Estados se comprometen: a. Mantener opciones abiertas para el desarrollo sostenible de los países centroamericanos, mediante la consolidación de un Sistema Nacional y Regional de Áreas Silvestres Protegidas que aseguren la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los procesos ecológicos vitales y la utilización de flujos sostenibles de bienes servicios de sus ecosistemas forestales naturales. b. Orientar programas nacionales y regionales agropecuarios bajo una visión integral. c. Orientar los programas nacionales y regionales de manejo forestal bajo una visión conservacionista.
1994	-	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)	Estrategia regional orientada a que los siete países que conformaban el istmo trabajaran coordinadamente en lo político, económico, social, educativo, cultural y ambiental en busca del desarrollo sostenible. Define el concepto de Desarrollo Sostenible y los siete principios de la Alianza para el Desarrollo Sostenible.	Principios: 1. Respeto a la vida en todas sus manifestaciones. 2. Mejoramiento de la calidad humana. 3. Respeto y aprovechamiento de la vitalidad y diversidad de la tierra de manera sostenible. 4. La promoción de la paz y la democracia como formas básicas de convivencia humana. 5. Respeto a la pluriculturalidad y diversidad étnica de la región. 6. Logro de mayores grados de integración económica entre los países de la región y de estos con el resto del mundo. 7. Responsabilidad intergeneracional con el desarrollo sostenible.
2008	2010	Estrategia Regional de Cambio Climático y su Plan de Acción	Contribuir a prevenir y reducir los impactos negativos del cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y de la capacidad de adaptación, a fin de reducir la vulnerabilidad, humana, social, ecológica y económica, crear las capacidades para incidir y contribuir a la reducción de las amenazas climáticas y además contribuir voluntariamente a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero según lo permitan las circunstancias nacionales.	La ERCC contempla acciones por parte de autoridades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil, en las siguientes área programáticas estratégicas: 1. Vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático, y gestión del riesgo 2. Mitigación 3. Fortalecimiento de capacidades 4. Educación, concienciación, comunicación y participación ciudadana 5. Transferencia de Tecnologías 6. Negociaciones y Gestión Internacional

Fuente: elaboración propia.

A. 4. Listado de instrumentos nacionales en materia ambiental abarca las leyes, reglamentos, decretos y demás instrumentos que regulan la gestión ambiental nacional, se mantiene los requisitos de pertenencia para el cantón de Santa Ana y en el periodo 1990-2016.

<i>Año</i>	<i>Nombre</i>	<i>Objetivo general</i>	<i>Acuerdos y productos esperados</i>
1942	Ley de Aguas	No especifica	1. División de aguas de dominio público y privado. 2. Regulaciones sobre el aprovechamiento del agua pública. 3. Sobre playas, zonas marítimas y otras de propiedad nacional. 4. Regulaciones de obras de defensa y desecación de terrenos. 5. Regulación de sociedades de usuarios. 6. Sobre reservas nacionales de energía hidroeléctrica. 7. Medidas referentes a la conservación de árboles para evitar la disminución de aguas. 8. Sobre penas, sanciones e impuestos. 9. Resolución de conflictos por agua.
1992	Ley de Vida Silvestre	Establecer regulaciones sobre la vida silvestre.	1. Organizaciones administrativa. 2. Financiamiento por medio del Fondo de Vida Silvestre. 3. Protección de la Vida Silvestre. 4. Creación del Registro Nacional de Flora y Fauna Silvestres. 5. Sobre la caza. 6. Sobre la colecta científica o cultural de los investigadores. 7. Extracción y recolecta de la flora silvestre. 8. Del derecho de pesca insular y continental. 9. Regulaciones de importaciones, exportaciones y tránsito de las especies amenazadas o en peligro de extinción. 11. Sobre refugios de vida silvestre. 12. Delitos y contra versiones.
1995	Ley Orgánica del Ambiente	Procurar dotar, a los costarricenses y al Estado, de los instrumentos necesarios para conseguir un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.	1. Creación de consejos regionales. 2. Incentivar en todos los medios y niveles la educación de una cultural ambiental para el desarrollo sostenible. 3. Evaluaciones de impacto ambiental antes de cualquier actividad, obra o proyecto. 4. Protección y mejoramiento del ambiente humano. 5. Ordenamiento territorial, de asentamientos humanos y de actividades económicas y sociales de la población. 6. Creación de áreas silvestres protegidas. 7. Soberanía estatal sobre la diversidad biológica. 8. Conservar, proteger y administrar los recursos forestales. 9. Creación de Consejo Nacional Ambiental. 10. Gestión de recursos marinos, humedales, el aire, el suelo, el agua y recursos energéticos.
1996	Ley Forestal	Conservación, protección y administración de los bosques naturales y por la producción, el aprovechamiento, la industrialización y el fomento de los recursos forestales del país destinados a ese fin, de acuerdo con el principio de uso adecuado y sostenible de los recursos naturales renovables.	1. Definiciones y expropiaciones. 2. Administración Forestal del Estado. 3. Patrimonio Natural del Estado. 4. Propiedad estatal privada: manejo de bosques, incentivos para conservación, plantaciones forestales y protección y control forestal. 5. Financiamientos y recursos, pago de servicios forestales. 6. Investigación y certificación forestal. 7. Incentivos a las actividades productivas forestales. 8. Transporte de los productos forestales. 9. Infracciones y sanciones.
1998	Ley de Biodiversidad	Conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados.	1. Marco de interpretación de las normas que regula la materia ambiental. 2. Definiciones y criterios de aplicación. 3. Cooperación Internacional en la materia. 4. Organización administrativa. 5. Financiamiento, pagos de servicios ambientales. 6. Mecanismos y procedimientos para la seguridad ambiental. 7. Registro y permiso de organismos genéticamente modificados. 8. Identificación de ecosistemas. 9. Ordenamiento territorial. 10. Conservación de especies en peligro de extinción. 11. Sobre Áreas Silvestres Protegidas. 12. Permisos para la investigación o bioprospección. 13. Educación para la biodiversidad. 14. Guía para la EIA. 14. Responsabilidades civiles.
1998	Ley Uso y Conservación de Suelos	Proteger, conservar y mejorar los suelos en gestión integrada y sostenible con los demás recursos naturales, mediante el fomento y la planificación ambiental adecuada.	1. Creación del Plan Nacional de manejo y conservación de suelos para tierras de usos agroecológico. 2. Regulaciones sobre la contaminación de los suelos. 3. Creación de Comité por Áreas de Manejo, conservación, recuperación de suelos. 4. Sobre audiencias públicas. 5. Acciones punibles e incentivos

1998	Decreto de Creación de la Comisión Consultiva de Cambio Climático	Instancia nacional de diálogo y consenso entre los distintos sectores de la sociedad costarricense y como un órgano de asesoramiento técnico del Sistema Nacional de Desarrollo Sostenible (SINADES), para todo lo relativo a Cambio Climático.	1. Funciones de la comisión. 2. Miembros
2000	Reglamento de la Ley de Uso y Conservación de Suelos	Impulsar el manejo, la conservación y recuperación de los suelos en forma sostenida e integrada con los demás recursos naturales	Regulaciones sobre: 1. Manejo y conservación de suelos y aguas y su respectivo plan. 2. Planificación de uso de suelos, zonas catastrales, titulación de tierras, obras de infraestructura vial y quemadas agrarias. 3. Regulación de prácticas mineras. 4. Control de la contaminación ambiental. 5. Participación ciudadana. 6. Administración de los fondos. 7. Educación y divulgación. 8. Incentivos. 9. Audiencias públicas. 10. Acciones punibles.
2001	Decreto del Plan de Ordenamiento Ambiental Nacional	Regula las actividades que se efectúen en fincas de dominio privado incluidas dentro de la Reservas Forestales, Zonas Protectoras y Refugios de Vida Silvestre Estatales y Mixtos.	Mapas e inventario de las Reservas Forestales, Zonas Protectoras y Refugios de Vida Silvestre.
2001	Reglamento General del Ministerio de Ambiente y Energía y Telecomunicaciones	Describir la estructura del Ministerio del Ambiente y Energía y determinar las relaciones administrativas de los órganos que lo conforman, para el cumplimiento de las funciones y competencias asignadas por las leyes indicadas y los reglamentos ejecutivos que las desarrollen	Ser el encargado del Sector de Recursos Naturales Energía y Minas y por tanto de emitir las políticas ambientales nacionales, regulaciones y administración de todo lo relativo a las siguientes áreas: ambiente, energía, recursos hídricos, minería, hidrocarburos y combustibles, recursos forestales, áreas silvestres protegidas, corredores biológicos, conservación y manejo de la vida silvestre, biodiversidad, recursos marinos en áreas silvestres protegidas, servicios ambientales, cuencas hidrográficas, humedales y manglares, servicios meteorológicos y oceanográficos, comercialización internacional de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, conservación del aire limpio y cualesquiera otros recursos naturales, de conformidad con las disposiciones vigentes
2004	Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)	Definir los requisitos y procedimientos generales por los cuales se determinará la viabilidad (licencia) ambiental a las actividades, obras o proyectos nuevos, que por ley o reglamento, se han determinado que pueden alterar o destruir elementos del ambiente o generar residuos, materiales tóxicos o peligrosos; así como, las medidas de prevención, mitigación y compensación, que dependiendo de su impacto en el ambiente, deben ser implementadas por el desarrollador.	Regulaciones sobre: 1. Abreviaturas, categorías, criterios y procedimientos de las EIA. 2. Procedimientos de registro de consultores ambientales. 3. Garantías y financiamiento. 4. Sanciones y costos. 5. Listado de proyectos, obras y actividades obligadas a EIA. 6. Metodología.
2004	Reglamento a la Ley Forestal	Describir la administración y cuidado de los recursos forestales estatales de acuerdo a lo establecido en la Ley Forestal	Regulaciones de: 1. Manejo de los bosques. 2. regencias forestales. 3. Creación de la Comisión Nacional de Certificación Forestal. 4. Sobre el transporte de los productos forestales. 5. Protección forestal. 6. De los incentivos a las actividades productoras forestales. 7. Manejo del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal. 8. Pago de servicios ambientales. 9. de la Industria forestal. 10. del control forestal

2005	Reglamento a Ley de Conservación de la Vida Silvestre	Definir las normativas operativas necesarias para el cumplimiento de la ley.	Regulaciones sobre: 1. Registro de las especies vegetales y animales silvestres en Costa Rica. 2. Sobre el ejercicio y licencias de aza y pesca deportiva. 3. Investigación. 4. Permisos: de tenencia en cautiverio especies de vida silvestre, de zocriaderos, viveros, jardines, acuarios, centros de rescate y criaderos. 5. Importación, exportación y reexportación de fauna y flora silvestres. 6. Sobre la Convención Internacional de importación, exportación y reexportación de fauna y flora silvestres
2009	Estrategia Nacional de Cambio Climático (ECC)	Reducir los impactos sociales, ambientales y económicos del cambio climático y tomar ventaja de las oportunidades, promoviendo el desarrollo sostenible mediante el crecimiento económico, el progreso social y la protección ambiental por medio de iniciativas de mitigación y acciones de adaptación, para que Costa Rica mejore la calidad de vida de sus habitantes y de sus ecosistemas, al dirigirse hacia una economía carbono neutral competitiva para el 2021.	Acuerdos nacionales: 1. Reducción de las emisiones de GEI 2. Captura y almacenamiento de CO2 3. Desarrollo de mercados de carbono. 4. Adaptación. 5. Educación, cultura, sensibilización pública. 6. Financiamiento 7. Estrategia competitiva C- Neutral. Internacional: 1. incidir internacionalmente. 2. Atracción de recursos externos. 3. Liderazgo. 4. Legitimidad. 5. Presencia en fondos, multilaterales y bilaterales. 6. Desarrollo de capacidades internacionales.
2015	Plan de Acción ECC	Representa una Hoja de Ruta que contribuye al proceso de transversalización de la agenda cambio climático en los sectores priorizados desde una óptica de desarrollo humano.	1. Intervenciones estratégicas en mitigación en el sector transporte, energía y agropecuario. 2. Intervenciones estratégicas en adaptación en el sector hídrico. 3. Financiamiento: consolidación del Fondo Nacional de Cambio Climático y de las propuestas NAMAS
2010	Ley Gestión Integral de Manejo de Residuos	Regular la gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación.	1. Formulación de la Política Nacional de Residuos. 2. Formulación de planes municipales de residuos. 3. Sistema nacional de información y programa nacional de educación. 4. Sobre participación ciudadana. 5. Creación del Fondo para la gestión de residuos. 6. Sobre las obligaciones del Estado. 7. Licencias y permisos para la generación, manejo y transporte de residuos. 8. Sobre infracciones y sanciones.
2013	Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012-2040	Procurar que el desarrollo humano de la población se logre de forma equilibrada, equitativa y competitiva en el territorio nacional, mediante la correcta gestión de los asentamientos humanos y el aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos naturales, con el fin de contar con un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para las presentes y futuras generaciones.	Líneas estratégicas en materia de calidad del hábitat, protección y manejo ambiental, competitividad territorial,

2013	Establecimiento del Sistema Nacional de Información Ambiental	Plataforma oficial de coordinación y vinculación institucional y sectorial del Estado costarricense para facilitar la gestión y distribución del conocimiento de la información ambiental nacional.	1. Construir la Red Nacional de Información Ambiental. 2. Creación del Comité Interinstitucional de Información Ambiental. 3. Sobre el financiamiento del Sistema.
2015	Política Nacional de Gestión de Riesgo	Instrumento de planificación con perspectiva de largo plazo, para orientar acciones del Estado, el Sector Privado y la Sociedad Civil, de modo que se articulen con propósitos comunes a un proyecto de “desarrollo país”. (CNE,2015,25)	"Con este documento se pretende que Costa Rica se ponga al día y procura marcar la pauta en torno a la gestión del riesgo, en una coyuntura del contexto internacional en el que la temática adquiere nueva vigencia, por su vínculo con los nuevos objetivos del desarrollo sostenible." (CNE,2015;6)
2018	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático y su respectivo Plan de Acción	Transitar hacia un modelo de desarrollo resiliente de la sociedad costarricense, que evite las pérdidas humanas y moderar los daños materiales generados por los efectos adversos del cambio climático, contribuya a la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables y aproveche las oportunidades para innovar y transformar los sectores productivos y asegurar la continuidad de los servicios públicos	Ejes que la configuran con base definición de temas estratégicos, metas globales, acciones concretas, responsables y calendarios de implementación. EJE 1. Gestión del conocimiento sobre efectos del cambio climático, servicios climáticos y desarrollo de capacidades locales e institucionales. EJE 2. Fomento de las condiciones para la resiliencia de los sistemas humanos y naturales mediante la planificación territorial, marina y costera EJE 3. Gestión de la biodiversidad, ecosistemas, cuencas hidrográficas y espacios marinos y costeros para la adaptación EJE 2. Fomento de las condiciones para la resiliencia de los sistemas humanos y naturales mediante la planificación territorial, marina y costera EJE 4. Servicios públicos adaptados e infraestructura resiliente EJE 5. Sistemas productivos adaptados y eco-competitivos EJE 6. Inversión y seguridad financiera para la acción climática

Fuente: elaboración propia.

A. 5. Vínculos entre los convenios regionales

Convenio regional	Vinculación
Convenio sobre la Diversidad Biológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carta de las Naciones Unidas. 2. Art. 22. Relación con otros convenios internacionales 1.- Las disposiciones de este Convenio no afectarán a los derechos y obligaciones de toda Parte Contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro. 3.- Las Partes Contratantes aplicarán el presente Convenio con respecto al medio marino, de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar.
Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Código Municipal. 2. Ley de Aguas N° 276 (1942). 3. Ley General de Agua Potable N° 1634
Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ley N° 7416, Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos. 2. Ley N° 7416, Ley de Biodiversidad. 3. Convenciones internacionales sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la Convención sobre Conservación de Humedales de Importancia Internacional y Sitios para Aves Migratorias (RAMSAR), y la Convención para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de la UNESCO. 4. Constitución Política art50. Ambiente sano. 5. Ley Orgánica del Ambiente, Ley N° 7554. 6. Ley Forestal, N° 7575.
Acuerdo Regional Centroamericano sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Carta de los Derechos Humanos; instrumentos y reglamentos adoptados dentro del Sistema de Naciones Unidas 2. Convención de Lomé IV, relativa al Movimiento Internacional de Desechos Peligrosos y Radioactivos; recomendaciones pertinentes formuladas por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y la Comisión Centroamericana Interparlamentaria de Ambiente y Desarrollo (CICAD). 3. Las pautas y principios sobre manejo ambientalmente saludable de los desechos peligrosos adoptados por el Consejo Directivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en El Cairo, según Resolución 14/30 del 17 de junio de 1987.

<p>Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dictámenes rendidos por la Procuraduría General de la República, números C-110-90 del 12 de julio de 1990 y 081-98 del 5 de abril de 1998. 2. Ley Orgánica del Instituto de Tierras y Colonización N° 2825. 3. Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos I y II, Ley N° 7416. 4. Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317. 5. Ley Biodiversidad N° 7788. 6. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Ley N° 5605. 7. Ley Orgánica del Instituto de Tierras y Colonización N° 2825.
<p>Convenio Regional Sobre Cambios Climático</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Carta de las Naciones Unidas. 2. CCAD
<p>Convenio Regional para el Manejo y la Conservación de los Ecosistemas Naturales, Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolo de Tegucigalpa, que instituye el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA/CCAD). 2. Carta de las Naciones Unidas. 3. Constitución Política. 4. Ley Forestal N° 7575. 5. Ley Orgánica del Ambiente N° 7554. 6. Ley de Biodiversidad N° 7788.
<p>Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. la Agenda 21 de Río de Janeiro.
<p>Estrategia Regional de Cambio Climático.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COPs). 2. Protocolo de Kioto.

Fuente: elaboración propia.

A. 6. Listado de instrumentos locales, seleccionados de acuerdo a su pertinencia el cambio climático, ambiente y desarrollo sostenible, en el periodo 1990- 2016.

Año	Nombre/ Título	Objetivo General	Acuerdos y productos esperados
1991	Plan Regulador del cantón de Santa Ana	Acorde al uso de las facultades señaladas por la Ley de Planificación Urbana N° 4240 del 15 de noviembre de 1968, se dicta el reglamento de Zonificación, el cual será aplicado en todo el cantón. Complementan a este reglamento los planos de Zonificación, Vialidad y de Cuadrante Urbano, así como todas las normas legales y reglamentarias sobre desarrollo urbano que no se le opongan.	Art. 2. Zonificación Para los efectos de este reglamento, el cantón de Santa Ana se divide en las siguientes zonas. 1. Zona Agrícola ZA 2. Zona Residencial de Alta Densidad ZRAD 3. Zona Residencial de Media Densidad ZRMD 4. Zona Residencial de Baja Densidad ZRBD 5. Zona de Control Especial ZCE 6. Zona Industrial ZI 7. Zona Industrial Agropecuaria ZIA 8. Zona de Apoyo Industrial ZAI 9. Zona Artesanal Comercial ZAC 10. Zona de Protección ZP 11. Área Verdes y Área del Zoológico AV y AZ 12. Zona de Peligrosidad Zpe
2009	Política Institucional de Compra Verde: Lineamientos de Acción Municipal	Lograr un consumo ambiental y socialmente responsable, orientando el actuar de los Procesos Administrativos en la institución en función del cumplimiento de sus lineamientos y al acatamiento de las directrices ambientales.	El seguimiento a los lineamientos y directrices ambientales en la institución, le ha permitido al Proceso de Proveeduría, implementar en las solicitudes de cotización, carteles de licitación y en el mismo proceso de evaluación del bien o servicio solicitado, un requerimiento en donde el proveedor debe presentar certificación vigente de que lo ofrecido (bien o servicio) cumple un criterio de eficiencia ambiental.
2010	Ley para la Gestión Integral de Residuos.	Gestión integral de residuos y el uso eficiente de los recursos, mediante la planificación y ejecución de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, ambientales y saludables de monitoreo y evaluación: a) Garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger la salud pública. b) Definir la responsabilidad para la gestión integral de residuos de los diversos actores involucrados. c) Evitar que el inadecuado manejo de los residuos impacte la salud humana y los ecosistemas, contamine el agua, el suelo y el aire, y contribuya al cambio climático. d) Promover la gestión integral de residuos en el ámbito municipal y local, fomentando las soluciones regionales.	Art. 3.- Alcance Esta Ley es de observancia obligatoria para todas las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, generadoras de residuos de toda clase, salvo aquellos que se regulan por legislación especial. Art.- Sistemas de gestión ambiental Las instituciones de la Administración Pública, empresas públicas y municipalidades implementarán sistemas de gestión ambiental en todas sus dependencias, así como programas de capacitación para el desempeño ambiental en la prestación de servicios públicos y el desarrollo de hábitos de consumo y el manejo adecuado que tendrán por objeto prevenir y minimizar la generación de residuos. Art. 31.- Viabilidad ambiental Todas las actividades, las obras o los proyectos nuevos que procesen, almacenen, recuperen, traten, eliminen y dispongan residuos ordinarios y peligrosos deberán cumplir el trámite de evaluación de impacto ambiental, previo a la obtención de los permisos o las licencias de construcción u operación.

2011	Reglamento Municipal para la Gestión Separada de los Residuos en el cantón de Santa Ana,	El presente reglamento contiene las normas y procedimientos que regulan la generación, separación, recolección, clasificación y disposición final de residuos según su tipo, provenientes de todas las actividades humanas en el cantón; 1. Definir la responsabilidad en la gestión integral de residuos. 2. Generar directrices o líneas de acción en términos ambientales, orientadas a la consolidación de los principios de consumo sostenible. 3. Establecer pautas de conducta, incentivando una producción más limpia.	Todo ciudadano y ciudadana, persona física o jurídica generador de cualquier tipo de residuos en este cantón, será responsable en lo personal de tomar y acatar las medidas tendientes a la no generación de residuos (rechazando, reduciendo, reutilizando), conforme a lo establecido en este reglamento y la normativa nacional vigente. Art. 24 Formas no autorizadas para eliminar los residuos: La forma única autorizada para eliminar los residuos domiciliarios, comerciales e industriales es la que se detalla en éste reglamento. Por lo tanto, queda terminantemente prohibido deshacerse de los residuos entregándolos a recolectores no autorizados por la Municipalidad. Asimismo, queda terminantemente prohibido arrojar cualquier tipo de residuos en terrenos baldíos, riberas de ríos, orillas de caminos vecinales, edificaciones en ruinas, y demás sitios no aptos para la acumulación de residuos.
2012	Reglamento para la arborización y recuperación ambiental de los espacios públicos (aceras y parques comunales) y áreas degradadas.	1. Normar los procesos y procedimientos, en relación con la recuperación y conservación de los recursos naturales en los espacios públicos del Cantón de Santa Ana. 2. Establecer los procedimientos y compromisos que asumirán los propietarios en el cantón, para la recuperación ambiental de los espacios degradados en coordinación con la administración Municipal	La Municipalidad fomentará la reforestación con especies nativas de las siguientes áreas del cantón de Santa Ana; para eso la ARA implementará capacitaciones en las comunidades, para incorporar a los propietarios en los programas de reforestación. Art. 21: Planes de Arborización urbana y recuperación de sitios degradados (reforestación). Art.36. La Municipalidad de Santa Ana brindará charlas de capacitación en los centros educativos (primaria y secundaria) públicos y privados del cantón, con el objetivo de educar a la población infantil y juvenil, en el proceso de recuperación ambiental de la zona geográfica, atendiendo los factores biogeofísicos.
2012	Código Municipal.(Última reforma)	La jurisdicción territorial de la municipalidad es el cantón respectivo, cuya cabecera es la sede del gobierno municipal. El gobierno y la administración de los intereses y servicios cantonales estarán a cargo del gobierno municipal.	Art.75 c) Separar, recolectar o acumular, para el transporte y la disposición final, los desechos sólidos provenientes de las actividades personales, familiares, públicas o comunales, o provenientes de operaciones agrícolas, ganaderas, industriales, comerciales y turísticas, solo mediante los sistemas de disposición final aprobados por la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud. f) Contar con un sistema de separación, recolección, acumulación y disposición final de desechos sólidos, aprobado por la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud.
2016.	Plan General De Manejo Zona Protectora Cerros De Escazú 2015-2025	Establecer los lineamientos para la gestión, manejo y conservación de la Zona Protectora Cerros de Escazú, para asegurar el uso sostenible de los servicios ecosistémicos, generando bienestar humano para las comunidades locales y organizaciones, durante el período 2015-2025.	El plan de acción de la ZPCE basado en cinco componentes estratégicos, los cuales están integrados por objetivos y metas, que a su vez son implementadas por acciones y medios de verificación, estos son: 1. Gerencia institucional 2. Control, Protección y Gestión del Riesgo 3. Conservación, Uso sostenible de la Biodiversidad y Gestión de Servicios de los Ecosistemas 4. Alianzas y Participación con la Sociedad 5. Turismo Sostenible.
2017.	Política Ambiental Institucional	Impulsar una Política Ambiental Cantonal que también requiere el aval del Concejo Municipal.	La Municipalidad de Santa Ana, mediante su Alcaldía se compromete con los principios del Desarrollo Sostenible, en todos sus procesos, al implementar la mejora continua institucional, el uso racional de sus recursos naturales, y minimizar la contaminación del ambiente, en cumplimiento de la normativa nacional, y con la participación activa, inclusiva y significativa de sus colaboradores.

Fuente: elaboración propia.

A. 7. Comparación de las variables de los POAs

<i>Año</i>	<i>Desarrollo Sostenible/ Cambio Climático</i>	<i>Plan De Desarrollo Municipal</i>	<i>Políticas Institucionales</i>
2011	No menciona	<p>Gestión Ambiental: Administración del riesgo sobre los recursos naturales orientado a la sostenibilidad del medio.</p> <p>Ordenamiento Territorial: Administración el territorio orientado al cumplimiento del Plan Regulador.</p> <p>Sector Ambiental:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar la reducción de los riesgos a desastres y emergencias en el cantón. 2. Promover acciones de gestión ambiental orientadas a fomentar la protección del ambiente y la generación de estilos de vida sostenibles y en armonía con la naturaleza. 	No menciona
2012	No menciona	<p>Ordenamiento Territorial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener los espacios públicos, seguros y accesibles, para el disfrute de la ciudadanía. 2. Ordenar el uso del territorio tomando en cuenta las tendencias del desarrollo nacional, la sostenibilidad de los recursos y la reducción del riesgo. <p>Sector Ambiental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar la reducción de los riesgos a desastres y emergencias en el cantón. 2. Promover acciones de gestión ambiental orientadas a fomentar la protección del ambiente y la generación de estilos de vida sostenibles y en armonía con la naturaleza. <p>Sector Territorial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenar el uso del territorio tomando en cuenta las tendencias del desarrollo nacional, la sostenibilidad de los recursos y la reducción del riesgo. 	No menciona
2013	No menciona	<p>Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar acciones para la reducción, mitigación y compensación de los riesgos, por condiciones de vulnerabilidad y amenazas de origen natural, antropogénico o socio natural. <p>Gestión y Control Ambiental.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar acciones que permitan el cumplimiento de la normativa vigente y la consolidación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar sostenibilidad ambiental y gestión del riesgo a desastres. 2. Planificar el ordenamiento territorial y habilitar sitios públicos.
2014	No menciona	<p>Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar acciones para la reducción, mitigación y compensación de los riesgos, por condiciones de vulnerabilidad y amenazas de origen natural, antropogénico o socio natural. <p>Gestión y Control Ambiental.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar acciones que permitan el cumplimiento de la normativa vigente y la consolidación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar el Riesgo por causas naturales, antropogénicas o socio naturales. 2. Promover la sostenibilidad Ambiental. 3. Promover la participación de todos los actores sociales en

		Ordenamiento Territorial. 1. Ordenar el uso del territorio tomando en cuenta las tendencias del desarrollo nacional, la sostenibilidad de los recursos y la reducción del riesgo.	los procesos de Desarrollo Local.
2015	No menciona	No tiene el mismo formato	No tiene el mismo formato
		Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias 1. Implementar acciones para la reducción, mitigación y compensación de los riesgos, por condiciones de vulnerabilidad y amenazas de origen natural, antropogénico o socio natural. Gestión y Control Ambiental. 1. Ejecutar acciones que permitan el cumplimiento de la normativa vigente y la consolidación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente en el Cantón de Santa Ana.	1. Gestionar el Riesgo por causas naturales, antropogénicas o socio naturales. 2. Promover la sostenibilidad Ambiental. 3. Planificar el ordenamiento territorial 4. Promover la participación de todos los actores sociales en los procesos de Desarrollo Local.
2016	No menciona	Ordenamiento Territorial. 1. Ordenar el uso del territorio tomando en cuenta las tendencias del desarrollo nacional, la sostenibilidad de los recursos y la reducción del riesgo. Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias 1. Implementar acciones para la reducción, mitigación y compensación de los riesgos, por condiciones de vulnerabilidad y amenazas de origen natural, antropogénico o socio natural. Gestión y Control Ambiental. 1 Ejecutar acciones que permitan el cumplimiento de la normativa vigente y la consolidación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad ambiental y la promoción de estilos de vida amigables con el ambiente en el cantón de Santa Ana.	
2017	No menciona	1. Gestionar el riesgo por causas naturales, antropogénicas o socio naturales. 2. Promover la sostenibilidad ambiental. 3. Promover la participación de todos los actores sociales en los procesos de Desarrollo Local.	

Fuente: elaboración propia.

A. 8. Invitación al taller de consulta a expertos locales

Nadiezhdá Céspedes y María Pía Montero le invitan al:

Taller de consulta a Expertos Locales

Como parte de su proyecto final de graduación de la Licenciatura de Relaciones Internacionales con énfasis en la Gestión de la Cooperación Internacional:

“ Propuesta estratégica para el gobierno local de Santa Ana , que contribuya al cumplimiento de los compromisos adquiridos por Costa Rica en la COP 21”

Lugar: Casa del Pensionado, Santa Ana
Fecha: 01 de septiembre del 2017
Hora: 03:30 pm

A. 9. Lista de asistencia al taller de consulta a expertos locales

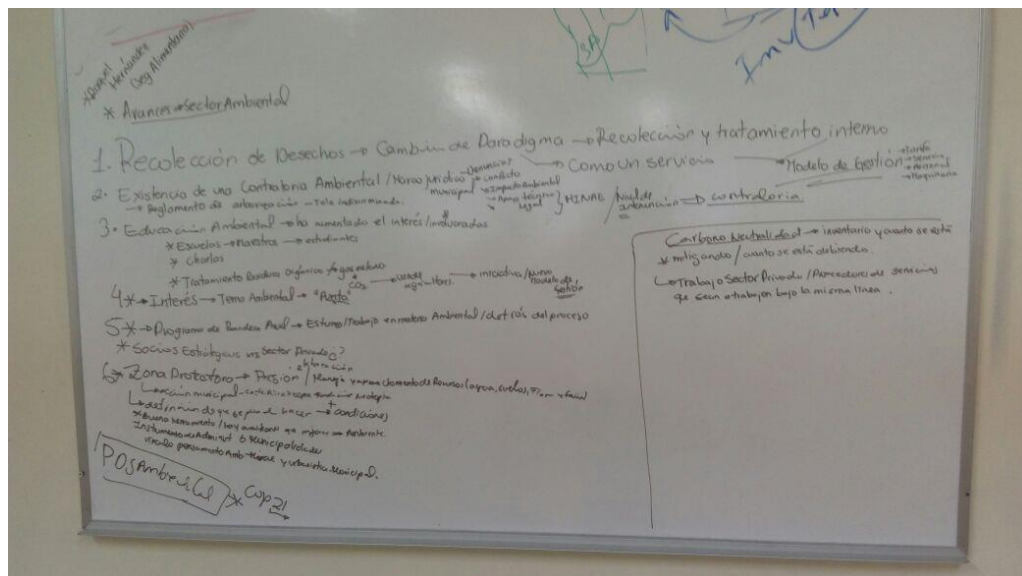
Taller de Consulta a Expertise Local.

Fecha: 01 de septiembre del 2017. Hora: 03:30 pm
Lugar: Casa del Pensionado, Santa Ana.
Encargadas: Nadiezhdá Céspedes y María Pía Montero.

Nombre	Correo electrónico	Institución / Departamento
Alberto Ureño Homara	alberto.ureno@sbmboaco.cr	Contraloría Ambiental Muni. Santa Ana
Helmut Johnson Modripal	hjohnson@ssantaana.go.cr	Gestión Ambient. Muni. Santa Ana

A. 10. Fotografías del taller de consulta a expertos locales

1. Anotaciones sobre las acciones realizadas desde la Municipalidad de Santa Ana.



2. Conversatorio



A. 11. Instrumento de consulta a expertos locales

Mediante el presente instrumento se busca corroborar cuáles acciones llevadas a cabo desde la Municipalidad de Santa Ana se consideran logros en materia de cambio climático, los obstáculos que dichas acciones debieron sortear y las acciones que se pueden realizar desde el cantón santaneño para aportar al cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por Costa Rica en la 21 Conferencia de las Partes de la Convención Marco del Cambio Climático de las Naciones Unidas (COP 21) en París 2015. Esta información solo será utilizada para fines académicos del Proyecto Final de Graduación de la Licenciatura de Relaciones Internacionales con énfasis en Gestión de la Cooperación Internacional: “Lineamientos estratégicos para el gobierno local de Santa Ana que contribuya al cumplimiento de los compromisos adquiridos por Costa Rica en la COP21”.

1. En el cuadro siguiente se presenta una serie de conclusiones con respecto a las acciones municipales en materia de cambio climático. Marque del 1 al 5 según su grado de acuerdo con las mismas, siendo 1 total desacuerdo y 5 en total acuerdo.

Enunciado	Calificación
a. La gestión de residuos sólidos una preocupación municipal cuyos avances pueden ser catalogados como un éxito en la lucha contra el cambio climático.	
b. La creación de la Contraloría ambiental aporta criterios legales, técnicos y administrativos de valor a la fiscalización de las acciones ambientales en el cantón.	
c. Es importante que la Municipalidad se involucre en la educación no formal de los santaneños en contenidos ambientales y ecológicos, es decir, que vaya más allá del accionar con los centros educativos del cantón.	
d. La lucha contra el cambio climático y el cuidado del ambiente es una preocupación para las autoridades políticas del cantón de Santa Ana.	
e. Ser galardonado con la Bandera Azul es un orgullo para la municipalidad ya que refleja las acciones correctas que se han desarrollado en pro del ambiente.	
f. Es necesario desarrollar un Plan de Desarrollo Sostenible Ambiental que establezca los usos reales que se le puede dar a la Zona Protectora Cerros de Escazú y alternativas de desarrollo que en conjunto permitan darle valor a los terrenos y salvaguarda del ecosistema del lugar.	
g. Se deben incentivar las alianzas público - privadas para alcanzar las metas ambientales que la municipalidad ha planteado para el cantón.	
h. El factor económico o falta de presupuesto es una limitante considerable para el desarrollo de más iniciativas en pro del ambiente	
i. Existen oposiciones /intereses políticos contradictorios que atentan contra la estabilidad de las acciones relacionadas con la gestión ambiental.	
j. Es de vital importancia que se mantenga una coordinación sólida y continua entre las 4 direcciones municipales (Ordenamiento Territorial, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Gestión Ambiental y Contraloría Ambiental) en pro de la Gestión Ambiental potencializa el éxito de las acciones realizadas.	

k. Se hace necesaria un acercamiento entre el Gobierno Central y en Gobierno Local para trabajar y coordinar esfuerzos, iniciativas y proyectos en pro de Ambiente, a favor de su implementación.	
l. Debe existir una estructura vertical entre la Contraloría Ambiental y la Unidad de Gestión Ambiental en relación con las otras direcciones municipales para el beneficio del área temática.	

2. Desea agregar algún comentario sobre las afirmaciones anteriores
3. ¿Considera que hace falta otras iniciativas que no fuesen mencionadas en el cuadro anterior? De ser positiva su respuesta, indique cuáles.
4. ¿Cuáles obstáculos debieron sortear las acciones que mencionó anteriormente?
5. ¿Qué medidas de contingencia consideran necesarias para evitar los obstáculos mencionados?
6. Enumere las siguientes Contribuciones Nacionalmente Determinadas por Costa Rica de acuerdo al grado de la relación que considere existe entre las mismas y el accionar municipal.

. Contribuciones Nacionalmente Determinadas	Calificación
a. Desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al año 2018 que abarque 10 sectores	
b. Poner en marcha una estrategia de Desarrollo Verde e Inclusivo (DIV).	
c. Aumentar la cobertura forestal al 60% del país.	
d. Consolidar el mecanismo de Pago por Servicios Ambientales y la certificación forestal.	
e. Consolidar el Sistema Nacional de Corredores Biológicos y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.	
f. Formular e implementar una Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2030 con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).	
g. Contar para el año 2020 con planes de ordenación territorial en todas las ciudades y todos los cantones costeros, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas.	
h. Crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo.	
i. Aumentar la cobertura, mantenimiento y sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial hasta un 90% al año 2030.	
j. Establecer un programa de vigilancia de la salud al año 2018 que le dé seguimiento a las patologías asociadas a los efectos del cambio climático.	
k. Consolidar un Sistema Nacional de Información en Cambio Climático.	

7. De las contribuciones que ubicó en los 3 primeros puestos, genere una recomendación de cómo accionar para aportar a su consolidación.

Contribución	Recomendación
1	
2	
3	

1. Desea agregar algún comentario sobre las afirmaciones anteriores

A. 12. Ficha técnica del cantón de Santa Ana.



Datos Generales

Posición Geográfica: Las coordenadas geográficas medias del cantón de Santa Ana están dadas por 09°55'09" latitud norte y 84°12'30" longitud oeste.

Anchura máxima es de trece kilómetros, en dirección norte a sureste, desde el Puente de Mulas hasta los cerros de Escazú.

Límites:

- **Norte:** colinda con Heredia y Alajuela.
- **Este:** colinda con el Cantón de Escazú
- **Oeste:** Colinda con el Cantón de Mora.
- **Sur:** Colinda con el cantón de Mora

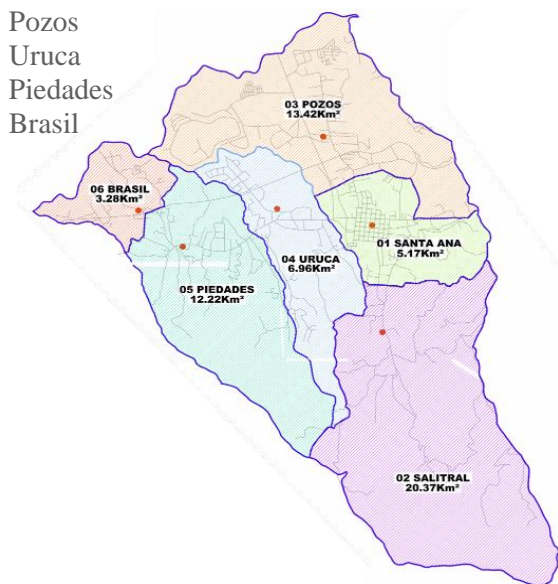
Cantón Santa Ana



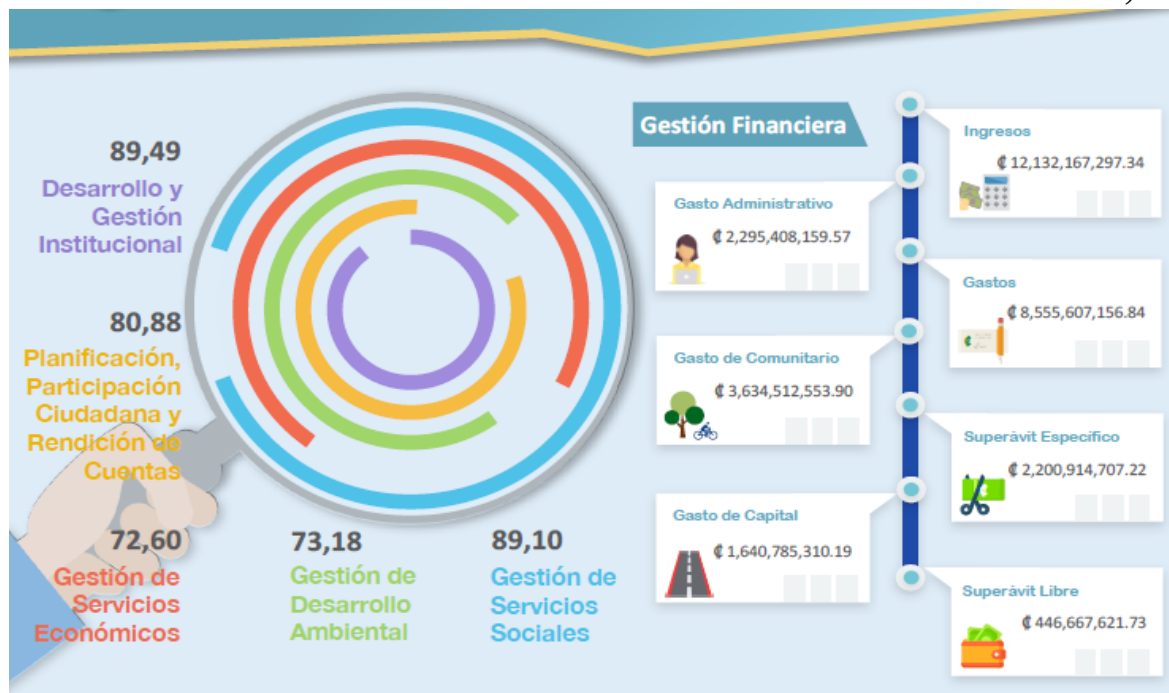
En ley No. 8 de 29 de agosto de 1907, se erigió Santa Ana con seis distritos como el cantón número nueve de la provincia de San José. Se designó como cabecera de cantón Santa Ana.

Distritos:

- Santa Ana (Ciudad cabecera y distrito primero)
- Salitral
- Pozos
- Uruca
- Piedades
- Brasil



A. INDICE DE GESTIÓN MUNICIPAL 2016 **81,27**



Datos Generales

“Santa Ana, hoy en día es un polo de atracción comercial y residencial, es uno de los lugares más exclusivos de Costa Rica, en los últimos 10 años se han desarrollado una serie de inversiones privadas que han creado ese ambiente de exclusividad. La zona franca “Forum” se instaló Procter & Gamble, y otras multinacionales como Hewlett Packard, Western Unión, Maersk Sealand, Cisco Systems e incluso la Bolsa nacional de Valores. En la segunda etapa de Forum ya se instaló la empresa Oracle. En la parte rural de Santa Ana (distrito Salitral) se conserva la tradición del cultivo de cebolla, hortalizas y café, y Proyecto Eólico Valle Central de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz y el Consorcio Eólico IBM.” (Inder, 2014; 26)

Producción agrícola en Santa Ana: presenta una marcada especialización en cebolla, chile y tomate, hortalizas de hojas apio, culantro, lechugas, puerro, perejil sin olvidar la importancia de los cultivos perennes como el café, según el MAG 2014.

Por otro lado, se cuenta comercialización de artesanía en cerámica y artesanía en barro. Así como, el desarrollo de proyectos urbanísticos horizontales y verticales.

Áreas protegidas, reservas naturales y zonas de protección del territorio.

Nombre de zona de protección	Ubicación	Tipo	Hectáreas
Cerros de Escazú	Santa Ana/Mora	Zona de Protección	7 174

Fuente: Inder, 2014; 115

Hidrografía

El sistema fluvial del cantón de Santa Ana, corresponde a la cuenca del Río Grande de Tárcoles, el cual pertenece a la vertiente del Pacífico. El cantón es drenado por el río Uruca junto con sus afluentes el río Corrogres al que se le unen las quebradas Lajas y Rodríguez; así como, por el río Oro y las quebradas Navajas, Pilas, Canca, La Cruz, San Marcos y Muerte. Los citados cursos de agua nacen en la ladera noroeste de los cerros de Escazú, los cuales se unen al río Virilla, y presentan una dirección de sureste a noroeste y de noreste a suroeste.

El río Virilla y la quebrada Muerte son límites cantonales; el primero con Alajuela, de la provincia del mismo nombre y Belén de la provincia de Heredia; y la segunda con el cantón de Mora.

Número de MIPYMES presentes en el territorio:

135 Mipymes registradas en el cantón, según el MEIC en el 2014.

Geomorfología

El cantón de Santa Ana presenta tres unidades geomórficas, denominadas forma originada por acción intrusiva, de origen volcánico y originado por remoción en masa. La unidad originada por acción intrusiva, se divide en dos subunidades llamadas Macizo de Escazú y Loma del Alto de las Palomas.

Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica					
Cantón: 109 Santa Ana					
Extensión territorial (Km ²):		61,4			
(Entre paréntesis se indica la posición del cantón con respecto al total de cantones)					
Índice ó Indicador	Año				
	2010	2011	2012	2013	2014
IDHc (Índice de Desarrollo Humano Cantonal)	0,902 (2)	0,900 (3)	0,926 (2)	0,925 (2)	0,944 (1)
IEVc (Índice de Esperanza de Vida Cantonal)	0,865 (20)	0,884 (21)	0,902 (8)	0,851 (45)	0,882 (16)
Esperanza de vida (años)	80,3	80,9	81,6	79,8	80,9
ICc (Índice de conocimiento cantonal)	0,867 (53)	0,853 (63)	0,876 (60)	0,924 (47)	0,949 (44)
Tasa de matriculación primaria (%)	92,8	87,9	81,8	94,1	91,0
Tasa de matriculación secundaria (%)	78,1	76,7	83,1	88,5	94,3
Tasa de matriculación global (%)	81,8	79,5	82,8	89,9	93,4
Tasa de alfabetización adulta (%)	98,3	98,4	98,6	98,8	98,9
IBMc (Índice de Bienestar Material Cantonal)	0,975 (2)	0,963 (2)	1,000 (1)	1,000 (1)	1,000 (1)
Consumo per cápita de electricidad (Kwh)	1277,1	1262,0	1350,9	1361,1	1366,2
IPHC (Índice de Pobreza Humano Cantonal)	12,288 (14)	12,984 (13)	11,850 (6)	11,545 (19)	12,072 (13)
IPGc (Índice de Potenciación de Género Cantonal)	0,890 (2)	0,906 (2)	0,930 (2)	0,927 (2)	0,929 (1)
IDGc (Índice Desarrollo Relativo Género Cantonal)	0,824 (3)	0,827 (3)	0,861 (2)	0,847 (2)	0,883 (1)
Población (habitantes)	52.357	53.189	54.030	54.891	55.733

A. 13. Cuestionario a expertos locales para la validación de las recomendaciones.

Mediante el presente instrumento se busca verificar cuáles recomendaciones estratégicas se pueden realizar desde el cantón de Santa Ana para aportar al cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas por Costa Rica en la 21 Conferencia de las Partes de la Convención Marco del Cambio Climático de las Naciones Unidas (COP 21) en París 2015.

Sección 1

1. En la siguiente tabla marque con una “X”, cuáles contribuciones nacionalmente determinadas considera que se pueden trabajar desde el gobierno local de Santa Ana y cuáles son responsabilidad exclusiva del gobierno nacional.

Contribuciones nacionalmente determinadas	Gobierno local	Gobierno Nacional
1. Consolidar un Sistema Nacional de Información en Cambio Climático.		
2. Reducir la demanda de energía y las emisiones de GEI (eficiencia y conservación energética, estrategias sectoriales bajas en emisiones)		
3. Descarbonización del suministro de energía (electricidad, biocombustibles)		
4. Sustitución de combustibles para uso final (edificios, transporte, industria)		
5. Manejando sumideros de carbono (planes de uso del suelo, reforestación, deforestación evitada)		
6. Desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al año 2018 que abarque 10 sectores.		
7. Poner en marcha una estrategia de Desarrollo Verde e Inclusivo		
8. Formular e implementar una Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2030 con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).		
9. Contar para el año 2020 con planes de ordenamiento territorial en todas las ciudades y todos los cantones costeros, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas.		
10. Crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo.		

11. Consolidar el mecanismo de Pago por Servicios Ambientales y la certificación forestal.		
12. Aumentar la cobertura forestal al 60% del país.		
13. Consolidar el Sistema Nacional de Corredores Biológicos y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.		
14. Aumentar la cobertura, mantenimiento y sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial hasta un 90% al año 2030.		
15. Establecer un programa de vigilancia de la salud al año 2018 que le dé seguimiento a las patologías asociadas a los efectos del cambio climático.		
16. Compromiso de buscar fuentes de financiamiento sostenible para la implementación de los planes de adaptación y mitigación.		

2. En la siguiente tabla se le presenta una selección de la Contribuciones Nacionalmente Determinadas para el Acuerdo de París y recomendaciones de estrategias para abordar cada compromiso desde la Municipalidad de Santa Ana. Indique su nivel de acuerdo con las recomendaciones propuestas, siendo 1 en desacuerdo y 3 de acuerdo con su viabilidad en la realidad cantonal.

Contribuciones nacionalmente determinadas	Recomendación propuesta	Grado de concordancia
A. 1. Reducir la demanda de energía y las emisiones de GEI (eficiencia y conservación energética, estrategias sectoriales bajas en emisiones)	Participación en el Programa País de Carbono Neutralidad categoría cantonal.	
2. Descarbonización del suministro de energía (electricidad, biocombustibles)		
3. Sustitución de combustibles para uso final (edificios, transporte, industria)		
4. Manejando sumideros de carbono (planes de uso del suelo, reforestación, deforestación evitada)		
5. Poner en marcha una estrategia de Desarrollo Verde e Inclusivo (DIV).	Concientizar y capacitar a las y los habitantes del cantón.	
	Acercamiento a los sectores productivos (agropecuario, industrial y comercial)	

	Generar incentivos que promuevan la participación activa, informada y constante por parte de los actores locales en las estrategias implementadas por la municipalidad.	
6. Contar para el año 2020 con planes de ordenamiento territorial, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas.	Plan integral de ordenamiento territorial y usos del suelo. Articular el accionar municipal con los lineamientos de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, Política Nacional de Gestión de Riesgo, Política Nacional de Mitigación y Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático.	
7. Crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo.		
8. Aumentar la cobertura forestal al 60% del país.	Plan de Desarrollo Integral que permita su adecuada gestión y protección.	
9. Compromiso de buscar fuentes de financiamiento sostenible para la implementación de los planes de adaptación y mitigación.	Cooperantes internacionales	
	Cooperación descentralizada (otros gobiernos locales, ONG's nacionales)	
	Alianzas Público- Privadas	

3. En la siguiente tabla, solo si lo considera necesario, anote al menos una recomendación de estrategia, para abordar desde la realidad cantonal, las contribuciones nacionalmente determinadas que no se haya mencionado en la pregunta anterior.

Contribución Nacionalmente Determinada	Recomendación
1.	
2.	

4. En la siguiente tabla se le presenta una serie de medidas de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, indique su nivel de acuerdo con las recomendaciones propuestas, siendo 1 en desacuerdo y 3 de acuerdo con su viabilidad en la realidad cantonal.

Medidas de mitigación por sector	Grado de concordancia
Movilidad sostenible	
1. Promoción del uso de bicicletas: ciclo vías, parqueos exclusivos, bicicletas públicas.	
2. Plan de Movilidad Cantonal	
3. Nodos Intermodales: centros para realizar el trasbordo a diferentes medios de transporte.	
4. Promoción de la Eco-Conducción	
5. Paradas que promuevan el uso del transporte público	
6. Premio a la Innovación en Movilidad Sostenible: incentivo para las empresas y sociedad civil que promuevan la movilidad sostenible	
7. Gestión de parqueos públicos: reducción de patentes.	
8. Acceso a información de Sistema de Transporte: para los usuarios, acceso a horarios y rutas	
9. Carriles exclusivos de transporte público	
Movilidad eléctrica	
1. Sustitución de motocicletas y flota liviana interna de la Municipalidad	
2. Estaciones de recarga de vehículos eléctricos como servicio	
Gestión de residuos	
1. Pilas en hileras aireadas pasivamente: tratamiento para la degradación de materia orgánica (residuos de jardín y comida) al aire libre	
2. Vermicompost: proceso de compostaje que utiliza lombrices de tierra para crear una mezcla heterogénea de residuos orgánicos.	
3. Optimización de rutas de recolección	
4. Pilas estáticas aireadas activamente: tratamiento para la degradación de materia orgánica (residuos de jardín y comida) con aireación asistida	
5. Tambores rotativos: método de compostaje se realiza en un recipiente cerrado.	
6. Estrategia de recolección de residuos valorizables.	

5. En la siguiente tabla se le presenta una serie de medidas relacionadas con la Gestión de Riesgo que deberían ser incluidas en el Plan Anual Operativo de la Municipalidad y en su matriz de desempeño según la Comisión Nacional de Emergencias. Indique su nivel de acuerdo con las recomendaciones propuestas, siendo 1 en desacuerdo y 3 de acuerdo con su viabilidad en la realidad cantona

Medidas de Gestión de Riesgo	Grado de concordancia
1. Creación o contratación de análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo.	
2. Mejorar los sistemas de observación, alerta, alarma y respuesta en la(s) cuenca(s) del municipio	
3. Organizar y capacitar a las comunidades vulnerables priorizadas en prevención, preparativos y respuesta.	
4. Efectuar un análisis integral de la gestión del riesgo (GR) y vulnerabilidad en las cuencas hidrográficas del municipio.	
5. Zonificar áreas críticas del riesgo de las comunidades del municipio, con criterio técnico-científico tendiente a aplicar acciones municipales de regulación y control con base en el actual plan regulador.	
6. Identificar, mediante inspecciones técnicas, las condiciones del riesgo de los sitios bajo amenaza y aplicar medidas de seguimiento, control y advertencia.	
7. Fortalecer y consolidar los Comités Cantonales de Emergencia y redes en G	
8. Desarrollar campañas de divulgación sobre planes comunales en GR cantonal, incluyendo la zona costera, para los cantones con límites costeros.	
9. Realizar simulaciones y simulacros según lo dispuesto en el Plan Anual del Comité Municipal de Emergencias.	
10. Mejorar la infraestructura para albergues temporales (salones comunales) con estándares en GR para alojamiento de población vulnerable a los desastres	

Sección 2. Cooperación Internacional.

5. ¿Sabe si la municipalidad de Santa Ana ha tenido experiencias de trabajo en conjunto con cooperación internacional para el desarrollo?

Si () no () (pase a la siguiente sección)

6. ¿Sabe en qué temáticas se ha recibido el apoyo de cooperantes internacionales?

Si () no () (pase a la siguiente sección)

7. Complete la siguiente tabla con la información solicitada

Tipo de cooperación	Entidad cooperante	Objetivo de la intervención	Fecha de intervención

Sección 3. Alianzas Público- privadas

8. ¿Sabe si la municipalidad de Santa Ana ha tenido experiencias de trabajo en alianzas público- privadas?

Si () no () (de por finalizado el cuestionario)

9. ¿Sabe en qué temáticas se ha recibido el apoyo de alianzas público- privadas?

Si () no () (de por finalizado el cuestionario)

10. Complete la siguiente tabla con la información solicitada

Organizaciones aliadas	Objetivo de la intervención	Fecha de intervención

A. 14. Contribuciones nacionales y el gobierno local de Santa Ana

<i>Contribuciones Nacionalmente Determinadas</i>	<i>Gobierno local</i>	<i>Gobierno Nacional</i>
1. Consolidar un Sistema Nacional de Información en Cambio Climático.		X
2. Reducir la demanda de energía y las emisiones de GEI (eficiencia y conservación energética, estrategias sectoriales bajas en emisiones)	X	
3. Descarbonización del suministro de energía (electricidad, biocombustibles)	X	
4. Sustitución de combustibles para uso final (edificios, transporte, industria)	X	
5. Manejando sumideros de carbono (planes de uso del suelo, reforestación, deforestación evitada)	X	
6. Desarrollar un Plan Nacional de Adaptación al año 2018 que abarque 10 sectores.		X
7. Poner en marcha una estrategia de Desarrollo Verde e Inclusivo (DIV).	X	X
8. Formular e implementar una Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2016-2030 con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).		X
9. Contar para el año 2020 con planes de ordenamiento territorial en todas las ciudades y todos los cantones costeros, contemplando la vulnerabilidad al cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación respectivas.	X	
10. Crear al año 2020, métodos para identificar y corregir vulnerabilidades físicas de los sistemas de infraestructura pública y los asentamientos humanos, y contar con un programa nacional de monitoreo.	X	
11. Consolidar el mecanismo de Pago por Servicios Ambientales y la certificación forestal.		X
12. Aumentar la cobertura forestal al 60% del país.	X	X
13. Consolidar el Sistema Nacional de Corredores Biológicos y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.		X
14. Aumentar la cobertura, mantenimiento y sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial hasta un 90% al año 2030.	X	X
15. Establecer un programa de vigilancia de la salud al año 2018 que le dé seguimiento a las patologías asociadas a los efectos del cambio climático.		X
16. Compromiso de buscar fuentes de financiamiento sostenible para la implementación de los planes de adaptación y mitigación.	X	

Fuente: elaboración propia.

A. 15. Instrumento de consulta a los habitantes del cantón.

Mediante el presente instrumento se busca conocer la opinión de las y los habitantes del cantón de Santa Ana sobre cambio climático, desarrollo sostenible y accionar municipal en materia ambiental.

1. Edad ____ 2. Sexo ____ 3. Distrito de residencia ____
4. Nivel educativo a. Primaria b. Secundaria incompleta c. Secundaria completa
d. Universidad incompleta e. Universidad Completa
5. ¿Realiza usted alguna acción en beneficio del ambiente?
 - a. Reciclaje
 - b. Reutilización de materiales
 - c. Reducción del uso de productos contaminantes (plásticos, químicos)
 - d. Uso del transporte público
 - e. Reducción del consumo de agua
 - f. Reducción del consumo de energía eléctrica
 - g. Plantar árboles.
 - h. Separa la basura
 - i. Otro
6. ¿Por qué si o por qué no realiza acciones en pro del ambiente?
7. Si la municipalidad tuviera programas para concientizar o educar sobre acciones en pro del ambiente ¿usted participaría? Si () No () ¿Por qué?
8. ¿Sabe qué es el cambio climático? No () Si () Explique
9. ¿Cómo afecta el cambio climático a su comunidad?
10. ¿Considera necesario que la municipalidad tome medidas para mitigar los efectos del cambio climático en el cantón? No () Si ()
11. ¿Considera necesario que la municipalidad tome medidas para adaptar el cantón a los efectos del cambio climático? No () Si ()
12. ¿Sabe qué es el desarrollo sostenible? No () Si () Explique
13. ¿Sabe si la municipalidad ha implementado iniciativas para promover el desarrollo sostenible? No () Si ()
14. ¿Considera importante preservar la Zona Protectora Cerros de Escazú? No () Si ()
15. ¿Considera que la Municipalidad de Santa Ana debería participar en el Programa País Carbono Neutralidad? No () Si ()