

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DERECHO AMBIENTAL



**SISTEMA GERENCIAL INTEGRADO
DE LA COMISIÓN CENTROAMERICANA
DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)**

LICENCIADA

LISBETH MIRELLA MENDOZA LÓPEZ

GUATEMALA, MARZO DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DERECHO AMBIENTAL

**SISTEMA GERENCIAL INTEGRADO DE LA COMISIÓN CENTROAMERICANA
DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por la Licenciada

LISBETH MIRELLA MENDOZA LÓPEZ

Previo a conferírsele el Posgrado Académico de

MAESTRA EN DERECHO AMBIENTAL

(Magíster Scientiae)

Guatemala, marzo de 2017



**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO: MSc. Gustavo Bonilla
VOCAL I: Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II: Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV: Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V: Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO: Lic. Fernando Antonio Chacón Urízar

CONSEJO ACADÉMICO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

DECANO: MSc. Gustavo Bonilla
DIRECTOR: MSc. Ovidio David Parra Vela
VOCAL: Dr. René Arturo Villegas Lara
VOCAL: Dr. Luis Felipe Sáenz Juárez
VOCAL: Mtro. Ronaldo Porta España

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

PRESIDENTE: Dr. Jorge Roberto Taracena Samayoa
VOCAL: MSc. Pablo Andrés Bonilla Hernández
SECRETARIO: MSc. Mario René Mancilla Barillas

RAZÓN: “El autor es el propietario de sus derechos de autor con respecto a la Tesis sustentada». (Artículo 5 del Normativo de tesis de Maestría y Doctorado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Escuela de Estudios de Postgrado).



Dra. Lucrecia Elinor Barrientos Tobar
DOCTORA EN DERECHO • ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, 05 de mayo de 2016

Señor Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Ciudad de Guatemala.

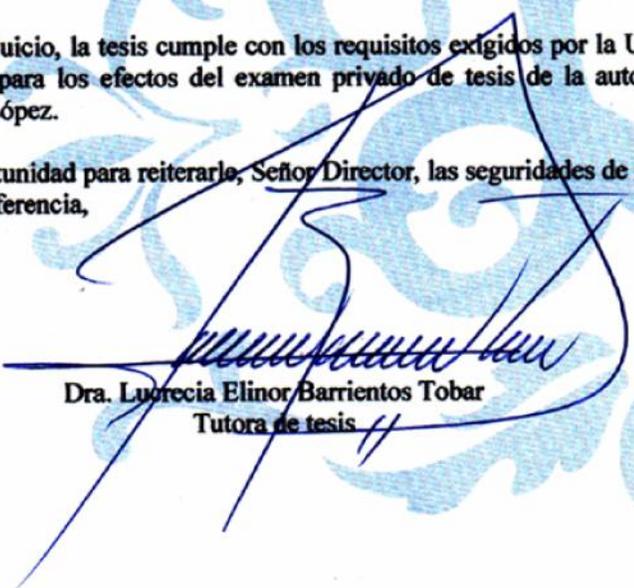
Estimado Sr. Director:

Tengo el agrado de informarle que he procedido a revisar la tesis titulada **"SISTEMA GERENCIAL INTEGRADO DE LA COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)"** elaborada por la licenciada Lisbeth Mirella Mendoza López.

Al respecto me permito informarle que he tenido varias reuniones con la licenciada Lisbeth Mirella Mendoza López para analizar el trabajo realizado y discutir algunos puntos relacionados con su tesis, formulándole algunas sugerencias, todo lo cual ella aceptó e hizo los arreglos necesarios en su trabajo de investigación, siendo dicha investigación sumamente interesante, de mucha actualidad y utilidad para Guatemala.

Por lo tanto, a mi juicio, la tesis cumple con los requisitos exigidos por la Universidad para ser aceptada para los efectos del examen privado de tesis de la autora Lisbeth Mirella Mendoza López.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle, Señor Director, las seguridades de mi especial consideración y deferencia,



Dra. Lucrecia Elinor Barrientos Tobar
Tutora de tesis //

Guatemala, 27 de febrero 2017

Mtro. Ovidio David Parra Vela
Director de la Escuela de Estudios de Postgrado,
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Señor director:

Por la presente, hago constar que he realizado la revisión de los aspectos de redacción y ortografía de la tesis:

**SISTEMA GERENCIAL INTEGRADO DE LA COMISIÓN
CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)**

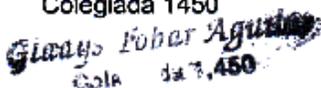
Esta tesis fue presentada por la Licda. Lisbeth Mirella Mendoza López de la Maestría en Derecho Ambiental de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En tal sentido, considero que, después de realizadas las correcciones indicadas, la tesis puede imprimirse.

Atentamente,



Dra. Gladys Tobar Aguilar
Revisora
Colegio Profesional de Humanidades
Colegiada 1450



Gladys Tobar Aguilar
Colegiada 1450



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

D.E.E.P. ORDEN DE IMPRESIÓN

LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
Guatemala, diez de marzo del dos mil diecisiete.-----

En vista de que la Licda. Lisbeth Mirella Mendoza López aprobó examen privado de tesis en la **Maestría en Derecho Ambiental**, lo cual consta en el acta número 21-2016 suscrita por el Tribunal Examinador y habiéndose cumplido con la revisión gramatical, se autoriza la impresión de la tesis titulada **“SISTEMA GERENCIAL INTEGRADO DE LA COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)”**. Previo a realizar el acto de investidura de conformidad con lo establecido en el Artículo 21 del Normativo de Tesis de Maestría y Doctorado.-----

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Dr. Ovidio David Parra Vela
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO





DEDICATORIA

A Dios:

Mi todo, porque siempre ha sido un amoroso padre para mí.

A mi Madre Santísima:

Porque ha llenado mi vida y es mi refugio.

A mi madre:

Clara Luisa López García

Por darme el don de la vida. Agradezco sinceramente todos sus sacrificios.

A mi esposo:

Ludwin Adolfo Álvarez Morales

Mi gran amor. Es una bendición del cielo haberte encontrado en la vida.

A mis amados hijos:

Ludwin Oscar Álvarez Mendoza

Diego Raúl Álvarez Mendoza

Son el centro de mi vida, mi motor, mi orgullo y alegría.

A mi suegra:

Ana María Morales Cuellar de Álvarez

Mi segunda madre, gracias por haberme adoptado.

A mis hermanos:

José Antonio Mendoza López y Erick Walter Leonel Jiménez López

Gracias por todo su apoyo.

Agradecimiento especial:

A mi cuñada Mónica Johana Álvarez Morales de Mendizábal, que ha sido un apoyo incondicional, que Dios la bendiga por siempre.

A todos los miembros de la familia López García:

Los amo.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	VII
--------------------	-----

CAPÍTULO I

1. La integración centroamericana en el tema ambiental y de desarrollo sostenible.....	1
1.1. Antecedentes y justificación	2
1.1.1. Creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, conocida con las siglas de CCAD	2
1.1.2. La CCAD en el proceso de integración centroamericana	5
1.1.3. Convenios y tratados internacionales en el tema ambiental de los cuales los países miembros de la CCAD son signatarios.....	8
1.1.4. Situación legal actual de la CCAD	9
1.1.5. Desarrollo sostenible.....	12
1.1.6. Administración pública	14
1.1.7. Estrategia Ambiental Regional Marco CCAD.....	16

CAPÍTULO II

2. Sistema de Información Gerencial Integrado.....	19
2.1.1. Delimitación del problema.....	21
2.1.2. Planteamiento del problema a investigar	23
2.1.2.1. Definición del problema	23
2.2. Diagnóstico de la situación actual de la CCAD.....	23
2.2.1. Pérdida de información desde 1989 al 2011	23
2.2.2. Estructura funcional de la CCAD	31
2.2.3. Fortalecimiento institucional.....	32



2.2.4.	Limitantes de la CCAD para el cumplimiento de sus objetivos	
2.3.	Transparencia.....	
2.4.	Fiscalización	38
2.4.1.	Documentación de procesos organizativos actuales	39
2.4.2.	Consolidación de la dimensión de estrategias y políticas institucionales de la CCAD	39
2.4.3.	Fortalecimiento del sistema de planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje organizacional	40
2.5.	Desarrollo de sistema administrativo-financiero-recursos humanos.....	40
2.6.	Presupuesto	40
2.7.	Compras y adquisiciones.....	41
2.8.	Contabilidad.....	41
2.9.	Auditoría	41
2.10.	Gestión de recursos humanos.....	42
2.11.	Fortalecimiento del sistema de comunicación y tecnología de información..	43
2.12.	El Sistema de Información Integrado.....	44
2.12.1.	El principio de coherencia estratégica.....	44
2.12.2.	Conceptualización del sistema de información gerencial integrado	45
2.13.	Dimensión estratégica y de políticas	46
2.14.	Sistema de planificación, ejecución, evaluación y aprendizaje organizacional	48
2.14.1.	Nivel operativo	49
2.14.2.	Evaluación de la calidad de la estrategia	49
2.14.3.	Sistema de monitoreo y evaluación	50
2.14.4.	Indicadores de ejecución e impacto	51
2.14.5.	Monitoreo del entorno	51
2.14.6.	Mecanismos de recopilación y análisis de información (medios de verificación).....	52
2.14.6.1.	Gestión adaptativa.....	52
2.14.6.2.	Aprendizaje	52



2.15. Sistema administrativo-financiero-recursos humanos gestión procesos administrativos	56
2.16. Sistema de comunicación y tecnología de información	56
2.17. Propuesta de proceso.....	57
2.18. Principios rectores del proceso.....	57
2.19. Punto de partida del proceso	59
2.19.1. Objetivo general	59
2.19.2. Objetivos intermedios.....	60
2.19.3. Etapas del proceso	61
2.19.4. Etapa de adopción del sistema	63
2.19.4.1. Productos esperados.....	63

CAPÍTULO III

3. Los elementos para la aplicación de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 y el ciclo de vida de los proyectos de la CCAD.....	65
3.1. Propuesta de proceso para el desarrollo de un Sistema de Información Gerencial Integrado	65
3.2. Áreas prioritarias del SIGI.....	68
3.2.1. Acceso rápido a la información	68
3.2.2. Generación de informes e indicadores.....	68
3.2.3. Solucionar el problema de falta de comunicación	68
3.3. Ruta crítica	70
3.4. Aprovechamiento de la base de datos de la CCAD en los temas de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020	73
3.4.1. Los elementos centrales del PARCA 2010-2015	73
3.4.2. Resultado 1. Fortalecer las capacidades nacionales y regionales para la generación y manejo de la información sobre biodiversidad	75
3.4.3. Resultado 2. Accesibilidad a la información clave sobre biodiversidad a través de una red regional de información	75



3.4.4.	Resultado 3. Conocer y dar seguimiento al estado de conservación de los ecosistemas y especies prioritarias de la región	76
3.5.	Ciclo de vida de proyectos.....	76
3.5.1.	La metodología de trabajo para formular y actualizar el procedimiento del ciclo de vida de los proyectos.....	77
3.5.2.	Objetivos que norma los procedimientos del ciclo de vida de proyectos .	77
3.5.3.	Proyectos regionales de cooperación de la CCAD	79
3.5.4.	Cooperación internacional	80
3.5.5.	Ciclo de vida de los proyectos en CCAD	81
3.5.5.1.	Etapa 1- Identificación	82
3.5.5.1.1.	Consideraciones en la etapa de identificación	83
3.5.5.1.2.	Pautas para la etapa de identificación.....	84
3.5.5.1.3.	Actores en la etapa de identificación	87
3.5.5.2.	Etapa 2- Formulación	87
3.5.5.2.1.	Pautas para la etapa de formulación	88
3.5.5.2.1.1.	Negociación, suscripción y puesta en marcha de acuerdos de cooperación.....	88
3.5.5.2.1.2.	Documento de programa/de la CCAD.....	90
3.5.5.2.1.3.	Propuesta de líneas presupuestarias para los proyectos de la CCAD.....	91
3.5.5.3.	Etapa 3 Ejecución de proyectos	94
3.5.5.3.1.	Contrataciones y adquisiciones.....	95
3.5.5.3.2.	Aportes de contrapartida	96
3.5.5.3.3.	Propuesta de cuantificación de contrapartida de los proyectos.....	97
3.5.5.3.4.	Administración financiera	98
3.5.5.3.5.	Monitoreo de programas y proyectos	99
3.5.5.3.6.	Esquemas de ejecución para el futuro	99
3.5.5.4.	Etapa 4 Cierre de proyectos.....	102



CAPÍTULO IV

4.	Propuesta del Sistema Gerencial Integrado de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).....	105
4.1.	Propuesta	106
	CONCLUSIONES.....	115
	BIBLIOGRAFÍA	117
	ANEXO I.....	123
	TRABAJO DE CAMPO.....	125
	ENTREVISTAS	125



INTRODUCCIÓN



La protección y uso sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida son los temas de creciente importancia a nivel mundial.

La región centroamericana cuenta con una entidad que es parte del Sistema de Integración Centroamericano (SICA), que tiene a su cargo la temática ambiental y una trayectoria reconocida desde 1989 a la fecha.

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) es un organismo que se encarga de temas políticos en materia de ambiente y recursos naturales, pero también tiene encomendada la ejecución de proyectos nacionales, bilaterales y regionales. El papel que debe ejercer es el de ente coordinador en materia del manejo de los recursos naturales, fortaleciendo a las instancias nacionales encargadas del tema. Además, debe propiciar el diálogo con la cooperación externa en programas macro para beneficio de todos los países de la región.

En cumplimiento de su mandato y con el afán de proponer sistemas integrados que permitan la gestión de los recursos naturales y manejo eficiente, la SE-CCAD y su Consejo de Ministros tomó la decisión de avanzar en la construcción de una agenda ambiental centroamericana, que contiene un conjunto de acuerdos regionales que le han permitido la acción concertada a partir de una visión compartida. Adicionalmente, se ha logrado que el tema ambiental se encuentre en el nivel más alto de decisión política regional, y que Centroamérica se presente con una sola voz como un modelo de integración que ha sido reconocido internacionalmente por otros continentes. Esto ha hecho que a lo largo de muchos años la cooperación internacional ha acompañado de manera decisiva los esfuerzos de la CCAD, tanto en sus procesos internos de fortalecimiento institucional, como en el financiamiento de proyectos y programas actualmente en ejecución.



Durante los 27 años de trabajo en la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y después de valorar la información generada por los proyectos ejecutados, se ha podido observar que buena parte de la misma se ha perdido a lo largo de este tiempo por no contar con una herramienta que consolide la información técnica, como la financiera y administrativa, que además sería el soporte para nuevas iniciativas en la región centroamericana.

Para que CCAD pueda armonizar la agenda global de ambiente y recursos naturales es necesario crear los instrumentos tecnológicos que le permitan realizar un monitoreo, y evaluación de los programas técnicos, administrativos y financieros que tiene a su cargo.

Los diagnósticos realizados a la fecha por la cooperación internacional, denotan la falta de un sistema integrado de gestión y otras herramientas que permitan la consolidación técnica y operativa de todas sus actividades, por lo que resulta imperativo que la CCAD desarrolle un Sistema Gerencial de Gestión Integrado para facilitar la evaluación y monitoreo de los proyectos que ejecuta, que incida en el mejoramiento constante de los procesos estratégicos, técnicos y administrativos, promoviendo la comunicación con donantes y usuarios; asimismo, debe hacer más efectivo el uso de los recursos humanos, financieros y materiales disponibles, propiciando el cumplimiento de la misión y visión de la organización.

Basados en lo expuesto, la formulación de la hipótesis: La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) actualmente carece de una herramienta que consolide la información que genera, tanto técnica como financiera. El Sistema de Información Gerencial Integrado es la herramienta que le permitirá la planificación, monitoreo y evaluación de los proyectos, así como mejorar el cumplimiento de las metas trazadas en la Estrategia Regional Ambiental (2015-2020), además de consolidar el régimen regional de cooperación e integración de la temática ambiental, que contribuya a la toma de decisiones que permitan mejorar la calidad de vida de la población centroamericana.



Desarrollar un sistema integrado de naturaleza modular permitirá a la CCAD, sobre la base de información oportuna, completa y confiable, procesos profundos de pensamiento, enfoque en la visión, coherencia en la comunicación, indicadores claros en todos los niveles de la organización, discusiones sobre la esencia de los procesos, atribución de responsabilidades personales y de la contribución individual a los objetivos con lo que se espera producir resultados operativos y estratégicos de alta calidad.

El planteamiento parece sencillo, pero su aplicación no lo es, se hace imperativo implementar un Sistema Gerencial Integrado que le permita cumplir con las tres funciones encomendadas: a) ejecutora, b) implementadora y c) administradora.

Por lo expuesto anteriormente, se propone en el presente trabajo la creación de un Sistema Gerencial Integrado para la CCAD, y en los cuatro capítulos que esta investigación se abordará los temas:

En el capítulo I: La Integración Centroamericana en el Tema Ambiental y de Desarrollo Sostenible describe brevemente la historia de la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo desde 1989, como parte del esfuerzo realizado por los gobernantes de la región centroamericana, y una muestra de la voluntad política para alcanzar la paz por la vía de la negociación buscando consensos y consolidando una agenda común.

La decisión de trabajar en forma conjunta en beneficio de la población de la región centroamericana para mejorar la calidad ambiental y propiciar las condiciones para un desarrollo sostenible es lo que propicia la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, y los diferentes órganos que la conforman, los compromisos adquiridos a través de alianzas estratégicas, la estructura funcional de la CCAD y un diagnóstico de la situación actual.



En el capítulo II: Sistema de Información Gerencial Integrado: se incluye toda la parte conceptual de un sistema de planificación estratégica y operativa, ya que requiere de mecanismos que permitan la evaluación de la ejecución y los resultados, que permitirán presentar una propuesta de fortalecimiento institucional de la CCAD para mejorar la coherencia entre las actividades realizadas en forma cotidiana y los objetivos trazados en la Estrategia Ambiental Regional Centroamericana Marco 2015-2020, así como la calidad de la ejecución de estas actividades.

Asimismo, se describe la situación actual de la CCAD y la pérdida de información a lo largo de los años 1989 al 2011.

En el capítulo III: Los elementos para la aplicación de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 y el Ciclo de Vida de los Proyectos de la CCAD.

La estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 es el principal instrumento para la coordinación de acciones de la CCAD.

Basados en la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020, y un fuerte énfasis en el trabajo intersectorial e interinstitucional en el marco del Plan Plurianual del SICA, en este capítulo se presenta la propuesta de proceso para el desarrollo de un Sistema Gerencial Integrado, se perfila como una herramienta que proporcionará al Consejo de Ministros, funcionarios, empleados, donantes y otros actores, información actualizada y oportuna para la toma de decisiones, especialmente en relación con la agenda política ambiental regional e internacional, buscando potenciar y facilitar la coordinación interinstitucional y la construcción conjunta de sinergias a favor de la integración regional ambiental y el desarrollo sostenible en Centroamérica.

En el capítulo IV: Propuesta del Sistema Gerencial Integrado de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se describe la propuesta del Sistema Gerencial, tomando en cuenta que en esta era de la información y de la



gestión del conocimiento es muy importante que no solamente los coordinadores o directores de proyectos manejen la información en forma eficiente, óptima y en el momento preciso sino que también todos los profesionales, técnicos y empleados operativos administren la información tanto administrativa, técnica, así como la información científica, que genera la gestión ambiental a nivel local como regional.

La creación del Sistema Gerencial Integrado de la CCAD tiene como objetivo principal el acceso a la información generada a través de los diferentes proyectos que ejecutan, así como a la gestión nacional realizada por las entidades de Gobierno que tienen a su cargo el tema de recursos naturales y medio ambiente, además de las entidades encargadas de la prevención y mitigación de los desastres naturales.

Asimismo, se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a expertos en la temática ambiental a nivel regional, y que han estado vinculados a la labor realizada por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) en los últimos 28 años.





CAPÍTULO I

1. La integración centroamericana en el tema ambiental y de desarrollo sostenible

El presente trabajo de investigación describe brevemente la historia de la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo dentro del esfuerzo realizado por los gobernantes de la región centroamericana, como muestra de la voluntad política para alcanzar la paz por la vía de la negociación. Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica se reunieron en 1986 buscando consensos y consolidando una agenda común.

En el seno de la Primera Reunión de Presidentes Centroamericanos denominada Esquipulas I¹, se estableció la formalización de las Reuniones de los Presidentes con el fin de buscar soluciones comunes en lo relacionado al mantenimiento de la paz y el desarrollo regional; sus miembros se comprometieron a respetar los derechos humanos, fomentar el pluralismo democrático, la integridad territorial y el derecho de todas las naciones a determinar libremente, sin injerencias externas, su modelo económico, político y social; se propuso la necesidad de dinamizar los procesos de integración económica y social del área, para el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo en beneficio de sus pueblos y para mejor enfrentar las serias dificultades de la crisis que les aqueja; asimismo, se comprometieron a impulsar soluciones conjuntas a los problemas económicos comunes, y dar especial énfasis al tema ambiental y desarrollo sostenible.

Es a través de esta decisión de trabajar en forma conjunta en beneficio de la población de la región centroamericana, para mejorar la calidad ambiental y propiciar las condiciones para un desarrollo sostenible que fue creada la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, y los diferentes órganos que la

¹ Presidentes Centroamericanos, *Declaración de Esquipulas I*, 1986



conforman, los compromisos adquiridos a través de alianzas estratégicas, estructura funcional de la CCAD y un diagnóstico de la situación actual.

1.1. Antecedentes y justificación

1.1.1. Creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, conocida con las siglas de CCAD

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, por sus siglas CCAD fue creada el 12 de diciembre de 1989 en San Isidro de Coronado, Costa Rica, por los presidentes de El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, con el fin de establecer "un régimen regional de cooperación para la utilización óptima y racional de los recursos naturales del área, el control de la contaminación, y el restablecimiento del equilibrio ecológico",² que garantice una mejor calidad de vida a la población centroamericana.

El Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo se suscribió el 17 de julio de 1991 en la ciudad de San Salvador, su principal objetivo es el de "facilitar a los Estados del Istmo Centroamericano la incorporación al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, en virtud de que en su respectivos territorios existen zonas geográficas de relevancia para la protección de ecosistemas del área, que es necesario conservar, y por ende desarrollar programas y proyectos relativos a la protección y mejoramiento del medio ambiente".³

Es a través de este instrumento que los países de Belice y Panamá se incorporaron y, por último, República Dominicana se unió como organismo asociado en el año 2005.

²*Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD. Pág. 1*

³*Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD. Pág. 1*



La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo tiene sustento legal en los tratados y convenios regionales dentro de los que se encuentran los siguientes:

- a) *Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo*, 1989
- b) *Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)*, 1991
- c) *Reglamento Interno de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo*, 1991
- d) *Convenio Centroamericano de Biodiversidad*, 1992
- e) *Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos*, 1992
- f) *Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales (ecosistemas plantaciones)*, 1993
- g) *Convenio Regional sobre Cambio Climático*, 1993
- h) *Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible*, 1994

La respuesta centroamericana a las preocupaciones del desarrollo y el impacto económico, social y ambiental en la década de los noventa, se materializó en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides).

En octubre de 1994 durante la Cumbre Ecológica de Managua, los presidentes de Centroamérica y el primer ministro de Belice, declararon que el nuevo rumbo de la región debe traducirse en el respeto a la dignidad inherente en las personas, a la promoción de sus derechos y en el respeto a la naturaleza, el mejoramiento constante de la calidad de vida y un cambio de actitud y comportamiento en los patrones de producción y consumo. Para lograr lo anterior, suscribieron la Alianza para el Desarrollo Sostenible (Alides), constituyéndose en un nuevo marco de integración y cooperación regional que incluye siete principios fundamentales para los centroamericanos.



Desde el punto de vista de sus principios, bases y objetivos, Alides plantea un planteamiento novedoso y un llamado al diálogo regional que coloca a la región en la posibilidad de encarar a fondo el tema de su modelo de desarrollo.

Alides constituye la estrategia regional de desarrollo acordada por los presidentes centroamericanos y cuyo objetivo fundamental se centra en el mejoramiento de la calidad de vida de los centroamericanos, en un marco integral para lograr la sostenibilidad política, económica, social y ambiental de la región.

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) es el órgano del Sistema de Integración Centroamericana, por sus siglas SICA, responsable de la agenda ambiental regional, el que se apoya en la Estrategia Regional Centroamericana 2015-2020 para alcanzar su objetivo.

Se han realizado varios esfuerzos para responder a su misión a través de los Planes Ambientales de la Región Centroamericana (Parca)⁴; el primero fue adoptado en 1999, correspondiendo al periodo 2000-2004, y estuvo orientado a operativizar la Alianza para el Desarrollo Sostenible (Alides) e iniciar la consolidación de la CCAD en su conjunto.⁵ El Parca II corresponde al periodo 2005-2009.⁶ Basado en el desarrollo de instrumentos para la gestión ambiental y alianzas intersectoriales regionales.

⁷El Parca III 2010-2014 es un modelo de gestión con énfasis en la gobernanza ambiental, centrado en aplicación y cumplimiento, agendas intersectoriales, proceso y programas permanentes, agendas y planes de trabajo basados en el enfoque de subsistemas del SICA, inversiones en desarrollo sostenible y adicionalmente, procura fortalecer el análisis estratégico de la CCAD para los entornos mundial, regional y nacional, a fin de mejorar su capacidad de propuesta para la eficacia en la

⁴ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, *Parca I*

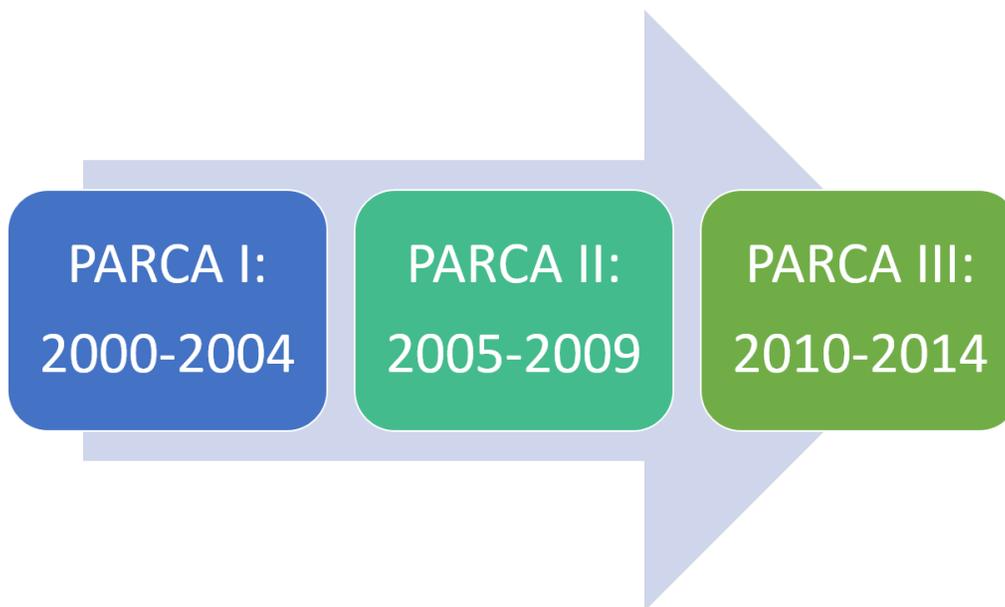
⁵ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. *Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020*. Pág.2

⁶ CCAD-Parca II, 2004. Pág. 4

⁷ CCAD-Parca III, 2009. Págs. 9,10 y 11

toma de decisiones y en la aplicación de su estrategia. Este instrumento estratégico se basaba en dos ámbitos de acción: la gestión política para lograr la transversalización de la gestión ambiental y la coordinación interinstitucional; y la gestión técnica para apoyar la aplicación nacional de las políticas regionales en el marco de los objetivos del Plan Plurianual del Subsistema Ambiental.

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia, 2015

1.1.2. La CCAD en el proceso de integración centroamericana

El proceso de integración centroamericano abarca distintos períodos de la historia de la región. Uno de los más recientes se remonta a tres décadas en el que se dieron los primeros pasos a fin de establecer el Mercado Común Centroamericano (Mercomún), que se interrumpió con el surgimiento de conflictos bélicos en la región. De esa época, sobrevivieron importantes instituciones rectoras del proceso, como la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Sieca) y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE-1961).



Luego de la pacificación y democratización de la región (Nicaragua, El Salvador y Guatemala), así como el establecimiento del Nuevo Orden Mundial, los gobiernos centroamericanos han reactivado el proceso de integración con el establecimiento de bloques regionales que permitan insertar al istmo en el panorama de integración global en aspectos políticos, económicos, sociales y ambientales.

A finales de los setenta y principios de los ochenta se dieron en la región centroamericana procesos a nivel nacional y regional para abordar la temática de género. Surgieron entonces en los países las oficinas de la mujer o familia, se consolidaron procesos regionales de grupos de mujeres en los distintos sectores (forestal, ambiental, económico, entre otros). En el caso de ambiente parte de este proceso culminó con la creación y legalización al interno de los gobiernos de políticas de equidad de género para el sector ambiental centroamericano en 1998.

⁸En la XIX Cumbre de Presidentes de Centroamérica realizada en Panamá el 12 de julio de 1997 se acordó revisar y fortalecer el proceso de integración centroamericano y en particular la institucionalidad en la que se sustenta, debido a que el entorno internacional y los compromisos adquiridos con la suscripción en Nicaragua en octubre de 1994 de la Alianza para el Desarrollo Sostenible (Alides) hicieron necesario y perentorio introducir esos cambios a fin de enfrentar con eficiencia y eficacia los desafíos del próximo milenio.

Con ese fin se busca adecuar la agenda de integración y sus órganos e instituciones de manera que propicien la participación de los hombres y las mujeres de la sociedad civil, el regionalismo abierto, el combate a la corrupción y el abatimiento de la pobreza de nuestros pueblos, especialmente de las mujeres y los grupos más desposeídos. En general, se busca afianzar institucionalmente el desarrollo humano sostenible de la región, el buen uso de los recursos naturales y la racionalización del gasto público.

⁸Presidentes Centroamericanos. *XIX Cumbre Centroamericana, Panamá 1997*



Tabla 1
Consolidación de la institucionalidad de la CCAD

FECHA	EVENTO
1989	Creación de la CCAD en el marco de los Acuerdos de Paz de Esquipulas II. En 1991, luego de la ratificación del Convenio Constitutivo por los países firmantes, comienza su funcionamiento oficial, integrándose posteriormente Panamá y Belice a esta iniciativa.
1991	Firma del Protocolo de Tegucigalpa, mediante el cual se crea el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), donde se incluye a la CCAD. El SICA propone en sus postulados un "nuevo orden ecológico en la región".
1992	Centroamérica asiste a la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, con una propuesta conjunta denominada Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, presentada oficialmente por los presidentes de la región, constituyéndose como un hecho sin precedentes en la historia centroamericana.
1993	Entra en vigor el Protocolo de Tegucigalpa, estableciéndose la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA).
1994	Los gobiernos de la región firman la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides), donde adquieren compromisos en materia política, social, cultural, económica y medio ambiente y recursos naturales.
1994	Los Estados Unidos se convierten en el primer socio extraregional de la Alides, al suscribir junto a los gobiernos centroamericanos, la Declaración Conjunta Centroamérica-USA, Concausa, cuyos objetivos son: la promoción del uso limpio y eficiente de la energía; la identificación, preservación y el uso sostenible de la incomparable biodiversidad de la región; y el fortalecimiento de los marcos legales e institucionales, los mecanismos de cumplimiento, y el mejoramiento y armonización de las normas de protección ambiental, para contribuir al cumplimiento de los compromisos de la Alides.
1995- 1996	Se desarrolla un ejercicio participativo con el propósito de identificar y priorizar las áreas de mayor impacto en la región, en el marco de Concausa, el cual se denominaron Evaluación Comparada de Riesgo.
1997	Se realiza la Cumbre de Panamá II, donde se acuerda fortalecer el Sistema de la Integración Centroamericana y se aprueban los "Lineamientos para el Fortalecimiento y Racionalización de la Institucionalidad Regional", que plantea la unificación de las secretarías en una sola Secretaría General Unificada con sede en El Salvador, la cual garantizará el soporte especializado a los diversos foros sectoriales de integración y cooperación regional.



1999	Se elabora y aprueba el Primer Plan Ambiental de la Región Centroamericana (Parca I) siendo este el instrumento para el cumplimiento de los mandatos de la Alides en el tema ambiental y de los compromisos internacionales ambientales asumidos por los países de la región.
2002	Se realiza en Johannesburgo la Cumbre de la Tierra Río + 10 y se establecen los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
2004	El Consejo de Ministros de la CCAD solicita la revisión y actualización del Parca I, tendiente a la formulación de un nuevo plan para el período 2005-2010 (Parca Actualizado). Se aprueba el Reglamento Interno de la CCAD y se solicita la reforma de la estructura organizativa de los comités técnicos.

Fuente: CCAD. *Informe Ejecutivo*, Ing. Ronald Vargas Brenes, 2000

1.1.3. Convenios y tratados internacionales en el tema ambiental de los cuales los países miembros de la CCAD son signatarios.

Tabla 2

Los principales convenios suscritos por Centroamérica

Convenios internacionales	Convenios regionales
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Convenio sobre la Diversidad Biológica</i>, Río de Janeiro, 5 de junio/1992. Ratificada por los siete países. • Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, Irán 1971. Ratificada por los siete países. • <i>Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i>, Nueva York, 9 de mayo 1992. Ratificada por los siete países. • <i>Protocolo de Kyoto del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo</i>, San José, 12 de diciembre de 1989. Ratificado por todos los países. • <i>Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo</i>, San Salvador, 17 de julio de 1991. Ratificado por cinco países y en trámite de ratificación en uno. • <i>Convenio para la Conservación de la</i>



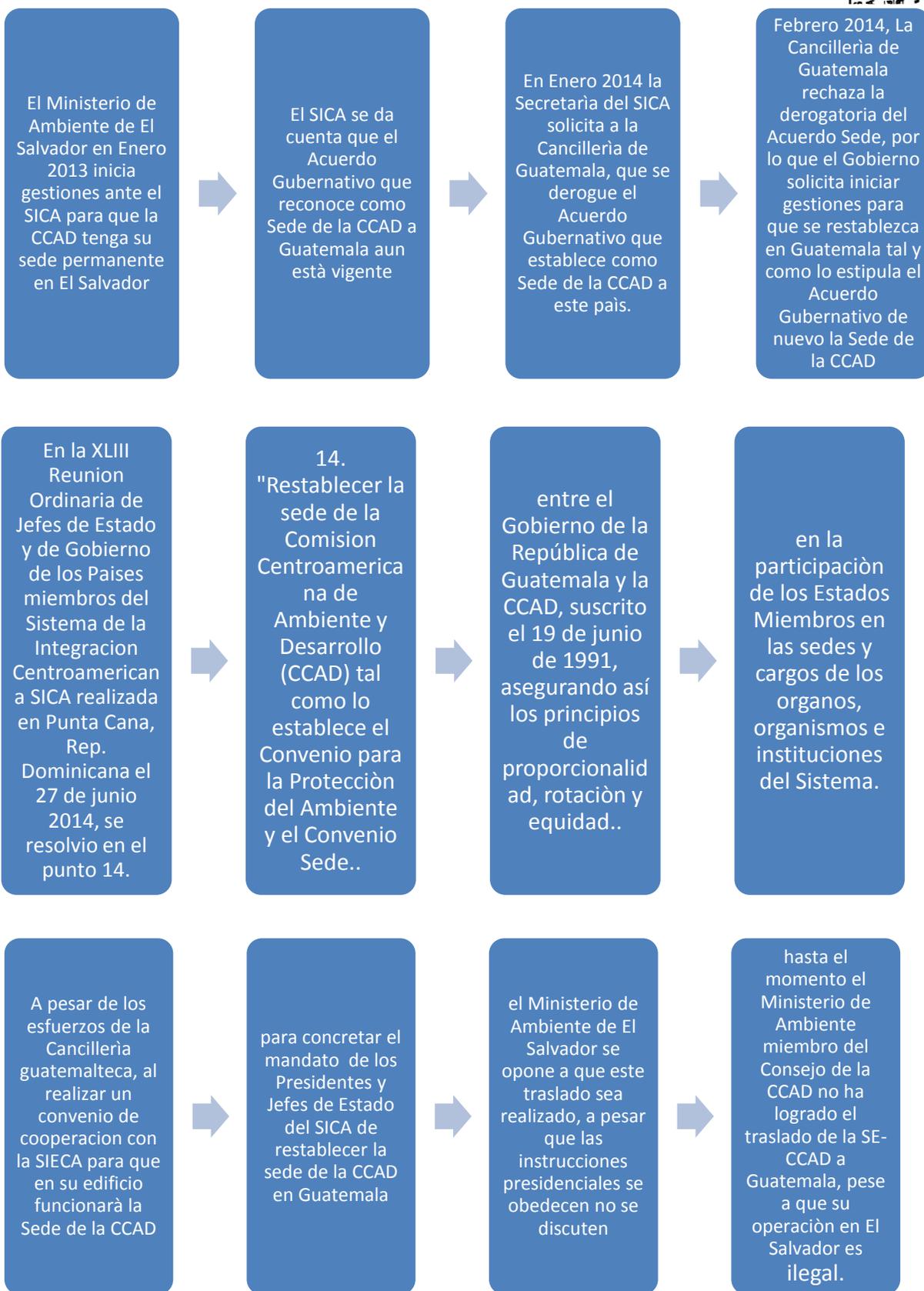
<p><i>Cambio Climático, Kyoto</i>, 11 de diciembre 1997. Ratificado por los siete países.</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, Basilea</i>, 22 de marzo 1989. Ratificada por tres países y aprobada por otros tres.• Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Washington, 3 de Marzo de 1973. Enmendada en Bonn, el 22 de junio de 1979. Ratificada por tres países y aprobada por otros tres.• Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países afectados por Sequía Grave o Desertificación, en particular en África, París, 17 de octubre de 1994. Ratificada por cinco países y en fase de aprobación en los otros dos.• Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Viena, 22 de marzo de 1985. Aprobada por los siete países.• <i>Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad al Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal</i>, 29 de enero de 2000. Firmado por los siete países y ratificado por cinco países.• Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, París, 23 de noviembre de 1972. Ratificada por cinco de los siete países.	<p><i>Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, Managua</i>, 5 de junio de 1992. Ratificado por seis de los siete países.</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Convenio Regional sobre Cambio Climático, Guatemala</i>, 29 de octubre de 1993. Ratificado por seis países y aprobado por uno.• <i>Acuerdo Regional sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, Panamá</i>, 11 de diciembre de 1992. Ratificado por seis de los siete países.• <i>Convenio para el Manejo y la Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales, Guatemala</i>, 29 de octubre de 1993. Ratificado por cuatro de los siete países.• <i>Convenio de Cooperación para la Protección y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste y su Plan de Acción. Guatemala</i>, 18 de febrero del 2002. Firmado por seis de los siete países.• <i>Protocolo Regional de Acceso a los Recursos Genéticos y Bioquímicos y al Conocimiento Tradicional Asociado, 2002</i>. Aprobado por los siete países.
--	--

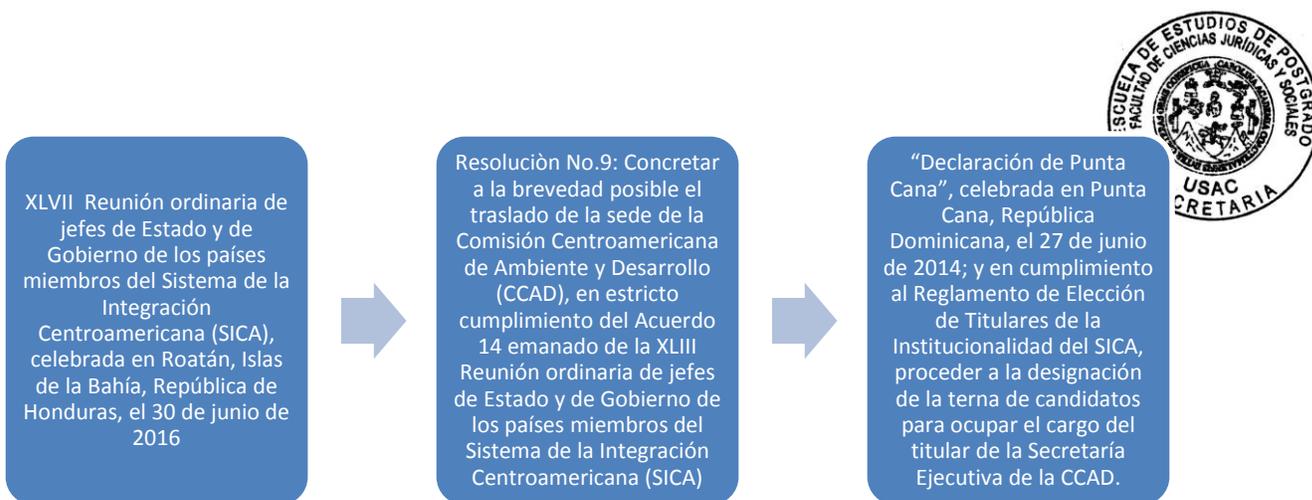
Fuente: CCAD, *Informe Ejecutivo*, Ing. Ronald Vargas Brenes, 2004

1.1.4. Situación legal actual de la CCAD

TABLA 3
Situación legal actual de la CCAD







Fuente: elaboración propia, 2015

1.1.5. Desarrollo sostenible

Concepto adoptado por Alides en 1994:

Desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y los patrones de consumo y que sustentan en el equilibrio y en el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plenaparticipación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.⁹

El marco jurídico existente en la región centroamericana en términos del desarrollo sostenible, aún es débil, ya que a pesar de que en muchos casos existe legislación que de alguna forma regula la producción, el uso, acceso y conservación de los recursos naturales, generalmente no se le ha dado la correspondiente institucionalidad a la norma y en aquellos casos que sí se ha dado, es común la

⁹ Presidentes Centroamericanos, Alides, 1994



inexistencia de la respectiva cultura jurídica que dé fundamento a su efectiva aplicación.¹⁰

Para alcanzar el desarrollo sostenible en los países miembros de la CCAD, de forma más específica, la Alides establece compromisos regionales en:¹¹

- Legislación ambiental y recursos naturales;
- Legislación reglamentando las evaluaciones de impacto ambiental, agua, energía, control de la contaminación y desarrollo fronterizo.

Alides fue creada con la finalidad de inducir un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, a través de un desarrollo sostenible, lo que implica, según el documento, el crecimiento económico con equidad social, la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, sustentados en equilibrio ecológico.¹²

Con ese espíritu, es que los Estados centroamericanos se unieron igualmente al reconocimiento hemisférico de que:

Una sociedad civil poderosa y diversa, organizada en diferentes modos y sectores, que incluya a los individuos, el sector privado, el sector laboral, los partidos políticos, los académicos y otros actores y organizaciones no gubernamentales, infunden profundidad y permanencia a la democracia. De igual manera, una democracia vigorosa requiere una amplia participación de todos los sectores en los asuntos públicos. Tales actividades deberán ejecutarse con una completa transparencia y responsabilidad, y con este fin se deberá establecer en marco jurídico y reglamentario apropiado que contemple

¹⁰ Chacón, Carlos Manuel Pratt, Lawrence; I.pratt, 1996, Pág. 19

¹¹ Presidentes Centroamericanos, Alides, 1994, Pág. 4

¹² Carlos Isidro Echeverría, CENTRAL LAW Costa Rica, 2016, Pág.2



la posibilidad de obtener apoyo técnico y financiero, inclusive de fuentes privadas.¹³

Estados Unidos junto con México ha impulsado planes para Centroamérica a largo plazo. Estos no se pueden entender sin el panorama político-económico del Plan Puebla Panamá; el Tratado de Libre Comercio entre los EE.UU. y los países centroamericanos (CAFTA), y también con la República Dominicana y el Corredor Mesoamericano.

1.1.6. Administración pública

El cáncer de la corrupción y sus múltiples ramificaciones, implicaciones y consecuencias, se ha venido a convertir en uno de los obstáculos más importantes al desarrollo y a la gobernabilidad de las sociedades centroamericanas, junto con la inseguridad ciudadana y la violencia.¹⁴

El impacto más grande que sufren los países donde hace falta transparencia en el manejo de los fondos públicos se concentra en el sector menos favorecido de la población, ya que al existir altos niveles de corrupción, muchos de los recursos humanos y financieros que debieran ser destinados para aliviar la pobreza y las necesidades más apremiantes de los ciudadanos son reorientados hacia actividades que generan costos adicionales relacionados con el pago de favores particulares, la toma de decisiones favorables a grupos de interés, la sobrevaloración y la búsqueda de rentas privadas por parte de particulares. Es extensa la cantidad de problemas que van de la mano con la existencia de corrupción en Centroamérica; sin embargo, en lugar de hacer una recopilación de la información y los estudios que instituciones expertas en el tema han elaborado en los últimos años, se quiso hacer un aporte al respecto, delimitando el problema hacia aquellas áreas que, a través de una mayor

¹³ V. No.3 *El fortalecimiento de la sociedad y de la participación comunitaria*, Plan de Acción de la Cumbre de las Américas, Miami, Florida, 1994, Pág. 21

¹⁴ Fundación Konrad Adenauer Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia –la RED– Junio 2013, Pág.9



participación de los ciudadanos, permiten fortalecer la transparencia, reducir la opacidad y cultivar la rendición de cuentas como herramientas para combatir la corrupción en Centroamérica.¹⁵

En la Declaración de Gobierno Abierto, los países firmantes se comprometieron a:

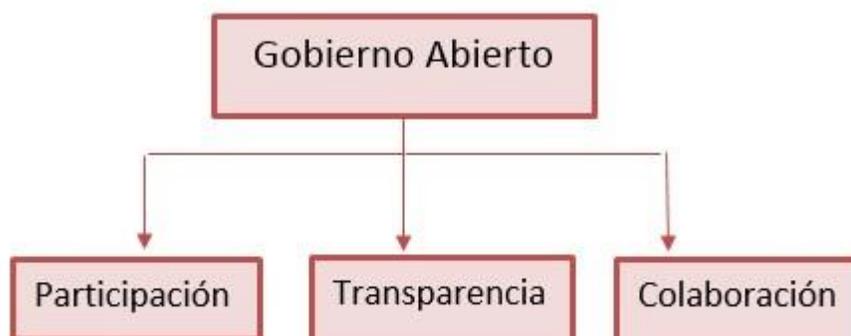
Aumentar el acceso a las nuevas tecnologías para la apertura y la rendición de cuentas. Las nuevas tecnologías ofrecen oportunidades para el intercambio de información, la participación del público y la colaboración. Tenemos la intención de aprovechar estas tecnologías para hacer pública más información de maneras que permitan a la gente entender lo que sus gobiernos hacen e influir en las decisiones. Nos comprometemos a crear espacios accesibles y seguros en línea como plataformas para la prestación de servicios, la participación del público y el intercambio de información e ideas. Reconocemos que el acceso equitativo y asequible a la tecnología es un reto y nos comprometemos a buscar una mayor conectividad en línea y móvil, al mismo tiempo que identificamos y promovemos el uso de otros mecanismos para la participación ciudadana. Nos comprometemos a hacer que participen la sociedad civil y la comunidad empresarial para identificar prácticas eficaces y enfoques innovadores para aprovechar las nuevas tecnologías a fin de empoderar a las personas y promover la transparencia en el gobierno. Reconocemos también que un mayor acceso a la tecnología implica apoyar la capacidad de los gobiernos y los ciudadanos para su uso. Nos comprometemos a apoyar y desarrollar el uso de innovaciones tecnológicas por parte de los empleados públicos y los ciudadanos. También entendemos que la tecnología es un complemento y no un sustituto de una información clara, aprovechable y útil.¹⁶

¹⁵Fundación Konrad Adenauer Red Centroamericana de Centros de Pensamiento e Incidencia –la RED– Junio 2013, Pàg.9

¹⁶ Declaración sobre Gobierno Abierto Septiembre de 2011, Pags. 3 y 6

Gráfica 2

Componentes Gobierno Abierto



Fuente: www.opengovpartnership.org/es. Consulta: 12 de marzo de 2015

1.1.7. Estrategia Ambiental Regional Marco CCAD

La Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se caracteriza por una extensa agenda de proyectos e iniciativas de acuerdo con la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020.

Las líneas estratégicas definidas son:¹⁷

- a. Cambio climático y gestión del riesgo
- b. Bosques, mares y biodiversidad
- c. Gestión integral de recurso hídrico
- d. Calidad ambiental
- e. Comercio y ambiente
- f. Mecanismos de financiamiento

¹⁷CCAD-Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020. Págs. 4



Según La Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 III, los instrumentos regionales armonizados de gestión ambiental han sido introducidos como parte de las políticas nacionales y en las agendas sectoriales que lideran las diferentes instancias del SICA.

Los objetivos estratégicos a alcanzar en esta área son:¹⁸

- b.1 Cambio climático: Transversalizar el enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático y la gestión integral del riesgo en todas las políticas y planes nacionales para asegurar la protección de la vida de la población de la región y de sus bienes privados y públicos.
- b.2 Bosques, mares y biodiversidad: asegurar la sustentabilidad de la biodiversidad, sistemas terrestres y marinos de la región para asegurar su disponibilidad para la sociedad y para los procesos productivos.
- b.3 Calidad ambiental: Incrementar el uso de tecnologías limpias para asegurar la reducción de los niveles de contaminación en los procesos productivos y aumentar la competitividad del sector privado.
- b.4. Gestión integral del recurso hídrico: fortalecer la gestión moderna y eficaz de los recursos hídricos de la región para garantizar la sostenibilidad de los mismos.
- b.5 Comercio y ambiente: promover y facilitar el cumplimiento de los compromisos ambientales en el marco de los tratados comerciales actuales y futuros para posicionarse como una región innovadora en el cumplimiento de estándares ambientales internacionales.
- b.5 Mecanismos de financiamiento: garantizar los recursos financieros para la implementación de la estrategia regional ambiental marco 2015-2020 promoviendo la corresponsabilidad de agentes públicos y privados.

Las autoridades nacionales ambientales de los países miembros se han apropiado de los instrumentos de política regional y aplican a nivel nacional los instrumentos

¹⁸ CCAD-*Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020*. Págs.6, 8 y 9



modelo que se han desarrollado en el marco de los programas regionales fortaleciendo así su capacidad de ejercer la rectoría ambiental en sus países.

Gestión del patrimonio natural y de ecosistemas priorizados.¹⁹

Los objetivos estratégicos de esta área son los siguientes:

- c.1 Promoción de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
- c.2 Dar un nuevo impulso al corredor biológico mesoamericano (CBM).
- c.3 Fortalecer el sistema mesoamericano de áreas protegidas.
- c.4 Promover la coherencia de políticas y la gobernabilidad de los ecosistemas forestales.
- c.5 Promoción de la gestión integrada de recursos hídricos y cuencas compartidas.
- c.6 Fortalecimiento de la gestión de recursos marino costeros y ecosistemas marinos compartidos.

Adaptación y mitigación del cambio climático y gestión integral del riesgo.

Los objetivos estratégicos fijados en esta área son:

- d.1 Promover la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.
- d.2 Promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el aprovechamiento de las oportunidades que presenta el mercado de carbono.
- d.3 Promover el desarrollo de capacidades y la gestión del conocimiento.
- d.4 Promover la gestión integral del riesgo de desastres.

La ciudadanía y los gobiernos de la región están conscientes de las amenazas y oportunidades que representa el cambio climático, y están en proceso de disminuir su vulnerabilidad a los desastres, promover la adaptación y contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero, con base en la Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020.

¹⁹Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020. Págs. 8-12



CAPÍTULO II

2. Sistema de Información Gerencial Integrado

En este capítulo se incluye un diagnóstico institucional de la CCAD, así como toda la parte conceptual de un sistema de planificación estratégica y operativa, ya que requiere de mecanismos que permitan la evaluación de la ejecución y los resultados.

Existen diversas metodologías que se describen a continuación, y que se consideran las que permitirán presentar una propuesta de fortalecimiento institucional de la CCAD para mejorar la coherencia entre las actividades realizadas en forma cotidiana y los objetivos trazados en la Estrategia Ambiental Regional Centroamericana Marco 2015-2020, así como la calidad de la ejecución de estas actividades.

El propósito de un Sistema de Información Gerencial Integrado es recoger toda la información relacionada con la temática ambiental, el cual deberá ser desarrollado dentro de un sistema de información moderno, unitario y centralizado. En él se homogenizan, integran y procesan grandes volúmenes de información, dotándoles de las características imprescindibles para su disponibilidad y por tanto, para su aprovechamiento, análisis, seguimiento y divulgación.

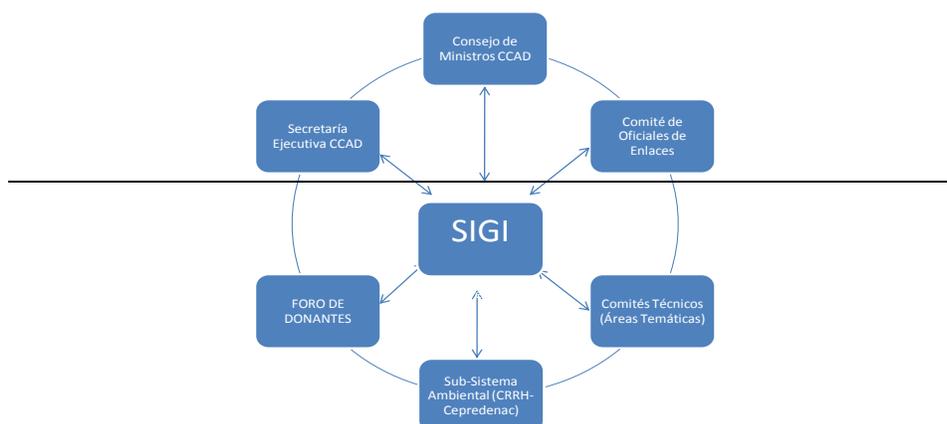
El acceso a la información por parte del ciudadano de forma sencilla y oportuna es requisito indispensable para conseguir una exitosa participación pública. Por ello, con objeto de facilitar la consulta de la información ambiental de la región centroamericana se propone la sistematización de la información disponible.

La CCAD ha establecido una diversidad de órganos de consulta, como el Foro de Donantes, Foro de Sociedad Civil, Consejo de Ministros y otros; durante sus 27 años de existencia. Asimismo, ejecuta proyectos financiados con fondos de la Cooperación Internacional como Agencia para el Desarrollo Internacional de USA



(USAID), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Agencia de Protección Ambiental de USA (EPA/USA), Departamento del Interior del Gobierno de USA (DOI/USA), Banco Mundial (BM) entre otros; esta creciente complejidad y los retos internacionales derivados de la globalización y de las convenciones internacionales a las cuales el tema de medio ambiente y desarrollo deben responder, hacen necesaria una mejor integración de su funcionamiento.

Gráfica 3 Órganos de consulta de la CCAD



Fuente: elaboración propia, julio, 2010

La CCAD se rige a través del Consejo de Ministros, y su Secretaría Ejecutiva es la encargada de la operatividad de sus mandatos; siendo el Foro de Donantes, el Comité de Oficiales de Enlace y los comités técnicos temáticos (bosques, biodiversidad, cambio climático, desertificación y sequía, entre otros) instancias de consulta y coordinación



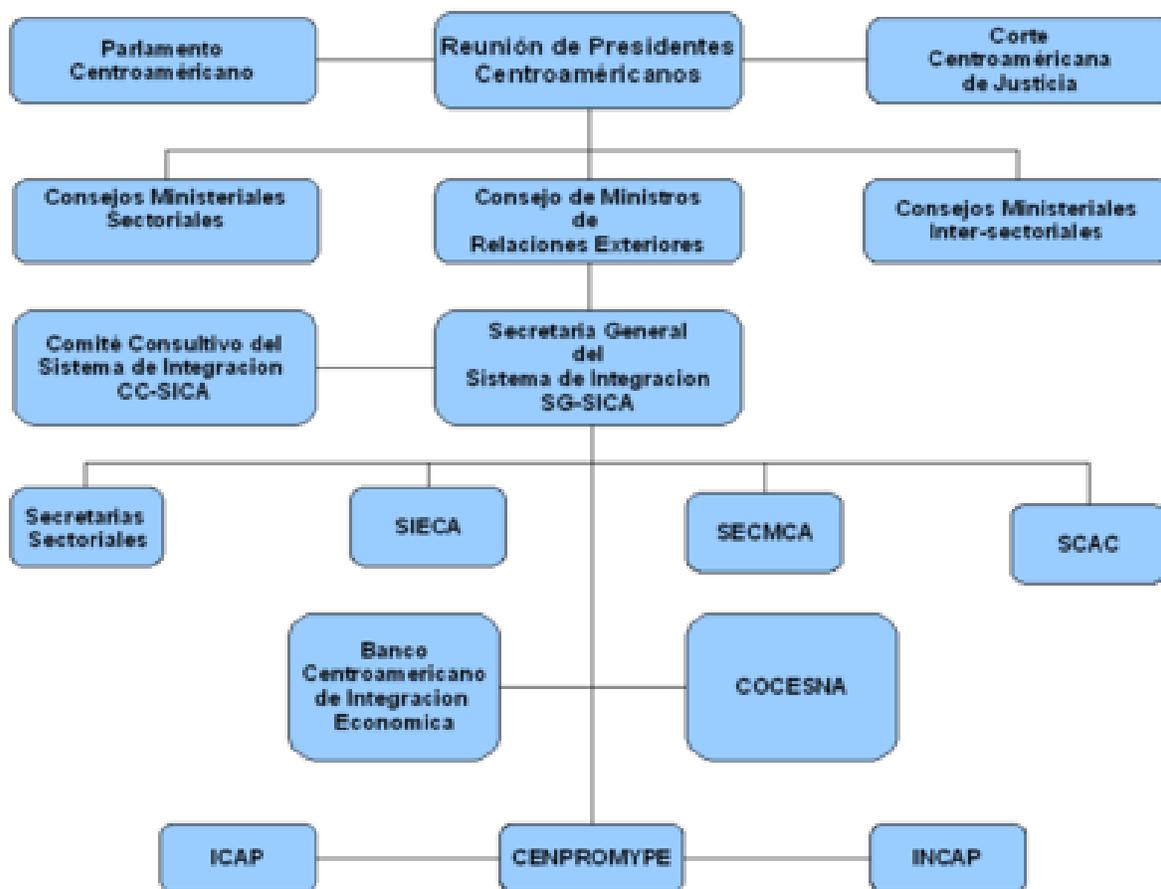
2.1.1. Delimitación del problema

Desde su creación, hace 27 años, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) ha ido construyendo un camino que se expresa en significativos avances en el establecimiento de un régimen de cooperación e integración de la gestión ambiental y en la promoción de instrumentos de políticas regionales, convirtiéndose en una activa Secretaría del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

Dada la transversalidad de su quehacer, ha establecido agendas intersectoriales con la institucionalidad regional Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (Cepredenac), Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH), (secretarías intersectoriales) involucrando otros actores claves como las organizaciones de la sociedad civil centroamericana, instituciones académicas y científicas, socios estratégicos y la comunidad cooperante.

La CCAD ha logrado un reconocimiento internacional como actor especializado en políticas ambientales, lo que se refleja en su participación como órgano observador en el Consejo Económico y Social de Naciones Unidas y en las Convenciones de Cambio Climático y de Diversidad Biológica.

Gráfica 4
Instancias regionales



Fuente: Plan Ambiental de la Región Centroamericana, Parca 2010-2014, CCAD

Este es el esquema con el que opera la integración centroamericana teniendo como mandatos oficiales las Cumbres de Presidentes Centroamericanos, los consejos de ministros sectoriales e intersectoriales, siendo la instancia de más alto nivel el Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores. La SG-SICA tiene como instancia de apoyo el Comité Consultivo del Sistema de Integración (CC-SICA) y como entidades ejecutoras de los mandatos emanados de la Cumbres Presidenciales a las Secretarías del Sistema y a los entes regionales como Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (Cocesna), Instituto Centroamericano de Administración Pública



(ICAP), Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (Incap), Centro Regional de Promoción de la Mediana y Pequeña Empresa (Cenpromype)

Con base en lo anterior, se formula lo siguiente: **¿Para mejorar la coherencia entre las actividades realizadas por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) en forma cotidiana y los objetivos trazados en la Estrategia Regional Ambiental Marco (2015-2020), así como la calidad de la ejecución de estas actividades, esta Secretaría necesita el desarrollo de un sistema de gestión a través de la implementación de un Sistema de Información Gerencial Integrado?**

2.1.2. Planteamiento del problema a investigar

2.1.2.1. Definición del problema

La CCAD actualmente carece de una herramienta que permita la evaluación y monitoreo de los proyectos en ejecución, en forma integral, técnica y financieramente, lo cual está ocasionando problemas de comunicación efectiva con las instituciones donantes y órganos de consulta.

El Sistema de Información Gerencial Integrado será la herramienta que le permitirá a la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), implementar el monitoreo de proyectos en tiempo real, así como la elaboración de matrices de seguimiento y evaluación de los mismos, las cuales podrán ser consultadas por los usuarios en lugares remotos simultáneamente en el momento que se necesite.

2.2. Diagnóstico de la situación actual de la CCAD

2.2.1. Pérdida de información desde 1989 al 2011



En sus casi 28 años de existencia, la CCAD ha logrado el reconocimiento regional e internacional como la entidad de cooperación y coordinación regional en materia ambiental planteada en su Convenio Constitutivo. De los programas y proyectos ejecutados por la Comisión han resultado políticas, estrategias y convenios encaminados a resolver los mayores desafíos ambientales de la región.

Durante el período del año 2000 al 2011, incluidos años atrás, se han establecido en todos los países de la región autoridades ambientales con rango ministerial y se han puesto en funcionamiento los marcos regulatorios e institucionales que deben servir como base para una gestión efectiva del ambiente y los recursos naturales. Además del desarrollo de instituciones, legislación e instrumentos de política a nivel nacional y regional, los países miembros de la CCAD han sido muy activos en la suscripción de acuerdos multilaterales ambientales y en los distintos foros internacionales en los que se abordan los principales problemas ambientales que afectan a la humanidad.²⁰

En búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan el campo del patrimonio natural de la región centroamericana, la CCAD lanzó a principios de la década del 2000, la ambiciosa iniciativa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), con el apoyo de organismos internacionales y organizaciones de la sociedad civil regional. Tanto dentro de esa iniciativa como de otros programas relacionados con el manejo sostenible de los recursos naturales, se ha logrado la aprobación de políticas, estrategias y planes regionales relacionados con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, así como el manejo de áreas protegidas, ecosistemas forestales, los humedales y el recurso hídrico.

El Informe del Estado de la Región del año 2008 reconoce avances significativos en el fortalecimiento de los marcos legales, institucionales y políticos para la gestión de las áreas protegidas, así como mejoras significativas en sitios clave “a partir de la exploración de diferentes y novedosas modalidades de participación social”, pero a la

²⁰ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD, PARCA 2010-2014, *Plan Ambiental de la Región Centroamericana*, Guatemala, Noviembre 2009, pág. 11



vez señala que existen todavía grandes carencias, especialmente relacionadas con la pequeña extensión de la mayoría de las áreas (un 83% de estas tiene menos de 15,000 hectáreas), la débil institucionalidad, los escasos presupuestos, la estructura social de tenencia de la tierra, el crecimiento poblacional y las prácticas productivas insostenibles.

En cuanto al agua, aun cuando Centroamérica en general ha sido favorecida con abundante precipitación, así como fuentes superficiales y subterráneas, los recursos no están distribuidos equitativamente. La falta de una gestión integrada y las crecientes tasas de extracción hacen previsible problemas serios de escasez para algunos países, especialmente El Salvador, que podría experimentar estrés hídrico en la próxima década. Algunas regiones de Costa Rica y Guatemala también podrían enfrentar problemas de escasez en un mediano plazo.²¹

Durante el período 2000-2011, la mayoría de los países miembros del SICA han dado pasos muy importantes para aumentar el acceso de su población a los servicios de agua potable y saneamiento básico; sin embargo, a pesar de estos avances, hasta la última década, la mayor parte del trabajo en la gestión del recurso hídrico ha estado concentrada en la provisión de bienes y servicios a partir de su uso (agua potable, riego, generación hidroeléctrica), y ha carecido de una visión de sostenibilidad.

Menos del 25% de los residuos líquidos domésticos e industriales reciben tratamiento, y como consecuencia de la contaminación, el 75% de las fuentes superficiales se considera actualmente en situación de vulnerabilidad. A pesar de ser el agua uno de los recursos más valiosos y más amenazados de la región, y de numerosas iniciativas en marcha por parte de gobiernos nacionales, organismos internacionales y diversos sectores de la sociedad civil, en todos los países existe un problema de gobernabilidad que impide avanzar en la búsqueda de una gestión

²¹Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, borrador de junio del 2009, Pág.28



integrada en relación con este recurso. El régimen del recurso hídrico se caracteriza por la ausencia de políticas claras; legislación desactualizada, dispersa o ausente, traslapes de competencias y funciones entre los entes rectores, supervisores y ejecutores, de carácter público, no público o externo, lo que dificulta la administración del recurso y la toma de decisiones a nivel político.²²

Intentando integrar y fortalecer los esfuerzos nacionales, la CCAD, el CRRH y diversos organismos regionales han impulsado en años recientes la formulación de instrumentos de política y estrategia regional, tales como el Plan Centroamericano de Manejo Integral del Recurso Hídrico (Pacadirh), la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Ecagirh) y –más recientemente- el Convenio Centroamericano del Agua.

Originalmente, estos instrumentos no estaban adecuadamente vinculados entre sí, por lo que las Secretarías que forman parte del Subsistema Ambiental del SICA, con el apoyo de un grupo de organismos regionales e internacionales, están impulsando exitosamente un proceso de alineamiento e integración del Convenio, la Estrategia y el Plan, que ahora se denomina Plan Centroamericano para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Pacagirh).

Estos instrumentos estarían aprobados por las instancias respectivas en el segundo semestre del 2016, y se convertirían en un marco coherente para el apoyo de la institucionalidad regional-incluyendo a la CCAD-, en la búsqueda de una gestión integrada del agua en sus países miembros.

En el área de la gestión ambiental, la región enfrenta serios problemas de contaminación de aire, agua y suelo, causados por una combinación del crecimiento de la población y la creciente urbanización con la poca eficacia de las normas e instituciones existentes y los limitados recursos de los gobiernos nacionales y locales

²²Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, borrador de junio del 2009, Pág. 32



para proporcionar adecuados servicios básicos a todos sus habitantes. La presión que el crecimiento poblacional y la urbanización imponen en los sistemas de gestión ambiental de la región pueden observarse en la generación de residuos sólidos y líquidos, y en el crecimiento del parque vehicular, que generalmente es la principal fuente de contaminación atmosférica en los países de la región. En el sector agrícola, el uso de plaguicidas es desmedido, incluyendo productos de alta toxicidad.

Como respuesta a estos retos, durante los últimos años, la CCAD ha logrado formular importantes instrumentos de política pública, tales como el Programa Regional de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, las políticas regionales de Seguridad Química y Gestión Integrada de Residuos Sólidos, y las estrategias regionales de Gestión Integrada de Residuos Sólidos y para la Prevención y Abatimiento de la Contaminación.

Adicionalmente, han trabajado en la mejora y homogeneización de los sistemas de evaluación de impacto ambiental, y en la elaboración de lineamientos para la evaluación ambiental estratégica (EAE) como herramienta para introducir consideraciones ambientales en la formulación de políticas, programas y planes a nivel regional y nacional.

Importantes esfuerzos regionales y nacionales se han desarrollado para promover una mejor gestión ambiental en el sector privado, especialmente por medio del Programa Regional de Producción Más Limpia, que ha incluido la elaboración de un modelo de acreditación ambiental para los sistemas nacionales, trabajo conjunto con los Centros Nacionales de Producción más Limpia y la realización de cuatro ediciones de los Premios Regionales a la Innovación Ambiental y a la Producción más Limpia.

Como resultado de estos esfuerzos y del desarrollo de mercados externos e internos con consumidores más conscientes de la importancia de la responsabilidad ambiental, el número de empresas que han logrado una certificación independiente



de sugestión ambiental ha crecido en los últimos cinco años, especialmente en Costa Rica. A pesar de estos logros, las cifras son todavía pequeñas en relación con la cantidad de empresas que operan en cada país.

En adición a la problemática ambiental interna, Centroamérica se ve actualmente amenazada por los impactos del cambio climático global, que amenaza la viabilidad de sus ecosistemas y los medios de vida de su población. A pesar de su modesta contribución a las concentraciones de gases de efecto invernadero que han dado lugar a este fenómeno global, la región es una de las más vulnerables a sus impactos, por razones geográficas, económicas y sociales.

Conscientes de esta situación, los presidentes de los países miembros del SICA aprobaron en mayo de 2008 los Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático, que contienen mandatos muy claros para que las instituciones regionales y nacionales trabajen en estrategias y planes encaminados a reducir su vulnerabilidad y promover la adaptación al cambio climático, así como a aprovechar las oportunidades que representa la participación en los esfuerzos mundiales de mitigación, mediante la participación en los mercados internacionales de fijación del carbono.

Al igual que en las otras áreas discutidas anteriormente, el principal reto de la región con respecto al cambio climático es lograr que las políticas públicas y estrategias nacionales den lugar a acciones y sinergias concretas y coherentes. Esto representa un importante reto a la capacidad de buscar una visión común y desarrollar nuevas formas de trabajar en la búsqueda de soluciones que integren adecuadamente todos los elementos del desarrollo sostenible.

La discordancia y asimetrías entre los avances en materia de política y la realidad ambiental de la región pone de manifiesto el hecho ya reconocido a nivel mundial, de que los problemas ambientales no pueden resolverse independientemente de los procesos económicos y sociales, sino que por el contrario se deben incorporar de



manera integral las consideraciones ambientales en la toma de decisiones de todos los actores económicos, sociales y políticos de una sociedad. Sin duda, esto requiere pasar de los enfoques sectoriales que han caracterizado la formulación de políticas en el pasado, a una búsqueda de coherencia y coordinación intersectorial a todos los niveles.

*Desde su creación, la CCAD ha venido desarrollando proyectos regionales, dentro de los cuales se encuentran:*²³

- a. Conservación de los ecosistemas costeros en el golfo de Fonseca (Progolfo)
Contribución de Dinamarca a través de la Agencia para la Cooperación Internacional de Dinamarca (Danida).
Monto: \$US 2.800.000
Inicio: enero de 1999; terminó: diciembre de 2000
Propósito: administrar, manejar y desarrollar en forma integrada, los ecosistemas costeros y los recursos naturales del golfo de Fonseca, con el fin de reducir la degradación y contaminación ambiental; resolver conflictos de uso y problemas de manejo ambiental y obtener acceso al uso de los recursos naturales para el beneficio de los grupos sociales de la región.

- b. Fortalecimiento institucional de la CCAD
Contribución de Suecia
Monto: \$US 500.000
Inicio: mayo de 1994; terminó: junio de 2000
Propósito: apoyar la ejecución y puesta en marcha de la Agenda Centroamericana sobre Ambiente y Desarrollo.

- c. Selva Maya
Contribución privada a través de la Fundación Mac Arthur
Monto: \$US 300.000

²³Incae, FODA Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 2003, Pags. 24-36



Inicio: enero de 1997; terminó: diciembre de 2000

Propósito: apoyar talleres regionales, reuniones gubernamentales, seminarios móviles para los encargados del diseño de políticas y grupos de ciudadanos en la región de la Selva Maya (México, Guatemala, Belice)

- d. Plan de acción regional del agua para Centroamérica, Pacadirh
Contribución de Dinamarca a través de Danida
Monto: \$US 380.000
Inicio: enero de 1998; terminó: julio de 2000
Propósito: apoyar la elaboración del Plan Regional de Acción del Agua para Centroamérica.
- e. Apoyo a la ejecución de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
Contribución de Canadá a través de ACDI.
Monto: \$US 1.020.000
Inicio: agosto de 1997; terminó: julio de 2000
Propósito: apoyar el fortalecimiento de los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica, como instrumentos de seguimiento de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides).
- f. Proyecto Frontera Agrícola, componente de políticas
Contribución de la Unión Europea.
Monto: \$US 240.000
Inicio: diciembre de 1999; terminó: diciembre de 2000
Propósito: fortalecimiento de la Dirección General de Medio Ambiente en lo que respecta al Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (Sicap), al igual que el apoyo en la formulación de políticas de frontera agrícola en lo que respecta a eco manejo e incendios forestales.



- g. Establecimiento de la Unidad Ambiental en la DGMA/SICA
Contribución de varias fuentes de cooperación, por el momento se tiene apoyo del PNUMA.
Monto: \$US 130.000
Inicio: octubre de 1999; terminó: diciembre de 2000
Propósito: establecer una unidad ambiental que apoye al SICA en el diseño, planificación e implementación de actividades ambientales, al igual que la búsqueda de recursos financieros.
- h. Manejo acertado de cuencas hidrográficas transnacionales (río Lempa)
- ◆ Contribución de USAID
 - ◆ Monto: \$US 2.000.000
 - ◆ Inicio: enero de 2000; terminó: diciembre de 2001
 - ◆ Propósito: mejorar las condiciones para el manejo de los recursos de cuenca hidrográficas transnacionales y por lo tanto reducir la vulnerabilidad de eventos extremos de clima (El Salvador, Guatemala, Honduras).

2.2.2. Estructura funcional de la CCAD

La CCAD está integrada por las autoridades gubernamentales de ambiente y recursos naturales de los gobiernos de los siete países centroamericanos, quienes constituyen el organismo máximo de decisión de la Comisión. Tiene una Secretaría Ejecutiva, actualmente con sede en El Salvador.

Además de los países del istmo, los países que han acompañado el proceso desde su inicio como observadores son: México, Chile, Brasil, Argentina, Perú, USA, Ecuador, Uruguay y Colombia. Y los países que participan como observadores extra regionales son: Taiwán, España, Alemania, Italia, Japón, Australia, Corea, Francia, Santa Sede, Reino Unido, Unión Europea, Marruecos, Nueva Zelandia, Qatar,

Turquía.²⁴



La presidencia de la CCAD la ejerce en forma rotativa los países miembros por periodos de seis meses. La CCAD se reúne en forma ordinaria cuatro veces al año y en las reuniones se adoptan resoluciones encaminadas a dar cumplimiento a los compromisos ambientales.

La agenda de la CCAD se centra en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Estrategia Ambiental Regional Marco 2015-2020 y en velar porque los asuntos de esta área estén debidamente incorporados en lo político, económico y social.

2.2.3. Fortalecimiento institucional

a. Diagnóstico institucional²⁵

- **Diseño:** se validó la existencia de documentación relacionada con la conceptualización de medidas de control interno asociado con cada una de las áreas evaluadas;
- **Implementación:** nivel de observancia y puesta en marcha de sistemas, procesos, políticas, de acuerdo al diseño existente;
- **Monitoreo y control:** asociado con la existencia de medidas de control interno que garantizan el cumplimiento de los sistemas de control en función de periodicidad, pertinencia, calidad.

b. Evaluación de las capacidades institucionales de la CCAD con respecto a su mandato

- **Estructura organizacional:**²⁶se cuenta con organigramas generales representativos de la estructura de la organización, los cuales permiten

²⁴ SICA. <http://www.sica.int/integracion>. Consulta: 13/03/2015

²⁵Incae, FODA Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 2003, Pág. 45



identificar las unidades de apoyo funcional, las dependencias de línea y áreas clave; sin embargo, no cuenta con una descripción detallada de la estructura mostrada en ellos.

No se encontró evidencia de la existencia de organigramas detallados por dependencia (con excepción de la Unidad Administrativa Financiera de Proyectos (UAFP)). No se mostró evidencia de la existencia de un Manual de Organización de la CCAD (sí existe uno para UAFP), ni de un manual que contenga los descriptores y perfiles de puestos de la institución. Se observa que los cambios realizados en la estructura de la CCAD no siempre son actualizados en el organigrama de la institución.

- **Administración del personal:** la institución no cuenta con una estrategia, un modelo de gestión institucional, ni con un diseño detallado de cada componente dentro del sistema de gestión del recurso humano; es decir, selección, carrera, evaluación del desempeño, clasificación y valoración de puestos, inventario de personal e inducción y capacitación.
- **Adquisiciones:** se cuenta con un manual de compras y una unidad interna para efectuar adquisiciones. Las compras no se encuentran concentradas en la Unidad de Compras, los proyectos y otras unidades internas también efectúan actividades del proceso de adquisiciones (cotización, relación con proveedores, negociación, entre otros). La Unidad de Compras no tiene el personal suficiente para concentrar las actividades de compras.
- **Sistema de Registro Contable:** utiliza un sistema de información contable desarrollado a la medida de los requerimientos de la UAFP, que no está integrado con otras funciones administrativas (por ejemplo: compras y gestión

²⁶Informe Reestructuración de la SE-CCAD, Ing. Oscar Sibaja Quesada, 2009, Pág. 14



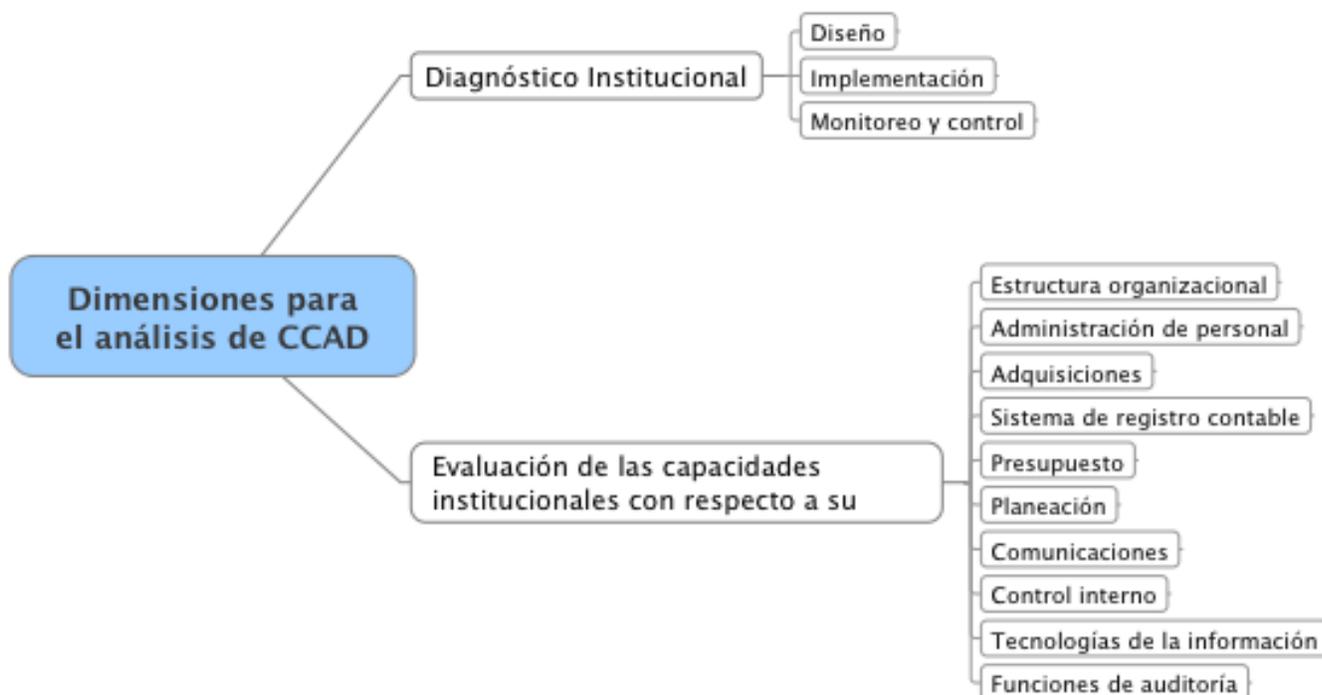
de proyectos). No se cuenta con un *software* que permita gestionar proyectos ni con un flujo de procesos (BPM Business Process Management) para el control y autorización ágil de los mismos.

- **Presupuesto:** se realiza un presupuesto de la institución para aprobación del Consejo de Ministros de la CCAD, en la elaboración de dicho presupuesto no se involucra a las unidades operativas ni estas lo utilizan como una herramienta de gestión. Se elabora un reporte de ejecución presupuestaria semestral para el secretario ejecutivo. El control detallado de presupuestos se realiza únicamente a nivel de proyectos y no se lleva en el sistema de información de CCAD. Se generan reportes mensuales de ejecución de cada proyecto, pero no se realiza ningún reporte consolidado de la institución.
- **Planeación:** se cuenta con un plan estratégico de largo plazo (2015-2020), pero es necesario traducir de mejor manera este plan a la operatividad de los planes operativos anuales con indicadores y detalle que permita monitorearlos de manera más efectiva.
- **Comunicación:** hace falta elaborar políticas que estandaricen los elementos de comunicación entre la UAFP y los encargados de formular proyectos, para aprovechar la experiencia y conocimiento de la UAFP en la preparación de presupuestos, y estandarizar desde un inicio el manejo de cuentas y rubros para hacer más eficiente el registro posterior de las transacciones de los proyectos. Otro elemento importante que presenta una oportunidad para la mejora en la comunicación institucional lo constituye la necesidad de establecer mecanismos de concertación y divulgación entre las coordinaciones y proyectos de CCAD, con el fin de aprovechar al máximo las oportunidades presentes en los proyectos.



- **Control interno:** no existe un código de conducta para el personal de CCAD ni se dispone de una metodología estructurada para el análisis de riesgos.
- **Tecnología de la información:** se determinó que el área de sistemas no existe como unidad de CCAD, si no que cuenta con el apoyo de la Dirección de Sistemas de SICA para los servicios de infraestructura. A nivel de aplicaciones, solo existe el sistema de contabilidad en Guatemala. Dicho sistema no se encuentra soportado por la Dirección de Sistemas de SICA, sino ha sido desarrollado a requerimiento del personal de la UAFP con recurso externo a CCAD.
- **Funciones de auditoría:** no existe una unidad a cargo de la función de auditoría interna. La función de auditoría se lleva a cabo por la auditoría externa contratada para realizar una revisión anual y otras auditorías que requieren los donantes con sus respectivos proyectos. El tamaño de la CCAD no aconseja la implementación práctica de una unidad de auditoría interna, pero sí es recomendable que exista una función subcontratada o que pueda ser gestionada regionalmente y que preste servicio a instituciones como CCAD.

TABLA 4
Análisis institucional



Fuente: elaboración propia, 2015

2.2.4. Limitantes de la CCAD para el cumplimiento de sus objetivos

En síntesis, de acuerdo al resultado del diagnóstico, identifiqué como las limitantes al cumplimiento de los objetivos de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo:

- Falta definir un sistema de medición que contribuya al logro de los objetivos estratégicos;
- Falta mejorar la traducción de la planeación estratégica (2015-2020) en planes operativos anuales efectivos y que contribuyan a la consecución de los objetivos operativos, a través de una mejor gestión;



- Implementar un mecanismo controlado para la delegación de responsabilidades que le permita evitar demoras en la toma de decisiones.
- Falta de sistemas de información que permitan integrar funciones administrativas y de gestión de proyectos con la contabilidad, así como herramientas que permitan mejorar el flujo de los procesos a través de autorizaciones automáticas y control de los procesos.
- Carencia de una política institucional y los procesos para la gestión del recurso humano.

2.3. Transparencia

Los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) se comprometieron a luchar por la transparencia y firmaron, a finales de 2006, la *Declaración de Guatemala para una región libre de corrupción*. Desde entonces, gobiernos, legisladores, cooperantes, organismos internacionales y sociedad civil han impulsado iniciativas para cumplir con dicho mandato y fortalecer así la democracia.²⁷

Y reconocieron la necesidad de fortalecer la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas, tal y como lo estipulan la Convención Interamericana Contra la Corrupción (CICC) y la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción (CNUC), de las cuales son signatarios.

En la XLI Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de Integración Centroamericana, celebrada el 27 de junio del año 2013, en San José Costa Rica, se reconoció el primer ejercicio de rendición de cuentas de la cooperación regional, realizada en cumplimiento al mandato de la XXXVII Reunión de Presidentes, como un importante avance para el logro de una mayor transparencia, tema que ha llegado para quedarse y profundizarse en el sistema y

²⁷Jefes de Estado y Gobierno s de Centroamérica, 12ª. Conferencia Internacional Anticorrupción, realizada en Guatemala en noviembre de 2006.



que además está acorde a lo estipulado en importantes compromisos firmados por los países miembros del SICA en las Declaraciones de París, Accra y Busan²⁸

El SICA tiene el mandato de emitir los lineamientos para la promoción de la participación ciudadana, implementación de mecanismos y procedimientos de transparencia y lucha contra la corrupción en la gestión del gobierno.

La aplicación de políticas y prácticas claras, con procedimientos equitativos y transparentes, es una herramienta indispensable no solo para crear mecanismos confiables y estables, capaces de atraer proveedores y contratistas eficientes, sino para promover la responsabilidad en la gestión y uso efectivo de los fondos de la cooperación. Del régimen de adquisiciones va a depender en buena parte la calidad del proyecto, su costo y su terminación en el plazo establecido. Es importante para la CCAD, como institución regional rectora del tema ambiental, dar a los oferentes la posibilidad de participar en igualdad de condiciones en la provisión de bienes, obras y servicios de consultoría y profesionales.

2.4. Fiscalización

Los países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana²⁹ decidieron crear el Organismo Superior de Control Regional del SICA que es el Consejo Fiscalizador Regional del SICA y que podrá abreviarse CFR-SICA como un ente con autonomía e independencia funcional y técnica, que se encargará del control y fiscalización de la gestión realizada por los órganos e instituciones pertenecientes al SICA.

²⁸Presidentes Centroamericanos, Documentos firmados en el marco de Reuniones de Alto Nivel para analizar el tema de la Cooperación y la eficacia de la ayuda al desarrollo.

²⁹ Los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países miembros del SICA, *Acuerdo de creación del Organismo Superior de Control del Sistema de la Integración Centroamericana*, Dic. 2007, Pág.4



El CFR-SICA está integrado por las Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) de la Organización Centroamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OCCEFS) en cuanto a los países miembros del SICA.

Dentro de sus funciones está la de fiscalizar a los órganos e instituciones del SICA pronunciándose sobre la legalidad, transparencia, eficiencia, efectividad, economía y equidad, en el cumplimiento de sus funciones.

Basado en las políticas establecidas por SICA, y también en el diagnóstico institucional y con el objeto de fortalecer las capacidades gerenciales, estratégicas y operativas de la CCAD, se proponen las siguientes actividades:

2.4.1. Documentación de procesos organizativos actuales

Con el fin de mejorar el desempeño de los procesos operativos de CCAD, es necesario documentar los procesos y políticas relativas al ciclo de vida de un proyecto desde cualquier perspectiva de participación que pueda tener CCAD, desde su concepción e inicio hasta el reporte periódico y el cierre final del mismo.

2.4.2. Consolidación de la dimensión de estrategias y políticas institucionales de la CCAD

Con el fin de facilitar la comunicación interna y externa de la estructura organizacional, es necesario integrar un documento de base (manual de organización) que contenga:

- a. Marco filosófico de la organización: misión, visión, valores
- b. Objetivos y funciones clave de la organización y por área.
- c. Descripción detallada de estrategias y políticas de organización
- d. Organigrama de primer nivel (general)



2.4.3. Fortalecimiento del sistema de planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje organizacional

- Definir los indicadores cuantitativos por proceso y unidades que convienen a la CCAD para monitorear de manera más efectiva el cumplimiento de sus objetivos.
- Incorporar un sistema de información integrado que permita tener información oportuna de estos indicadores a nivel de secretario ejecutivo, coordinadores de área y oficiales del Área de Fortalecimiento Institucional.
- Realizar evaluaciones periódicas de la ejecución del plan, reprogramando con base a la evaluación y velar para que en lo posible la ejecución del presupuesto responda a la planificación.
- Establecer un sistema de indicadores cuantitativos para los objetivos anuales establecidos en el POA.
- Desarrollo de un sistema de gestión adaptativa y aprendizaje organizacional.

2.5. Desarrollo de sistema administrativo-financiero-recursos humanos

Compra o desarrollo, e implementación de los módulos que puedan apoyar la gestión administrativa y que permitan integrar los procesos al sistema contable:

2.6. Presupuesto

Implementar el acceso remoto a los responsables de proyecto para que puedan generar sus reportes en tiempo real.

Definir las políticas y el proceso formulación, ejecución y monitoreo del presupuesto de la institución.

Capacitar al personal para que puedan utilizar esta herramienta como un apoyo a la gestión de sus operaciones.



Las unidades ejecutoras deben capacitarse para que conozcan el manejo de la herramienta presupuestaria e involucrarse para utilizarla como una herramienta para gestionar las operaciones de la institución.

Fortalecer la función de presupuesto, ofreciendo capacitación continua y el sistema de información necesario, con el fin de que la función se realice de manera eficiente y contribuyendo a la consecución de los objetivos de la Comisión.

2.7. Compras y adquisiciones

Evaluar la conveniencia de implementar una herramienta de sistemas para el control de los procesos de compras (en inglés conocida como Business Process Management), que permita monitorear el flujo de los procesos abiertos y que pueda establecer señales de aviso cuando las acciones o actividades no se estén realizando con la celeridad que se defina.

2.8. Contabilidad

Compra o desarrollo, e implementación de herramientas de *software* que permitan: (a) la gestión de procesos administrativos y (b) la gestión y control de los proyectos ejecutados por CCAD.

2.9. Auditoría

Es necesario implementar una unidad de auditoría interna que cuente con un número apropiado de auditores, así como de las herramientas que le permitan tener presencia en las unidades ejecutoras y de esta manera poder cumplir con su función de evaluar los sistemas integrados de administración y finanzas, y otros sistemas y procesos complementarios, así como los controles internos y de calidad a ellos incorporados, para determinar si se están logrando los resultados o beneficios



deseados, que fueron establecidos al momento de fijarse los objetivos y metas de los organismos o entidades.

Debido a la limitación presupuestaria y el tamaño de esta institución, se sugiere que la función de auditoría interna puede ser proporcionada por un ente que permita darle el servicio a varias instituciones, o bien, se subcontrate esta función.

2.10. Gestión de recursos humanos

La CCAD es una organización de gestión del conocimiento. Como tal, su principal recurso son los profesionales que la componen. Es esencial diseñar un sistema de evaluación del desempeño, reclutamiento, selección, contratación y capacitación, con sus políticas para su implementación en toda la institución.

Valoración y clasificación de los puestos, cuya descripción esté alineada a los objetivos estratégicos. Luego, llevar a cabo una comparación salarial con puestos homólogos en el mercado de El Salvador y Guatemala en instituciones similares y establecer política actualizada de referencia para la construcción de una escala salarial. Para esto primeramente se deben definir los planes de acción tomando en cuenta fechas y responsables de actividades.

Normas y procedimientos de gestión de recursos humanos: además, debe realizarse el diseño detallado del sistema de gestión de recursos humanos y de los requerimientos de información para cada uno de los procesos clave; así como, sus interrelaciones -internas y externas-. Estos diseños servirán de base para la identificación de la plataforma tecnológica adecuada a las necesidades de este tipo de instituciones. CCAD debe tener un responsable interno que facilite estas actividades.

Identificar y evaluar tecnología existente en mercado para soportar sistema integrado de información en recursos humanos y que se adapte a las necesidades de CCAD.



2.11. Fortalecimiento del sistema de comunicación y tecnología de información³⁰

Se recomienda mejorar el proceso de planificación y facilitar mecanismos de divulgación/coordination entre los proyectos y coordinaciones a fin de aprovechar al máximo el trabajo de los proyectos.

Se deben elaborar las políticas e instrumentos necesarios que aseguren la contribución de la UAFP en la formulación de proyectos.

Evaluar la conveniencia de implementar una herramienta informática que permita la interacción a distancia entre los participantes de los procesos, con el fin de agilizar trámites (de pago y compras, por ejemplo) y que permitan la generación de reportes en tiempo real.

Designar una persona dedicada al cumplimiento de la seguridad y accesos a los sistemas, denominado *Chief Security Officer* u Oficial de Seguridad. Esta persona debe ser independiente al área de informática y debe reportar directamente a la autoridad más alta de sistemas.

Deben revisarse los planes de continuidad de negocios de forma que cubran un eventual desastre en las oficinas centrales, o en el país, ya que la información es atinente a los países miembros de CCAD.

Estandarizar las políticas de sistemas y apoyar a la UAFP con los requerimientos de implementación de sistemas necesarios para mejorar el flujo de información entre las diferentes unidades de CCAD.

³⁰ R. Padilla. *Sistemas de innovación en Centroamérica: fortalecimiento a través de la integración regional*, GIZ, Pág., 9



2.12. El Sistema de Información Integrado

2.12.1. El principio de coherencia estratégica

El objetivo de la presente propuesta es el fortalecimiento institucional de la CCAD para mejorar la coherencia entre las actividades realizadas en forma cotidiana y los objetivos trazados en el plan estratégico (2015-2020), así como la calidad de la ejecución de estas actividades.

Para que las actividades planificadas y ejecutadas alcancen los objetivos propuestos, dos elementos de calidad deben ser alcanzados. Primero, las actividades deben ser adecuadas y suficientes para alcanzar los objetivos planificados, tanto al corto plazo (nivel táctico) como a mediano y largo plazo (nivel estratégico). Esto se puede llamar coherencia estratégica. La coherencia estratégica representa el grado en el cual cada actividad táctica (y los recursos utilizados: energía humana, tiempo y dinero) puede ser vinculado específicamente con los niveles más altos de planificación. Un alto nivel de coherencia es cuando la decisión de ejecutar una actividad, y el diseño de esa actividad responde claramente a un objetivo estratégico. Segundo, las actividades deben ser ejecutadas en forma adecuada, en tiempo y dentro del presupuesto. Esto puede ser descrito como calidad de ejecución.

La combinación de un alto nivel de coherencia y alta calidad de ejecución permitirán a la CCAD que los recursos disponibles (tiempo, energía, dinero), sean colocados en forma óptima en aquellas actividades esenciales para alcanzar los objetivos. Se presenta un esquema con las posibles combinaciones entre niveles de calidad de ejecución y nivel de coherencia estratégica. El extremo superior izquierdo representa el nivel óptimo: las actividades adecuadas para alcanzar los objetivos, son ejecutadas adecuadamente. Los otros cuadrantes muestran resultados subóptimos.

Gráfica 5: Niveles de Calidad de Ejecución y Coherencia

	(+/-) Nivel de Coherencia (-)	
(+)	Actividades Adecuadas Ejecución Adecuada	Actividades no Adecuadas Ejecución Adecuada
(-)	Actividades Adecuadas Ejecución no Adecuada	Actividades no Adecuadas Ejecución no Adecuada

Fuente: Ana R. Palacios Lozano. *Organización e información de unidades de información*. Pág. 11

Un proceso de planificación estratégica y operativa bien realizado permite la obtención de un nivel adecuado de coherencia estratégica a nivel de los planes formales. Sin embargo, los planes formales no se ejecutan en un ambiente estático, sino dentro de un sistema dinámico y complejo. A medida que transcurre el tiempo, las circunstancias internas y externas en las que se ejecuta la actividad van cambiando, lo cual requiere de una gestión adaptativa por parte de los responsables de la ejecución.

Si la organización carece de un sistema de retroalimentación adecuado, los múltiples cambios necesarios a nivel operativo pueden reducir el nivel de coherencia estratégica, al punto que las actividades realizadas

2.12.2. Conceptualización del sistema de información gerencial integrado³¹

³¹ Gestión de país. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n1/sistema.htm. Consulta: 21 de febrero de 2015.



Se propone desarrollar un sistema integrado, de naturaleza modular, que permita la CCAD, sobre la base de información oportuna, completa y confiable, procesos profundos de pensamiento, enfoque en la visión, coherencia en la comunicación, indicadores claros en todos los niveles de la organización, discusiones sobre la esencia de los procesos, atribución de responsabilidades personales y de la contribución individual al resultado con lo que se espera producir resultados operativos y estratégicos de alta calidad.

Los elementos del sistema son: a) la Dimensión Estratégica y de Políticas; b) el Sistema de Planificación, Ejecución, Evaluación y Aprendizaje Organizacional; c) el Sistema Administrativo-Financiero-Recursos Humanos; y d) el Sistema de Comunicación y Tecnología de Información.

2.13. Dimensión estratégica y de políticas

Existen numerosas metodologías de planificación, pero en general se reconocen dos niveles que necesitan estar en coherencia para alcanzar los objetivos: el nivel estratégico y el nivel táctico. Además de estos dos niveles, en muchos casos existen proyectos que por su naturaleza son más difíciles de clasificar, ya que son ejecutados en un periodo de tiempo que superan el nivel táctico y en muchas ocasiones son ejecutados por otras organizaciones bajo contrato.

³²El plan estratégico de una organización representa el ideal colectivo del propósito de la organización a través de una declaración de misión y visión, así como objetivos estratégicos a ser alcanzados en el largo plazo. Existen varias metodologías empleadas para desarrollar planes estratégicos, cada una de las cuales usa términos diferentes para identificar los elementos que componen el producto final. A pesar de las diferencias semánticas entre uno y otro método, generalmente un plan estratégico incluye tres elementos esenciales:

³² Gestión de país. <http://www.gestiopolis.com/estrategias-politicas-y-premisas-de-planeacion/>. Consulta: 4 de septiembre de 2012.



- La “base filosófica” de la organización, la cual sirve como guía para la toma de decisiones y sirve como brújula moral a la organización. El elemento central es la misión, una declaración explícita del propósito y razón de existencia de la organización. Muchas veces se incluye además una declaración de visión y principios. La visión es generalmente una imagen vivida de cómo la organización opera en una forma óptima en algún momento en el futuro y como esta beneficia a los diferentes interesados (clientes, beneficiarios, donantes, la sociedad, etc.). La declaración de principios generalmente expresa valores morales que guían la toma de decisiones y la operación diaria de la organización. Muchas veces estos valores morales (por ejemplo honestidad, respeto, etc.) se traducen en valores operativos (como velocidad, eficiencia, etc.)
- Un análisis estratégico de la situación, tanto en el nivel interno como externo (una metodología muy usada es el FODA –fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).
- La dirección estratégica, la cual incluye una descripción de los objetivos estratégicos a alcanzar en el mediano y largo plazo, así como los métodos a aplicar (oestrategias) para alcanzarlos.

El proceso de planificación estratégica provee una guía de alto nivel para la toma de decisiones y el diseño de la estructura y programas, así como para la colocación de recursos en las diferentes partes de la organización.



2.14. Sistema de planificación, ejecución, evaluación y aprendizaje organizacional

La claridad al nivel estratégico es esencial para el éxito de la organización. Sin esta claridad, los esfuerzos cotidianos se dispersan en varias direcciones, y los recursos se colocan en forma aleatoria, basados en una visión de corto plazo.³³

Sin embargo, un plan estratégico no es suficiente para alcanzar el éxito. Debido a que esta formulado a mediano y largo plazo, y a un nivel poco detallado, no provee suficiente información para las actividades diarias. Esto hace necesario el desarrollo de planes a nivel táctico, con un alto nivel de detalle.

El plan operativo anual (POA) incluye objetivos específicos que explican como la organización avanzará durante el periodo de planificación hacia los objetivos estratégicos. Debido a que los objetivos estratégicos son definidos al mediano y largo plazo, generalmente requieren que una serie de objetivos específicos sean alcanzados en una secuencia.

Los elementos centrales del POA son las actividades tácticas a desarrollar a lo largo del periodo de planificación. Estas actividades forman los bloques de planificación. Cada una de ellas está ligada a recursos específicos necesarios para ejecutarla: energía (humana), tiempo y dinero.

Estos recursos son representados en el POA y vinculados a las diferentes actividades utilizando dos herramientas de planificación y comunicación: el presupuesto (que vincula los recursos financieros necesarios) y el calendario de ejecución (que vincula el tiempo necesario para la ejecución de las actividades, la secuencia en las que estas actividades son realizadas, y la disponibilidad de recursos a lo largo del periodo de ejecución).

³³Sánchez Ambriz, Gerardo. *El desarrollo organizacional: una estrategia de cambio para las instituciones documentales* Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63511932013>> ISSN 1575-2437. Consulta: 12 de septiembre de 2015



Para facilitar el diseño del POA, frecuentemente se divide en planes de trabajo específicos para las diferentes funciones o departamentos de la organización. A su vez producidos, estos planes de trabajo deben ser integrados en un POA coherente.

2.14.1. Nivel operativo

La complejidad de un POA se incrementa cuando, como en el caso de la CCAD, las actividades necesarias para alcanzar los objetivos no solamente están distribuidas en varios departamentos, sino a lo largo de diferentes proyectos que pueden involucrar varios departamentos, o ser ejecutados por otras organizaciones bajo contrato.

Los proyectos tienen la característica de ser unidades discretas, con límites específicos de tiempo y campo de acción. Estos límites facilitan la planificación, ejecución y evaluación, pero también dificultan su integración a nivel estratégico. En muchos casos, el periodo de ejecución supera el periodo del POA, lo cual dificulta su integración.

Una planificación adecuada es esencial, pero insuficiente para el éxito de la organización. La principal característica de la ejecución de cualquier plan fuera del contexto teórico, en el mundo real, es su naturaleza dinámica y emergente, y la aparición de elementos imprevistos. Una máxima militar sostiene que “ningún plan sobrevive el contacto con el enemigo”. Esta realidad requiere un monitoreo y evaluación constante de la ejecución de las actividades y de los resultados alcanzados.

2.14.2. Evaluación de la calidad de la estrategia

La prueba de calidad estratégica de Johnson & Scholes es utilizada frecuentemente para evaluar la calidad de planes estratégicos. Consta de tres parámetros:



1. Factibilidad: es la medida en la cual la estrategia puede ser realizada dadas las circunstancias internas y externas de la organización. Clasifica la estrategia en un gradiente de lo más a menos factible.
2. Adecuación: es la medida en la cual la estrategia es la más adecuada para las circunstancias internas y externas que se presentan. Una forma usual de identificar este parámetro es el desarrollar escenarios de estrategias alternativas.
3. Aceptabilidad: es la medida en la que la estrategia es aceptable para los actores involucrados en su ejecución. Este parámetro es el más difícil de establecer, ya que la aceptabilidad es una medida cualitativa que existe en la mente de los actores. La única forma de identificar el nivel de aceptabilidad de una estrategia es a través del establecimiento de un ambiente de comunicación y confianza.

Estudios de variables múltiples sugieren que el factor con mayor influencia en el éxito de los planes estratégicos es la aceptabilidad, aún más que la calidad técnica del plan.

2.14.3. Sistema de monitoreo y evaluación

Un sistema de planificación estratégica y operativa bien diseñado requiere de mecanismos que permitan la evaluación de la ejecución y los resultados. Existen diversas metodologías, pero esencialmente, los sistemas de monitoreo y evaluación (M&E) cuentan con los siguientes elementos:



2.14.4. Indicadores de ejecución e impacto

La base del proceso de monitoreo y evaluación es la formulación de indicadores de ejecución e impacto adecuados. Los indicadores son medidas cualitativas o cuantitativas contra las cuales se contrasta la ejecución de las actividades a lo largo del tiempo.

Los indicadores de ejecución miden los productos ejecutados. Los indicadores de impacto miden el cambio que resulta a causa de la ejecución. Existen dos acrónimos utilizados generalmente como ayudas de memoria para la formulación de indicadores de alta calidad:

SMART: basado en el acrónimo en inglés para las siguientes características: específicos, medibles, realistas, relevantes y sujetos a una escala de tiempo.

SPICED: subjetivos, participativos, interpretados, cruzados, empoderadores y diversos.

No existe un juego único de indicadores apropiados para toda ocasión. Los indicadores más adecuados son formulados específicamente para la situación tomando en cuenta la naturaleza del proceso y las circunstancias de su entorno.

2.14.5. Monitoreo del entorno

La ejecución de las actividades de la organización ocurre en un entorno dinámico. El éxito de las actividades de la organización depende del grado en que estas actividades continúen siendo relevantes en este entorno cambiante.

Para esto es necesario realizar un monitoreo constante del entorno, en particular de los elementos más críticos para la ejecución de las actividades. Estos indicadores se derivan del análisis FODA, midiendo oportunidades y amenazas.



2.14.6. Mecanismos de recopilación y análisis de información (medios de verificación)

Una vez definidos los indicadores adecuados (de ejecución, impacto y entorno), se deberá definir medios de verificación para facilitar su evaluación periódica. Los mejores medios de verificación son aquellos que son sencillos, fáciles de recopilar, participativos, independientes y relevantes al indicador.

2.14.6.1. Gestión adaptativa

El objetivo del proceso de monitoreo es obtener información que permita la gestión adaptativa de la organización. Ambos pasos son esenciales. Sin información adecuada en un entorno cambiante, y sin la constante reformulación de la planificación, se corre el riesgo que los planes pronto dejen de ser relevantes.

2.14.6.2. Aprendizaje

El monitoreo y la gestión adaptativa forma parte del proceso de aprendizaje de la organización. Una organización que aprende es aquella que:

1. Recoge y analiza información en forma sistemática, tanto de la ejecución de sus actividades, del impacto que estas actividades alcanza, y del entorno en el que se realizan.
2. Es capaz de adaptar su gestión basada en esta información.
3. Es capaz de almacenar y transmitir en forma sistemática las lecciones aprendidas para facilitar la planificación y gestión futura.



2.15. Sistema administrativo-financiero-recursos humanos gestión de procesos administrativos

Conocido en el mundo de gestión empresarial como Business Process Management (BPM). Se considera al BPM como una metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos en una entidad determinada (esto implica un proceso de analizar, mapear, modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua todos los elementos de la entidad). Ejemplos sencillos en donde el BPM es una alternativa válida están determinados por aquellas entidades que han crecido de manera aleatoria y han añadido servicios y unidades administrativas, financieras y de recursos humanos de manera aleatoria o casuista.

Como su nombre sugiere, el BPM se enfoca en la administración de los procesos de la organización (esencialmente la integración de los módulos de finanzas, contabilidad, control, *procurement* (obtención), recursos humanos y otros módulos funcionando o por funcionar en la organización). A través del modelado de las actividades y procesos puede lograrse un mejor entendimiento de los procesos centrales de la organización y muchas veces esto presenta la oportunidad de mejorarlos. La automatización de los procesos reduce errores, asegurando que los mismos se comporten siempre de la misma manera y dando elementos que permitan visualizar el estado de los mismos.

El BPM permite pasar por una serie de etapas (entre ellas identificar las mejores prácticas existentes, mapear los procesos actuales para comparar las brechas, desarrollar los nuevos procesos, correr modelos y simulaciones, adoptar y replicar y, finalmente sostener, medir y ajustar el funcionamiento de los procesos) Nuestro modelo apuesta por 4 áreas de enfoque:

- 1) Definición y diseño
- 2) Mejoramiento



- 3) Adopción
- 4) Sustentabilidad y evaluación permanente.

Luego, es importante agotar totalmente todos los pasos del proceso, ya que solo después de tener claras estas cuatro áreas se puede comenzar a planear cómo construir soluciones informáticas y de política que sustenten y automaticen los procesos identificados, diseñados y puestos a prueba.

Uno de los riesgos que se debe abordar desde el inicio del proceso de replanteamiento del sistema administrativo financiero y de recursos humanos es que los sistemas tradicionales caen automáticamente en obsolescencia; esta apuesta, para mitigar el riesgo, es abordar el BMP desde la óptica de un modelo tecnológico ServiceOrientedArchitecture (SOA). Aplicar el enfoque SOA dentro del BMP permite entender las partes del sistema como “módulos” que pueden funcionar, ser adaptados y mejorados por separado sin que el sistema como un todo armónico se vea afectado.

Así se tienen aplicaciones que no son monolíticas y cada una de ellas se puede entender como servicios que atienden a cuestiones puntuales para luego utilizarlas y reutilizarlas desde distintas soluciones. Todos estos módulos o soluciones seguirán siendo regidos por una cantidad limitada de procesos rectores o maestros.

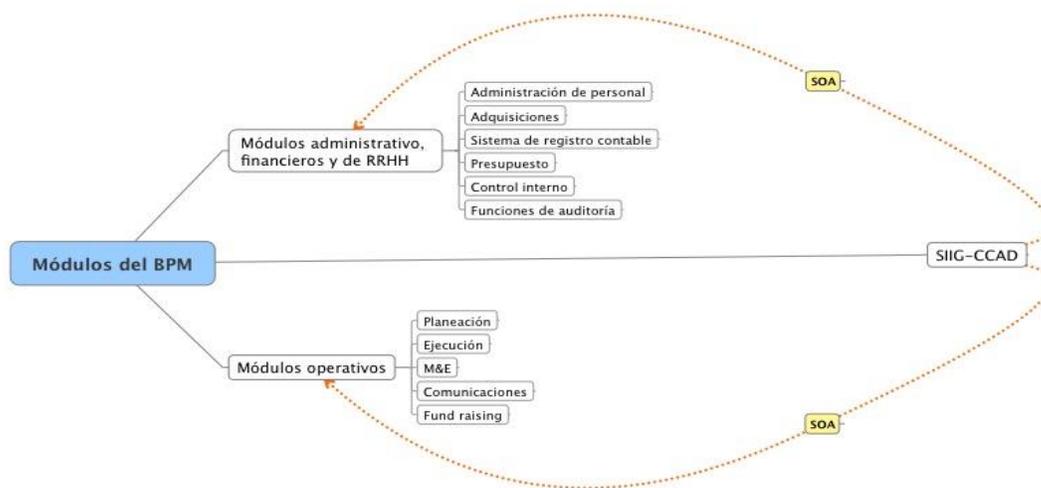
Hasta este punto la teoría es clara; sin embargo, es evidente el supuesto de que se parte casi de cero en el diseño de una institución, en realidad casi nunca se da esta situación. La mayoría de las veces se encuentran entidades en las cuales, o existen buenos y malos sistemas, viejos y nuevos sistemas y viejas y nuevas culturas, por lo que es clave buscar un balance y no una ruptura radical.

Por en el proceso de CCAD se propone usar, en la implementación del BPM en un esquema híbrido, integrando módulos preexistentes de soluciones tradicionales –con

los ajustes que la realidad demande- con soluciones nuevas que permitan escalar la eficacia y la eficiencia.

Gráfica 6

Módulos de Gestión de Procesos



Fuente: elaboración propia.

Implementando el BPM se puede tomar el control de la institución por medio de la automatización por procesos para, en un paso ulterior y si la necesidad de cambio lo justifica, reemplazar los sistemas que subyacen por servicios. Los gerentes o directores sabrán quién hizo qué, cuánto tardó, qué recursos utilizó. Se sabrá cuántas excepciones hubieron y si dichas excepciones deben automatizarse. Esto permitirá medir cómo opera la institución y saber si las inversiones realizadas son eficientes y efectivas en términos de la misión de la institución y del impacto esperado, creando un círculo virtuoso hacia la reducción sostenida del costo total de operación y la mejor consecución de los objetivos institucionales dentro del proceso de integración centroamericano.



2.16. Sistema de comunicación y tecnología de información

Dadas las condiciones dinámicas en las cuales se realiza la gestión de la organización, y la interrelación de los elementos estratégicos y tácticos, la existencia de una dimensión estratégica adecuada (plan estratégico, misión, visión, etcétera.), de un sistema de planificación y ejecución adecuado, y de un sistema administrativo adecuado, es insuficiente para asegurar la coherencia estratégica.

La gestión adaptativa exige que los cambios y ajustes necesarios para responder a cambios en el entorno dinámico y la evolución interna de la organización sean integrados en los tres ámbitos.

Por ejemplo, un ajuste presupuestario podría exigir la readecuación de ciertas actividades, lo cual repercute en los objetivos a alcanzar a corto plazo, lo cual a su vez exige una readecuación del nivel estratégico. O la información recopilada por el sistema de monitoreo y evaluación del entorno revela cambios importantes en el contexto en el cual opera la organización, lo cual exige cambios rápidos en actividades a corto plazo, lo cual demandará cambios en la composición de los recursos humanos necesarios. O las lecciones aprendidas en un proyecto resultan en un cambio de políticas regionales, con el efecto de requerir ajustes en la colocación de recursos, y una modificación significativa de la estructura organizacional.

La combinación de causas y efectos es inmensa, y la gestión adaptativa dinámica necesita de un sistema integrador que permita a la organización poder establecer estos vínculos entre sus partes. El elemento central del SIGI es el Sistema de Comunicación y Tecnología de la Información. Esta es una plataforma de equipo, sistemas de gestión de información, y programas informáticos que integran a nivel de actividades los elementos de información esenciales para la gestión de la organización: ³⁴

³⁴Fantova, Fernando, *La sistematización como herramienta de gestión*. Mayo 2003, Pág. 17.



1. **Nivel estratégico y de políticas:** vincula las actividades con los objetivos estratégicos y las políticas generales de la institución. Este vínculo explícito asegura que toda actividad responda y contribuya a la misión y visión de la organización.

2. **Sistema de Planificación, Ejecución, Evaluación y Aprendizaje Organizacional.** Vincula las actividades con el POA, asegura la evaluación y monitoreo constante de los indicadores de entorno, ejecución e impacto, y el aprendizaje continuo basado en la experiencia de la organización.

3. **Sistema Administrativo-Financiero-Recursos Humanos.** Vincula las actividades con los recursos disponibles (humanos, financieros, y materiales), establece controles fiscales internos para asegurar la gestión transparente y eficiente de estos recursos, y facilita la elaboración de informes auditables en tiempo real.

2.17. Propuesta de proceso

Se propone un proceso para el desarrollo de un Sistema de Información Gerencial Integrado basado en los elementos conceptuales presentados anteriormente, que permita a la organización sistémicamente toda la información destinada a facilitar el ejercicio de las responsabilidades y la toma de decisiones oportuna dentro de la organización y de esa manera posibilitar altos niveles de eficacia y transparencia.

2.18. Principios rectores del proceso

El proceso de análisis, diseño e implementación del sistema estará regido por los siguientes principios operativos:

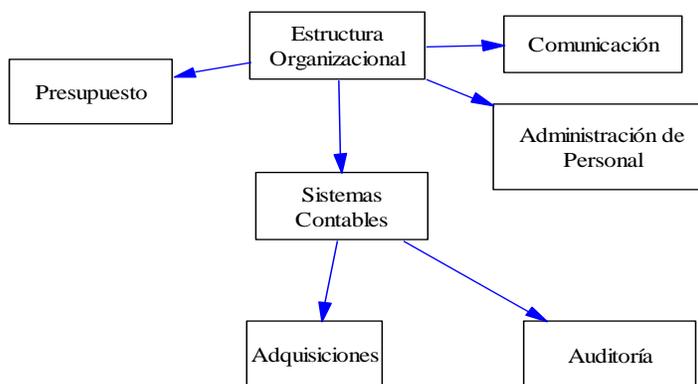


- a. Construcción desde lo positivo: este proceso debe rescatar y potenciar todas las actividades, prácticas y procesos que se consideran positivos e incorporarlos, con las modificaciones necesarias, al núcleo central del sistema unificado. Desde esa perspectiva el personal de CCAD es la fuente y actor principal del proceso.
- b. Implantación piloto: dado que se entiende lo trascendental y sensible de este proceso solo se podrá implementar de manera incremental, para lo cual CCAD elegirá dos proyectos actuales que serán incorporados al sistema de inmediato para iniciar el proceso de implantación/aprendizaje.
- c. Capacitación: el proceso debe incluir el diseño de un paquete de capacitación para el personal seleccionado por CCAD.
- d. El proceso debe tener siempre como meta el incremento del desempeño y la confiabilidad.
- e. El proceso debe estar orientado a métodos y resultados.
- f. Debe orientarse a la automatización y simplificación de procesos.
- g. Buscar escalabilidad y estructura modular.
- h. Incluir medidas para la mejora continua.
- i. El proceso deberá ser dinámico, participativo y proactivo.

2.19. Punto de partida del proceso

El punto de partida, basado en la información pública de la CCAD, es el nivel actual de organización, sistematización y coordinación entre los diferentes elementos esenciales de la estructura institucional de CCAD. Esa información presenta un alto grado de dispersión, bajos niveles de coordinación y políticas poco claras o ausentes de fortalecimiento institucional. La figura 5 muestra los diferentes elementos, con una integración limitada:

GRÁFICA 7
Integración de módulos



Fuente: elaboración propia

2.19.1. Objetivo general

El proceso tiene como objetivo la integración del sistema de gestión de la CCAD a través de la implementación de un Sistema de Información Gerencial Integrado (sistemas generales). Como se presentó en el marco conceptual, este sistema está formado por cuatro elementos, sistemas dependientes del sistema general e integrados como se muestra en la gráfica.

Gráfica 8

Propuesta de integración del sistema de gestión de la CCAD



Fuente: elaboración propia

2.19.2. Objetivos intermedios

Se proponen los siguientes objetivos intermedios incluyendo el desarrollo y fortalecimiento de cada uno de los elementos que componen el SIGI-CCAD:

1. Documentación de procesos organizativos actuales
2. Consolidación de la dimensión de estrategias y políticas institucionales de la CCAD.
3. Fortalecimiento del Sistema de Planificación, Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje Organizacional
4. Desarrollo de Sistema Administrativo-Financiero-Recursos Humanos
5. Fortalecimiento del Sistema de Comunicación y Tecnología de Información

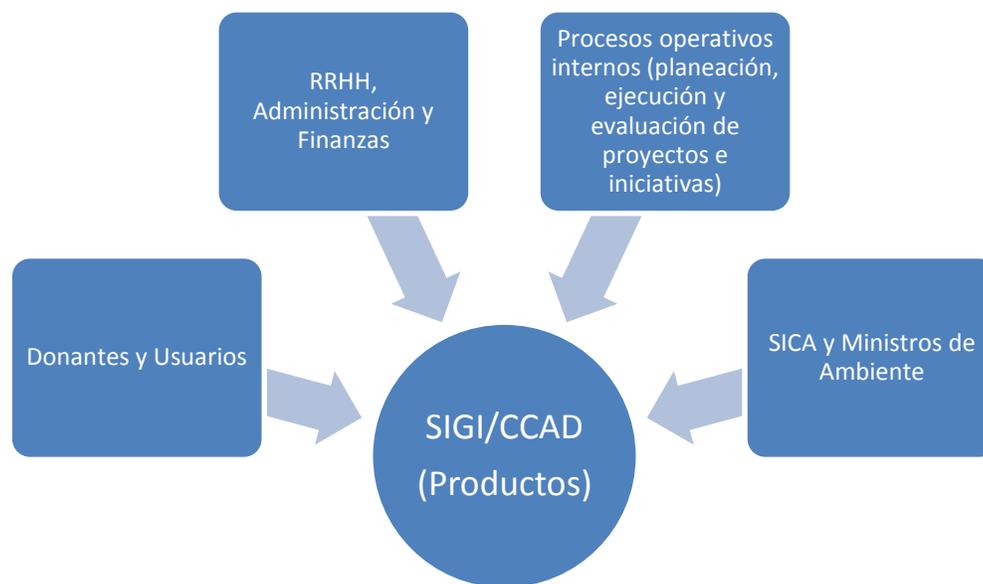
2.19.3. Etapas del proceso

Se proponen tres etapas:

- a. **Etapas de diagnóstico y diseño de la propuesta:** en esta etapa el grupo de consultores procederán a conducir un diagnóstico en cada uno de los elementos señalados en el gráfico objetivo del proceso. Los resultados del diagnóstico servirán para el diseño de la propuesta de proyecto, su cronograma y presupuesto. Esta etapa es esencial en cuanto colecta la información de campo sobre la situación actual y la situación deseada para CCAD (personal operativo, gerencial y directivo) Este documento cubre esta primera etapa.

Las actividades de esta etapa son: i) Estudio documental, ii) Encuesta con actores clave, iii) Identificación de perspectivas/expectativas, iv) Diseño de la propuesta preliminar, y v) *Focusgroup* para afinación de la propuesta.

Gráfica 9
Sistema Gerencial Integrado



Fuente: elaboración propia



En este punto se procede a la identificación de perspectivas:

- i. Visión futura: ¿Cuál será la visión de futuro de la CCAD?
- ii. Perspectivas: en caso de ser implementada la visión ¿Cuál será el valor diferencial de la CCAD?
- iii. Factores críticos para el éxito: en ese contexto de qué manera entendemos ¿Cuáles son los factores críticos que posibilitan el éxito de las metas estratégicas, operativas y administrativo financieras? ¿Cuáles serán los métodos de gestión seleccionados? ¿Cómo se integrará el personal en su uso y apropiación?
- iv. Indicadores estratégicos: ¿Cómo se mide, cuáles son los indicadores críticos que permiten medir el avance?
- v. Plan de acción y sistemas administrativo-financieros-RRHH: ¿Cuáles son las herramientas de planificación y gestión que orientan la acción concreta cotidiana hacia las metas estratégicas?
- vi. Infraestructura actual: ¿Qué tipo de infraestructura tecnológica hay? ¿Cómo se puede aprovechar de la mejor manera? ¿Qué rol jugará en el plan de acción? ¿Qué nuevas herramientas se necesitan?

b. **Etapa de diseño del sistema:**

Las actividades de esta etapa son:

- i) Diseño del sistema automatizado:
 - Análisis/diseño IPO (Input-Process-Output) inicial.
 - Diseño del sistema de codificación.
 - Sobre la base del análisis de sistemas se desarrollan los algoritmos y flujogramas.
 - La plataforma tecnológica que se haya decidido se conservará se orienta al nuevo sistema.



- Se adquiere e integra el nuevo *software* para complementar el sistema.
- Se desarrollan los manuales y el paquete de capacitación.
- Se ingresa la información disponible.
- Se corren las pruebas de coherencia.

ii) Implantación piloto del sistema:

- Se asignan dos proyectos piloto.
- Se capacita a los usuarios.
- Se establece el período de prueba (2 a 3 meses)
- Se conduce un análisis de *focusgroup* con los usuarios para realimentar y depurar el sistema.
- Se ajusta el sistema y se desarrolla el diseño IPO final.

2.19.4. Etapa de adopción del sistema

2.19.4.1. Productos esperados

a) Etapa de diseño de la propuesta

1. Diagnóstico preliminar de sistemas (incluye el análisis de plataforma tecnológica) concluido.
2. Diagnóstico de capacidad instalada realizado.
3. Diagnóstico de expectativas y perspectivas de los actores clave realizado.
4. Análisis de viabilidad concluido.
5. Análisis de costos establecido.
6. Una estrategia de implantación diseñada.
7. Una ruta crítica diseñada.
8. Un presupuesto diseñado.



b) Etapa de diseño del sistema

1. Un Sistema de Información Gerencial Integrado de CCAD diseñado y funcionando en piloto.
2. Una plataforma tecnológica que soporta al SIGI-CCAD diseñado y funcionando en piloto.
3. Un programa de capacitación diseñado y funcionando en piloto.
4. Un sistema de mantenimiento diseñado y funcionando en piloto.

c) Etapa de adopción del sistema

1. Un Sistema de Información Gerencial Integrado de CCAD funcionando.
2. Una plataforma tecnológica que soporta al SIGI-CCAD establecido.
3. Un programa de capacitación en funcionamiento.
4. Un sistema de mantenimiento en funcionamiento.

d) Costos estimados

El costo total del proceso será establecido en la etapa inicial.

e) Equipo humano

El equipo humano inicial para la preparación de la propuesta incluye:

- a. Un especialista en gerencia y administración de empresas.
- b. Un especialista en planificación y ciclo de proyecto.
- c. Un especialista en sistemas.
- d. Un especialista en finanzas.
- e. Un especialista en educación en servicio.
- f. Especialistas para tareas concretas según necesidades develadas en los diagnósticos.



CAPÍTULO III

3. Los elementos para la aplicación de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 y el ciclo de vida de los proyectos de la CCAD

La Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 es el principal instrumento para la coordinación de acciones de la CCAD.

Basados en la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020, y un fuerte énfasis en el trabajo intersectorial e interinstitucional en el marco del Plan Plurianual del SICA, en este capítulo se presenta la propuesta de proceso para el desarrollo de un Sistema Gerencial Integrado, se perfila como una herramienta que proporcionará al Consejo de Ministros, funcionarios, empleados, donantes y otros actores, información actualizada y oportuna para la toma de decisiones, especialmente en relación con la agenda política ambiental regional e internacional, buscando potenciar y facilitar la coordinación interinstitucional y la construcción conjunta de sinergias a favor de la integración regional ambiental y el desarrollo sostenible en Centroamérica.

La Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 constituye el instrumento de planificación orientador para guiar el funcionamiento de la CCAD en el contexto regional e internacional.

3.1. Propuesta de proceso para el desarrollo de un Sistema de Información Gerencial Integrado³⁵

El Sistema de Información Gerencial Integrado es una necesidad hoy en día, sobre todo si las empresas u organizaciones manejan grandes cantidades de datos, los cuales deben ser analizados de tal manera que se pueda encontrar información

³⁵G. Davis, et al. (1995). *Sistemas de información gerencial*. México: McGraw- Hill, Pág. 48



relevante para tomar diferentes cursos de acción. Los Sistemas de Información Gerencial Integrada actualmente son conocidos como BusinessIntelligent(Inteligencia de Negocios), esto es debido a que influyen a la toma de decisiones.

Los gerentes, administradores o directivos dependen de medios formales e informales para la obtención los datos que requieren para tomar decisiones. La información formal llega a manos de los gerentes, administradores o directivos mediante informes administrativos y estadísticas de rutina.

Estos informes son estandarizados, se producen regularmente y constituyen la parte más visible de lo que se denomina Sistema de Información Gerencial (SIG).

La información informal incluye rumores y discusiones no oficiales con sus colegas. La experiencia personal, educación, sentido común, intuición y conocimiento del medio social y político, son parte de los medios informales de recolectar datos.

Considerando este supuesto, la propuesta de un Sistema de Información Gerencial radica en los siguientes aspectos:

- Se ha convertido con el tiempo, en otra área funcional de la organización, tal como la contabilidad, finanzas, mercadeo o producción.
- Toda organización exitosa se ha concientizado de la importancia del manejo de las tecnologías de información (TI) como elemento que brinda ventajas comparativas con respecto a la competencia.
- Un sistema de información necesita justificar su implementación desde el punto de vista - costo/beneficio -, partiendo de la concepción del valor que se le otorgue a la información dentro de una organización.
- El éxito de un sistema de información no debe medirse solo por su eficiencia en términos de minimizar costos.
- El éxito también debe medirse por la efectividad de las tecnologías de información en respaldo de las estrategias empresariales de una organización.
- Facilitando procesos empresariales



- Intensificando estructuras y su cultura organizacional
- Incrementando el valor comercial de la empresa en un entorno empresarial dinámico.

Los Sistemas de Información Gerencial utilizan personas, datos, hardware, software, recursos y tecnologías de redes de comunicaciones para reunir transformar y diseminar información en una organización.

Desde el punto de vista de los costos, se considera que los rubros principales a cubrir y que permiten que la propuesta del Sistema de Información Gerencial Integrado sea factible sin entrar a ser específico, en resumen son los siguientes:

- Hardware (equipos necesarios para el procesamiento de la información).
- Software (adquisición o desarrollo de aplicaciones a la medida y programas genéricos a nivel comercial).
- Personal (personas que intervienen en el sistema para procesar, controlar y administrar la información).
- Otros costos (generación de informes, formatos, estandarización de procesos).

Dependiendo del tipo de sistema de información que se esté tratando, las funciones esenciales que respaldan su existencia se verán modificadas. En general, se considera necesaria la propuesta de un Sistema de Información Gerencial Integrado pues este tiene como objetivos primordiales:

- Respalda las operaciones empresariales.
- Respalda la toma de decisiones gerenciales.
- Respalda la ventaja competitiva estratégica.
- Contribuir a la automatización de actividades y procesos en las empresas.
- Llevar la información de manera oportuna y adecuada a las instancias de la empresa que así lo requieran.



- Proporcionar un diagnóstico de la empresa en un momento dado.
- Dar elementos de juicio para realizar pronósticos para la empresa.

3.2. Áreas prioritarias del SIGI

Las principales áreas prioritarias que deben ser atendidas por un Sistema de Información Gerencial Integrado son las siguientes:

3.2.1. Acceso rápido a la información

Se considera que la primera área prioritaria que se debe atender, usando un Sistema de Información Gerencial Integrado, es el acceso rápido a la información, lo que traerá como consecuencia una mayor motivación en los mandos medios para anticipar los requerimientos de las directivas.

3.2.2. Generación de informes e indicadores

Otro de las áreas prioritarias es la generación de informes e indicadores que permiten corregir fallas difíciles de detectar y controlar con un sistema manual, así como la posibilidad de planear y generar proyectos institucionales soportados en sistemas de información que presentan elementos claros y sustentado, asimismo, se evitaría pérdida de tiempo recopilando información que ya está almacenada en bases de datos que se pueden compartir y se lograría el impulso a la creación de grupos de trabajo e investigación debido a la facilidad para encontrar y manipular la información.

3.2.3. Solucionar el problema de falta de comunicación

Con la implementación de un Sistema de Información Gerencial Integrado también se solucionaría el problema de falta de comunicación entre las diferentes instancias de una organización, y a nivel directivo se haría más efectiva la comunicación.



También se podría lograr la generación de nuevas dinámicas, utilizando medios informáticos como el correo electrónico, multimedia, teleconferencia, acceso directo a bases de datos y redes nacionales e internacionales.

Por otra parte, en uno de los capítulos anteriores se mencionó que la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se caracteriza por una extensa agenda de proyectos e iniciativas en las cuatro áreas estratégicas definidas en la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020, por lo que se considera que dichas áreas deben ser prioritarias en el momento que se decida crear un Sistema de Información Gerencial Integrado. Dichas áreas estratégicas son:

1. Cambio climático y gestión de riesgo
2. Bosques, mares y biodiversidad
3. Gestión integral del recurso hídrico
4. Calidad ambiental
5. Comercio y ambiente
6. Mecanismos de financiamiento

Según la profesora venezolana Carmen Cañizalez, las áreas prioritarias de un Sistema de Información Gerencial podrían ser las siguientes:

1. Identificar a todos aquellos que están utilizando o deberían utilizar los distintos tipos de información (profesionales, trabajadores de campo, supervisores, administradores, etc.)
2. Establecer los objetivos a largo y corto plazo de la organización, departamento o punto de prestación de servicios.
3. Identificar la información que se requiere para ayudar a las diferentes personas a desempeñarse efectiva y eficientemente, y eliminar la información que se recolecta pero que no se utiliza.
4. Determinar cuáles de los formularios y procedimientos actuales para recolectar,



registrar, tabular, analizar y brindar la información, son sencillos, no requieren demasiado tiempo y cubren las necesidades de los diferentes trabajadores. Los formularios y procedimientos necesitan mejorarse.

5. Revisar todos los formularios y procedimientos existentes para recolectar y registrar información que necesiten mejorarse o preparar nuevos instrumentos si es necesario.
6. Establecer o mejorar los sistemas manuales o computarizados para tabular, analizar, y ofrecer la información para que sean más útiles a los diferentes trabajadores.
7. Desarrollar procedimientos para confirmar la exactitud de los datos.
8. Capacitar y supervisar al personal en el uso de nuevos formularios, registros, hojas de resumen y otros instrumentos para recolectar, tabular, analizar, presentar y utilizar la información.
9. Optimizar un sistema de información gerencial: qué preguntar, qué observar, qué verificar.³⁶

Se considera que para preparar una visión de conjunto del sistema de información, debe ser necesario reunirse con el personal, con colegas de otros servicios y clientes, así como recolectar la información de manera sistemática, anotando las respuestas claramente para que puedan revisarse posteriormente.

3.3. Ruta crítica

Se considera que la ruta crítica para el desarrollo de un Sistema de Información Gerencial Integrada, sería la siguiente:

- *Oportunidad*: para lograr un control eficaz de una organización, se deben tomar a tiempo medidas correctivas en caso de ser necesarias, antes de que se presente una gran desviación respecto de los objetivos planificados con anterioridad.

³⁶C. Cañizalez. *Sistemas de Información Gerencial*. Págs.2 y 3



- *Cantidad*: es probable que los gerentes casi nunca tomen decisiones acertadas y oportunas si no disponen de información suficiente, pero tampoco deben verse desbordados por información irrelevante e inútil (redundancia), pues esta puede llevar a una inacción o decisiones desafortunadas.
- *Relevancia*: reducción de costos.

Un Sistema de Información Gerencial reúne datos sobre la variedad de funciones de una organización lo que permite a un administrador planear, hacer seguimiento y evaluar las operaciones y el desempeño de la empresa de manera integral y no necesita ser complejo. Debe proporcionar las bases que se requieren para tomar decisiones y los datos que se necesitan para la planeación, seguimiento y evaluación se toman de diversas fuentes.

La información gerencial se origina en los distintos subsistemas de una organización, tales como: la infraestructura de servicio, el departamento de personal, el departamento de finanzas, el departamento de administración de suministros, el departamento de infraestructura física, etcétera. La información llega en varios tipos de registros, entre ellos: archivos, formularios, resúmenes mensuales, informes oficiales, encuestas y estudios especiales que son preparados por el personal en los diferentes niveles y departamentos.

Si la información es completa, exacta, regular y puede ser integrada, los gerentes podrán determinar: si la empresa está logrando sus objetivos, si los recursos son utilizados eficientemente y apropiadamente y si la organización se encuentra en el camino correcto para ayudar al país a alcanzar sus objetivos socioeconómicos, demográficos, etcétera.

Si se está frente a una institución que no tiene los recursos humanos con experiencia en sistemas de información gerencial que desea organizar o mejorar su Sistema de Información Gerencial, es buena idea solicitar ayuda de personas u organizaciones que tengan dicha experiencia o de un consultor.



Es muy probable que estas sigan una serie de pasos para obtener una visión general del sistema de información, la manera cómo funciona y qué se requiere para mejorarlo. Los resultados de cada paso ayudan a determinar si necesitan hacerse cambios, así como qué cambios aseguran que el sistema de información cubre las necesidades propias y las del personal.

Durante los 20 años de trabajo en la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y después de valorar la información generada por los proyectos ejecutados, se ha podido observar que buena parte de la misma se ha perdido a lo largo de este tiempo, por no contar con una herramienta que consolide la información técnica como la financiera y administrativa, que además sería el soporte para nuevas iniciativas en la región centroamericana.

Los diagnósticos realizados a la fecha por la cooperación internacional, denotan la falta de un sistema integrado de gestión y otras herramientas que permitan la consolidación técnica y operativa de todas sus actividades, por lo que resulta imperativo que la CCAD desarrolle un Sistema de Información Gerencial Integrado para facilitar la evaluación y monitoreo de los proyectos que ejecuta, que incida en el mejoramiento constante de los procesos estratégicos, técnicos y administrativos, promoviendo la comunicación con donantes y usuarios; asimismo, debe hacer más efectivo el uso de los recursos humanos, financieros y materiales disponibles, propiciando el cumplimiento de la misión y visión de la organización, en este caso de la CCAD que son:

Misión: Desarrollar el régimen regional de cooperación e integración ambiental que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población centroamericana; y Visión: En el 2010, las consideraciones ambientales están incorporadas en las decisiones regionales y el liderazgo de la CCAD es reconocido por su eficacia en la armonización y coordinación de la gestión ambiental.³⁷

³⁷ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. <http://www.ccad.ws/antecedentes.html>. Consulta: 09/12/14



Se espera que un Sistema de Información Gerencial Integrado facilite el aprendizaje y mejoramiento constante de los procesos estratégicos, técnicos y administrativos de la CCAD, así como la comunicación con donantes y usuarios, haciendo de esa manera más efectivo el uso de los recursos humanos, financieros y materiales disponibles.

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) actualmente carece de una herramienta que permita la evaluación y monitoreo de los proyectos en ejecución, en forma integral, técnica y financieramente, lo cual está ocasionando problemas de comunicación efectiva con las instituciones donantes y órganos de consulta. Siendo así, la necesidad de que la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) cuente con un Sistema de Información Gerencial Integrado existe.

El Sistema de Información Gerencial Integrado se concibe como la herramienta que le permitirá a la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), implementar el monitoreo de proyectos en tiempo real, así como la elaboración de matrices de seguimiento y evaluación de los mismos, las cuales podrán ser consultadas por los usuarios en lugares remotos simultáneamente en el momento que se necesite.

3.4. Aprovechamiento de la base de datos de la CCAD en los temas de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020

3.4.1. Los elementos centrales del PARCA 2010-2015

La nueva proyección del PARCA 2010-2015, busca alinear todos los subsistemas en las dimensiones de política, estratégica y planes operativos de cara a lograr, entre otras premisas, las siguientes:



- a) Enfoque en aplicación y cumplimiento
- b) Transversalidad e intersectorialidad de la gestión ambiental
- c) Metas a mediano y largo plazo
- d) Coherencia de políticas y gobernabilidad

Esas premisas son esenciales para dimensionar el nivel de esfuerzo en el diseño del SIIG-CCAD pues, como se ha mencionado al inicio de este documento la CCAD como órgano de la integración, responde a un esquema político regional más amplio en donde los presidentes y ministros juegan un rol esencial.

En el proceso de diseño del BMP –ver sección anterior- se deben tener en cuenta las áreas estratégicas ya priorizadas para el quinquenio 2010-2015, siendo estas:

1. Incidencia y transversalidad de las políticas ambientales
2. Gestión de la calidad ambiental
3. Gestión del patrimonio natural y de ecosistemas clave
4. Cambio climático y gestión del riesgo

Todas estas áreas son parte de la base o sistema estratégico del sistema general aquí propuesto y, tal como se ha aseverado previamente, deberán ser combinadas con otros elementos preexistentes para asegurar la solidez estratégica de la CCAD. Cada una de las áreas estratégicas ha sido desagregada en una serie de lineamientos, es decir de directrices principales e indicativas para la gestión y la acción del sistema completo, gráficamente se presenta de la siguiente manera:

Con la creación de un Sistema de Información Gerencial Integrado se espera optimizar el aprovechamiento de la base de datos de la CCAD en los temas de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020, con lo que se podrían obtener los siguientes resultados:



3.4.2. Resultado 1. Fortalecer las capacidades nacionales y regionales para la generación y manejo de la información sobre biodiversidad

Para el efecto será necesario:

- a) Intercambiar experiencias, metodologías y procedimientos para el inventario y monitoreo de la biodiversidad y capacitar en estas metodologías y procedimientos; y
- b) Fortalecer las capacidades institucionales y técnicas en la generación, manejo y uso de la información y bases de datos acorde con la actividad anterior.

3.4.3. Resultado 2. Accesibilidad a la información clave sobre biodiversidad a través de una red regional de información

Para el efecto será necesario:

- a) Definir y acordar entre los países la temática, el tipo de información, uso de estándares y protocolos comunes para el manejo de la información sobre biodiversidad.
- b) Participar activamente en el diseño y puesta en marcha del nodo de biodiversidad del Sistema de Información Ambiental Regional, aportando criterios e indicadores de biodiversidad.
- c) Sistematizar, analizar y sintetizar con visión regional la información generada por los países en un formato común.
- d) Acceder y compartir información generada en los países sobre temas priorizados, y establecer enlaces con otros sitios web de interés para la región.
- e) Divulgar la información regional generada a tomadores de decisiones, organismos regionales e internacionales de interés para la región, socios y otros.



3.4.4. Resultado 3. Conocer y dar seguimiento al estado de conservación de los ecosistemas y especies prioritarias de la región

Establecer criterios para determinar especies y ecosistemas prioritarios

- a) Identificar las especies y ecosistemas de interés prioritario para la región.
- b) Discutir y acordar regionalmente un sistema de seguimiento al estado de las especies y ecosistemas prioritarios.
- c) Fomentar intercambios de experiencias y de información entre iniciativas de sistemas de seguimiento (monitoreo) en marcha entre los países.
- d) Organizar talleres de capacitación para técnicos involucrados en el seguimiento al estado de las especies y ecosistemas prioritarios.
- e) Establecer un mecanismo de reporte periódico regional sobre el estado de conservación de las especies y ecosistemas prioritarios.

3.5. Ciclo de vida de proyectos

La CCAD ha venido conformándose como un espacio para que los países miembros puedan abordar temas de interés común, y como una fuente de valor agregado mediante la formulación y aprobación de instrumentos de política armonizados regionalmente, para que estos se apliquen nacionalmente.

Además, favorece la facilitación y la asistencia técnica en los procesos de apropiación de estos instrumentos, en donde el rol de la Secretaría Ejecutiva de la CCAD es de facilitación y acompañamiento. Uno de los resultados fundamentales en la CCAD es el monitoreo y evaluación de proyectos regionales relacionados con el ambiente, razón por la cual es necesario contar con un procedimiento del ciclo de



vida de los proyectos de la Comisión, cuyo objetivo será normar y estandarizar la ruta a seguir en la formulación, negociación y ejecución y cierre de proyectos, garantizando su consistencia con el cumplimiento de los resultados esperados de la Estrategia Regional Centroamericana Marco 2015-2020.

3.5.1. La metodología de trabajo para formular y actualizar el procedimiento del ciclo de vida de los proyectos³⁸

Comprende una revisión de los convenios de donación, acuerdos y memorandos de entendimiento entre la CCAD y agencias cooperantes y donantes, y en los casos que aplica, también una revisión de los convenios de ejecución suscritos por la CCAD con sus socios. También se requiere una revisión de experiencias en la implementación de proyectos conjuntamente con socios y Secretarías del Sistema de la Integración Centroamericana. Adicionalmente, el procedimiento debe alimentarse de los aportes de los coordinadores de áreas estratégicas de la CCAD, coordinadores de proyectos y, de la Dirección de Administración Financiera de Proyecto.

3.5.2. Objetivos que norma los procedimientos del ciclo de vida de proyectos

Crear un instrumento para facilitar la formulación de programas y proyectos de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, a fin de presentarlos a la cooperación internacional, ejecutarlos con el debido seguimiento y establecer pautas para la evaluación del impacto posterior al cierre.

Poner en ejecución lo enunciado en el procedimiento del ciclo de vida de los proyectos de la CCAD, apoyará los objetivos estratégicos de la Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020, específicamente, se apoyan las siguientes líneas de acción:

³⁸ AUTOR. <http://caidat.org/m4atomp3/8071462577498645.pdf>. Consulta: 09/12/2014



- 1 Modernización y fortalecimiento de la legislación y normativa ambiental.
- 2 Promoción de arreglos interinstitucionales para fortalecer los sistemas nacionales de gestión ambiental.
- 3 Fortalecimiento de los sistemas de evaluación ambiental
- 4 Fortalecimiento de los esfuerzos para la reducción de la contaminación.
- 5 Promoción de la producción más limpia y el consumo sustentables
- 6 Impulso de la aplicación de instrumentos económicos de gestión ambiental
- 7 Fortalecimiento de los instrumentos de planificación y desarrollo urbano

Así como dar seguimiento permanente al ciclo de vida de los proyectos regionales de

- Cooperación internacional. Garantizar la eficiencia en el uso de los recursos de cooperación y sus contrapartes
- Regionales y nacionales.

Esta normativa permitirá entre otros aspectos:

- Facilitar la formulación de proyectos para presentarlos ante la cooperación internacional.
- Contar con directrices sobre criterios, requisitos e iniciativas para definir programas y proyectos de cooperación internacional.
- Explorar y comprender los criterios sobre la regionalidad de los proyectos de la CCAD.
- Sentar las bases para evaluar el grado de apropiación de los enunciados de la Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020 por parte de los donantes y cooperantes.
- Dar seguimiento a la ejecución de programas y proyectos.
- Establecer indicadores clave para medir el impacto de los proyectos, tanto en su ejecución como en su cierre.



3.5.3. Proyectos regionales de cooperación de la CCAD³⁹

En el Protocolo al Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, suscrito en julio de 1991, se establece que la CCAD debe “desarrollar programas y proyectos relativos a la protección y mejoramiento del medio ambiente”, objetivos que han sido plasmados en su estrategia regional 2015-2020.

La definición de programas y proyectos será orientada hacia la cooperación internacional buscando una armonía entre las propias estrategias de desarrollo, lo establecido en la estrategia, los mandatos presidenciales relativos a medio ambiente y los acuerdos del Consejo de Ministros de la CCAD.

Proyectos, programas: un proyecto es un conjunto de acciones dentro de un proceso cuyo propósito es transformar o mejorar una situación, con uso de recursos específicos y un plazo que debe cumplirse. En el ámbito de la cooperación internacional, un proyecto formulado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, tendrá mayor probabilidad de ser aceptado y aprobado por el Consejo de Ministros cuando responda a un programa enmarcado en las áreas estratégicas 2015-2020.

La articulación de un grupo de proyectos en un programa es más adecuada para enfrentar un problema ya que todos estos proyectos van dirigidos hacia un mismo objetivo, razón por la cual valdrá la pena contar con un programa “marco” por cada área estratégica definida para el periodo 2015-2020 y en función de sus objetivos y líneas estratégicas, establecer los proyectos que conforman cada programa.

Dada la integralidad con la que funciona la agenda de la CCAD, de carácter inclusiva, involucrando diferentes actores, así como dependiendo de los niveles de

³⁹ M. Castillo. *CCAD, Ruta para la Formulación de Proyectos*. 2009 , Pág. 9



focalización de los programas y proyectos, esto pueden considerarse de carácter temático o territorial.

Adicionalmente, la CCAD asume diferentes roles en la ejecución de los programas y proyectos suscritos, misma clasificación que define en gran medida las categorías de programas y proyectos de la Comisión:

- Categoría 1: Proyectos suscritos, dirigidos y administrados por la CCAD.
- Categoría 2: Proyectos suscritos, dirigidos y administrados por la CCAD, con ejecución directa en los países (territorios). Los ejecutores directos en los países también pueden administrar fondos del proyecto, además de la CCAD.
- Categoría 3: Proyectos ejecutados y administrados por socios, en los que CCAD da el aval político y forma parte de sus comités directivos con el apropiado seguimiento.

3.5.4. Cooperación internacional⁴⁰

La CCAD ha tenido acceso a cooperación internacional de diferentes fuentes, diferentes actores involucrados y características específicas de los fondos de la donación. Según la fuente de los fondos, la CCAD puede acceder a cooperación pública o privada.

En el caso de la cooperación pública, proviene de la administración de los países donantes y sus programas regionales específicos. Se cuenta con experiencias de donaciones provenientes de cooperación privada proveniente de fundaciones o instancias similares.

Según los actores que canalizan los fondos, la CCAD puede acceder a cooperación multilateral, otorgada por organismos e instituciones internacionales, incluidas allí las

⁴⁰ M Castillo – M. Mendoza CCAD, *Informe Ejecutivo SE-CCAD*, 2009, pag.16



instituciones multilaterales financieras. Adicionalmente, está la opción de cooperación bilateral entre la CCAD y agencias o países donantes, amparadas por acuerdos o convenios suscritos entre ambos y que constituyen el marco general que regula los alcances, condiciones, características de la cooperación y áreas temáticas que serán objeto de esta colaboración.

La cooperación, asimismo, puede ser técnica o financiera no reembolsable. Dentro de la cooperación técnica se incluye la transferencia del conocimiento proveniente de experiencias de gobiernos y organismos multilaterales o bilaterales que apoyan a la CCAD. También se incluye aquí la transferencia de tecnologías y técnicas adecuadas para fortalecer capacidades en la CCAD y sus órganos.

Por definición, la cooperación financiera no reembolsable consiste en un flujo de recursos en efectivo que se transfiere por el país o entidad cooperante a la CCAD con el fin de apoyar programas, proyectos o donaciones, conforme a una planificación estratégica detallada y con adecuados niveles de control. Esta es la experiencia.

3.5.5. Ciclo de vida de los proyectos en CCAD⁴¹

El ciclo de vida de un proyecto es un conjunto de etapas interrelacionadas desde la concepción misma de una iniciativa que dé origen a un proyecto, la formulación, negociación, ejecución y finalización del mismo con las respectivas mediciones de impacto.

Las etapas del ciclo de vida de los proyectos de la CCAD son:

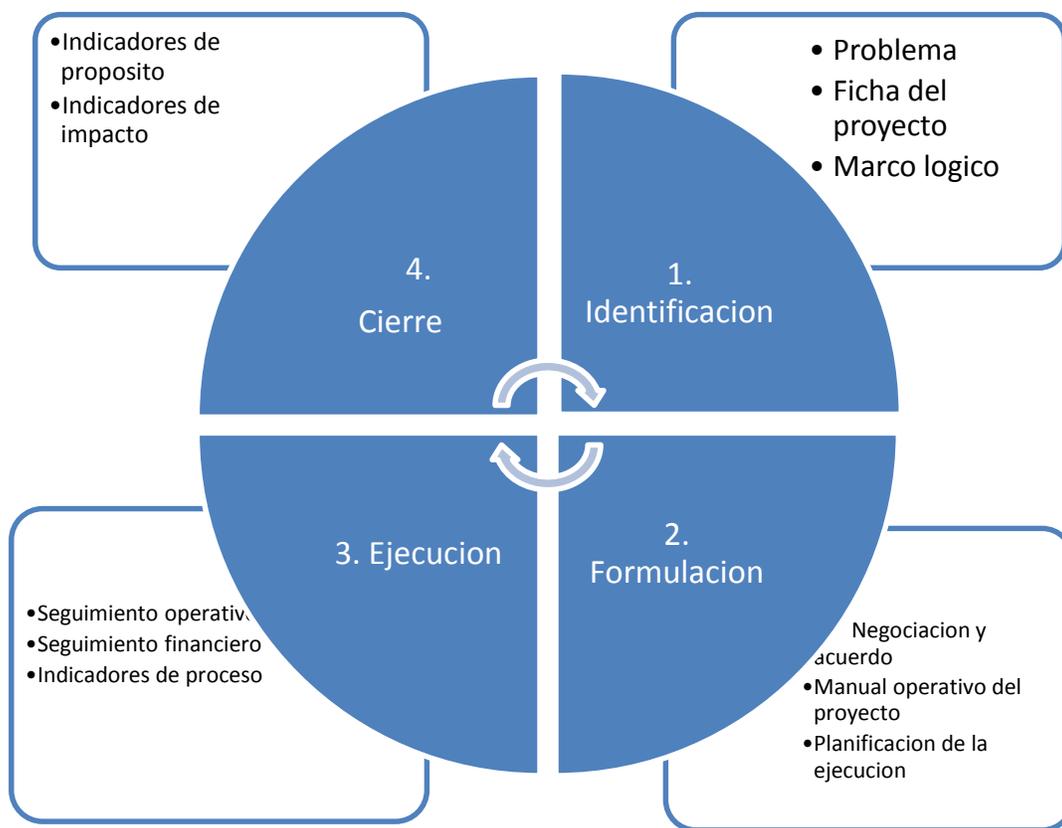
1. Identificación
2. Formulación o diseño del proyecto, con la respectiva negociación
3. Ejecución del proyecto, técnica y financiera

⁴¹M. Castillo – M. Mendoza, *CCAD, Informe Ejecutivo SE-CCAD*, 2009, pàg.18

4. Cierre del proyecto

Gráfica 10

Esquema que sintetiza el ciclo de vida de los proyectos



Fuente: elaboración propia.

3.5.5.1. Etapa 1- Identificación

Esta etapa consiste en determinar el problema o necesidad que servirá para argumentar la formulación de un programa o proyecto en el marco de una estrategia clara de desarrollo.



3.5.5.1.1. Consideraciones en la etapa de identificación

Algunos aspectos importantes al identificar un posible programa o proyecto son:

- a) Concordancia con la planificación estratégica Es decir que el programa o proyecto a gestionarse guarde consistencia con el principal instrumento para la coordinación de acciones de la CCAD que es la Estrategia Regional Ambiental.
- b) Que el programa o proyecto sea acorde o responda a mandatos de los jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros del SICA y principalmente, del Consejo de Ministros de la CCAD.
- c) Regionalidad de los programas y proyectos El éxito del desarrollo de proyectos de cooperación se medirá en el impacto que estos generen en el cumplimiento de la agenda ambiental regional, razón por la cual, se deberá prestar especial atención a criterios que guíen la identificación de un posible programa o proyecto, suscrito en el marco de acción de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo:
 1. Cuando los beneficiarios son los ocho países miembros de la Comisión.
 2. Cuando tiene alcance bi o trinacional, para el caso de desarrollo en territorios comunes tales como ecosistemas y cuencas compartidas. Lo cual genera economías de escala porque es más conveniente manejar un ecosistema o cuenca de manera compartida, con adquisiciones de tecnologías y contrataciones de expertos.
 3. Cuando se propone cumplir compromisos establecidos en un convenio específico para determinado número de países miembros.



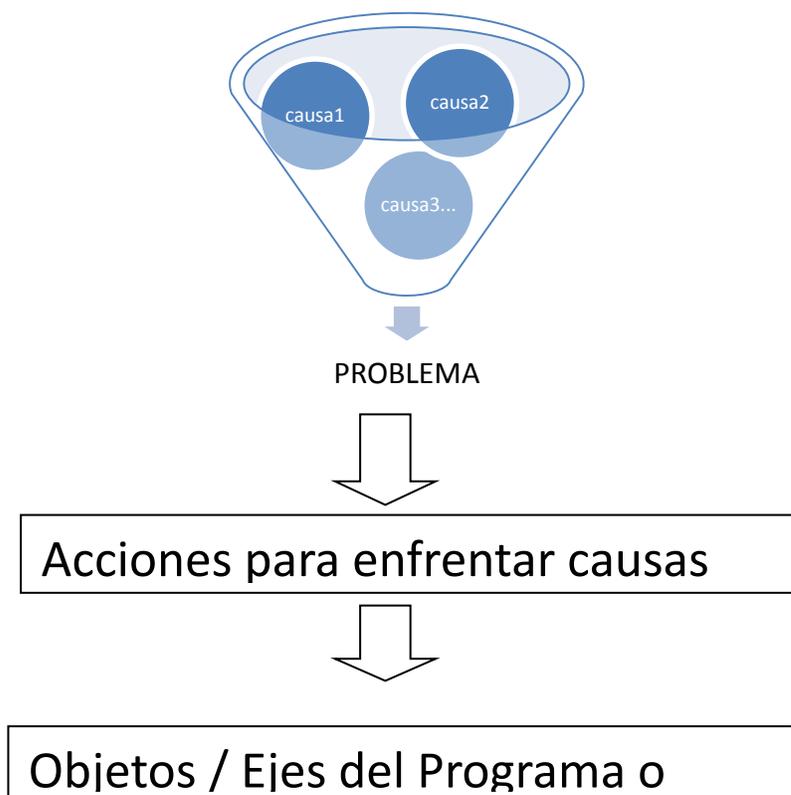
4. Cuando se comprueba que es replicable en otros países de la CCAD, el alcance es para determinado número de países miembros. Es decir que la replicabilidad puede garantizarse aplicando por ejemplo, planes piloto derivados del proyecto.
- d) Sostenibilidad de los programas y proyectos: Desde la etapa de identificación deben tomarse las provisiones necesarias para asegurar la sostenibilidad de los procesos que genera un proyecto una vez que su ejecución concluye. La sostenibilidad estará relacionada con la apropiación del proyecto en los países miembros o territorios beneficiados, pero también con la transferencia de capacidades adquiridas.
- e) Eficiencia: complementariedad, no repetición Es necesario asegurarse que el programa o proyecto a definir no duplique esfuerzos en la definición de objetivos y acciones, así como la asignación de recursos. Esto es de vital importancia con proyectos de aplicación en territorios, donde varias iniciativas provenientes de diferentes fuentes de cooperación pueden converger. La clave es complementar acciones, no repetirlas.

3.5.5.1.2. Pautas para la etapa de identificación⁴²

Es requerido analizar cuál es el problema por resolver. Para la identificación de problemas se utilizan diversos instrumentos, uno de ellos es el árbol de identificación de problemas, comúnmente utilizado por agencias de cooperación internacional dentro de sus pautas para definir proyectos. Se define el problema y se analizan las causas que lo generan, de ahí se pueden ir identificando acciones para atacar las causas de ese problema, para identificar los componentes del propio proyecto.

⁴² E. Aldunate. CEPAL, *Formulación de Proyectos*. 2006

Gráfica 11
Identificación de Problemas



Fuente: *Castillo – M. Mendoza, CCAD, Informe Ejecutivo SE-CCAD, 2009.*

A continuación se propone la ficha del proyecto con la conceptualización y elementos fundamentales de la propuesta. ⁴³

A. RESUMEN DEL PROYECTO
Nombre del proyecto
Entidad proponente
Entidad ejecutora
Países beneficiarios
Duración (en meses)

⁴³M. Castillo – M. Mendoza, *CCAD, Informe Ejecutivo SE-CCAD,, 2009*



Presupuesto total (moneda)

Contrapartida regional

Área temática de la propuesta

Área (s) del PARCA relacionada (s)

B. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Justificación del proyecto

Consistencia del proyecto y prioridades regionales

Sinergia con otras iniciativas

Actores/ asociados al proyecto

(Beneficiarios directos e intermedios, beneficiarios finales ejecutores,...)

C. Objetivo superior o de desarrollo del programa o proyecto

D. Propósito

E. Componentes del programa / proyecto

Indicadores / metas

Medios de supuestos

Para el indicador

Verificación

Componente 1:

Resultado esperado 1.1.

Actividad 1.1.1.

Actividad 1.1.2.

Componente 2:

Resultado esperado 2.1.



Actividad 2.1.1.

Actividad 2.1.2.

3.5.5.1.3. Actores en la etapa de identificación

La identificación de un programa o proyecto es tarea de las coordinaciones de áreas estratégicas y del secretario ejecutivo, consistentemente con las políticas y prioridades regionales, así como con los proyectos ya existentes, por lo que la conceptualización puede involucrar a coordinadores de proyectos de la CCAD.

Las iniciativas pueden someterse al cooperante directamente desde la CCAD o en el marco de negociaciones globales, con la Secretaría General del SICA, por ejemplo.

Debe resaltarse que la SG SICA cuenta con un instrumento de seguimiento de proyectos denominado Sistema de Información de Cooperación Regional (Sicor), en el cual las secretarías del sistema son usuarias y deben introducir sus programas y proyectos, en cualquiera de las fases en que estos se encuentren, por lo que un proyecto de la CCAD conceptualizado en la etapa de “identificación” puede ser introducido en Sicor, cambiándose su estado conforme avance la negociación y el inicio oficial.

3.5.5.2. Etapa 2- Formulación

Con la identificación clara del proyecto y su marco lógico se procede a identificar los recursos y elementos necesarios para la puesta en marcha con una adecuada negociación y suscripción de los acuerdos.



3.5.5.2.1. Pautas para la etapa de formulación

3.5.5.2.1.1. Negociación, suscripción y puesta en marcha de acuerdos de cooperación

Corresponde a la Secretaría Ejecutiva de la CCAD verificar que el programa/proyecto a someter para negociación y aprobación sea establecido conforme a los lineamientos de la Estrategia 2015-2020 y a las prioridades regionales. Todo esto tendrá que haberse revisado en la etapa de Identificación. Con una propuesta elaborada, corresponderá al Consejo de Ministros de la CCAD otorgar el aval para la negociación respectiva con el cooperante o donante o socio ejecutor. De ahí se establecen los lineamientos para formular y suscribir el acuerdo de cooperación.

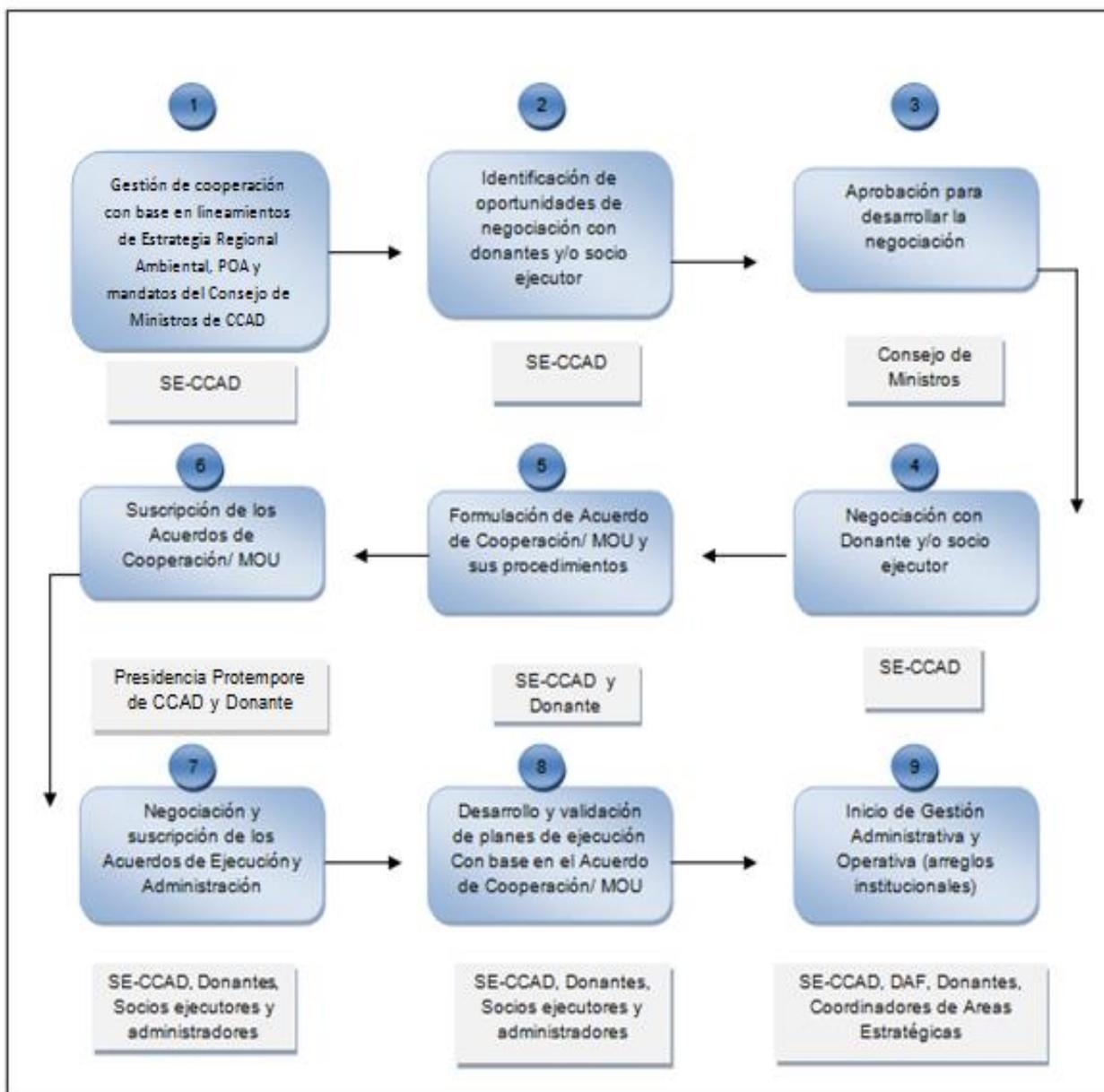
A partir de esta suscripción entra en escena la participación fundamental de los encargados de la administración del proyecto, en este caso, si se trata de un proyecto de la CCAD de la categoría de proyectos 1 y 2, la Dirección de Administración Financiera debe participar o al menos ser ampliamente involucrada en lo siguiente:

- Elaboración de los acuerdos de ejecución y administración del proyecto.
- Desarrollo y validación de planes de ejecución del proyecto.

Arreglos institucionales para el inicio de la gestión administrativa y operativa.

El flujograma muestra el proceso para la negociación, aprobación y suscripción de acuerdos para iniciar el programa/proyecto:

Gràfica 12
Flujogramas



Fuente: elaboración propia



3.5.5.2.1.2. Documento de programa/proyecto de la CCAD⁴⁴

El documento de programa contiene los lineamientos para la vida del programa/proyecto, tiene como base el perfil de proyecto definido en la etapa de identificación. Debe dar una visión general del estado del programa/proyecto y los lineamientos de control durante su ciclo de vida. El contenido mínimo del documento de programa o proyecto será el siguiente:

- ❖ Introducción
- ❖ Lineamientos generales
 - Objetivos
 - Marco legal institucional
 - Normas generales de operación
- ❖ Estructura organizativa
 - Composición
 - Funciones
 - Mecanismos de coordinación y comunicación
 - Conformación, roles y responsabilidades de los ejecutores
 - Mecanismos de resolución de conflictos
 - Componentes del proyecto
 - Área de influencia
 - Beneficiarios
 - Políticas de salvaguarda
 - Evaluación de impactos ambientales y sociales y mecanismos de mitigación
- ❖ Procedimiento operativo
 - Procedimientos administrativos
 - Procedimientos de las unidades coordinadoras y ejecutoras

⁴⁴ O. Sibaja Quesada. *Reestructuración de la SE-CCAD*. 2009, Pàg.11



- Planes operativos (fase de planificación, fase de programación, fase de ejecución, fase de evaluación)
- ❖ Manejo financiero
 - Presupuesto y asignación de recursos
 - Plan de desembolsos
 - Manejo de recursos financieros
 - Contabilidad
 - Auditorias
 - Mecanismos de transparencia
- ❖ Adquisiciones
 - Procedimientos y normas de adquisiciones
 - Plan de adquisiciones
- ❖ Monitoreo y evaluación
 - Establecimiento de línea base
 - Monitoreo, evaluación y reportes del proyecto
 - Monitoreo del impacto del proyecto

Los coordinadores de áreas estratégicas de la CCAD deben asegurarse de que cada proyecto cuente con un documento que reúna los contenidos señalados. Este documento de programa será complementario cuando así sea el caso, con aquellos documentos que los donantes/cooperantes solicitan.

3.5.5.2.1.3 Propuesta de líneas presupuestarias para los proyectos de la CCAD

La Secretaría Ejecutiva de la CCAD cuenta con una estructura de funcionamiento, responsabilidades y deberes asignados, que deben ser cumplidos según los compromisos regionales, la Estrategia Regional Ambiental 2015-2020, los mandatos de los presidentes y jefes de Gobierno de los países miembros del SICA en lo que a su quehacer corresponde, y principalmente las resoluciones de su Consejo de Ministros.



A nivel de ingresos, la SE CCAD depende de dos fuentes para su funcionamiento.

- 1) Ingresos provenientes de los acuerdos suscritos entre la CCAD y la cooperación internacional para ejecutar y administrar fondos de programas y proyectos ambientales en la región centroamericana.
- 2) Cuotas aportadas por los ocho países miembros de conformidad a los montos y administración establecidos en el Reglamento Interno de CCAD

Por otra parte, la SE CCAD incurre en una serie de gastos de funcionamiento que se desglosan en:

- A. Honorarios de los funcionarios y personal de apoyo de la SE CCAD, financiados con cuotas de los países miembros.
- B. Honorarios del personal de la SE CCAD financiados con proyectos de cooperación internacional.
- C. Gastos operativos de la SE CCAD financiados tanto con el aporte de los proyectos de cooperación internacional como con el aporte de las cuotas de los países.
- D. Gastos administrativos de la SE CCAD: que corresponden al gasto total incurrido por administrar los programas y proyectos, incluyéndose el conjunto de trámites administrativos de la CCAD para apoyar el cumplimiento de la agenda regional ambiental. En esta categoría se incluye la operación completa de su Dirección Administrativa Financiera.

La tabla de rubros estándar que se plantea para los proyectos de la CCAD, para ser negociados y operativizados contiene lo siguiente:



1. EJECUCIÓN DE RESULTADOS	
	Componente 1 Componente 2 Componente 3 Componente "n"
1. MONITOREO E INFORMACIÓN	
	Seguimiento (político, operativo, administrativo) Comunicaciones Monitoreo de impacto
1. ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	
	Personal Gastos operativos Gastos administrativos

Nota: En la ejecución de resultados de cada componente se incluye el rubro de capacitación.

En resumen, la tabla de rubros estándar:

- Ordena en un conjunto de rubros útiles para cualquier propuesta de programa o proyecto por someter a la cooperación internacional.
- Incorpora el "seguimiento político" del programa/proyecto al rubro de monitoreo e información.
- Propone una tasa por administración de proyectos por parte de la CCAD de al menos el 5% sobre los rubros de I. Ejecución de Resultados y II. Monitoreo e Información.



La etapa de formulación debe garantizar:

- Una planificación del proyecto
- Una programación de actividades
- Una programación de recursos
- Documento del programa / proyecto

3.5.5.3. Etapa 3 Ejecución de proyectos

En esta etapa deberá contarse con la estructura adecuada para coordinar el proyecto, los actores y las interrelaciones, asimismo, los procedimientos operativos, financieros y administrativos.

El programa /proyecto dará inicio según una planificación operativa y de acuerdo a los planes de evaluación y monitoreo. Entran en operación los procedimientos administrativos, el plan operativo del proyecto y los procedimientos de las unidades coordinadoras y ejecutoras. El Plan Operativo Anual (POA) de un programa/proyecto bajo el marco de la CCAD deberá guardar concordancia con los enunciados de la Estrategia Regional 2015-2020 según sea el (las) área (s) que este involucra.

El seguimiento se hace en paralelo a la ejecución, a fin de identificar desviaciones respecto de lo planeado cuya relevancia requiera alternativas por consultar, ya sea con el Consejo de Ministros o con la cooperación internacional. El seguimiento involucra controles operativos, administrativos y financieros del proyecto.

La SE CCAD debe fortalecer sus capacidades para el adecuado seguimiento de los proyectos, no solo en términos de capacitación del personal encargado de esta labor, sino en el diseño y puesta en marcha de un Sistema de Monitoreo y Evaluación de Proyectos de la CCAD que opere permanentemente.



El impacto causado por el proyecto deberá ser monitoreado por las instancias de participación, organizaciones locales y proyectos de cooperación existentes en la zona de influencia.

Para facilitar la supervisión periódica de la ejecución del proyecto se definirán un conjunto de indicadores de avance o resultado que permitan tomar acciones oportunas para rectificar deficiencias detectadas o ajustar las actividades programadas durante la ejecución del proyecto. Estos indicadores son los mismos que se han definido en el Marco Lógico del Proyecto.

Se desarrollará una metodología para medir indicadores y modelos de las hojas informativas que se desarrollarán para el monitoreo de cada indicador del proyecto. Toda la ejecución del proyecto debe reflejarse en informes periódicos que habrán sido identificados en el documento de programa /proyecto y o Manual Operativo. Esto incluye las auditorías de rigor.

3.5.5.3.1. Contrataciones y adquisiciones⁴⁵

En materia de selección y contratación de servicios profesionales así como en la adquisición de bienes, obras y servicios se velará porque se reconozca como referente al *Manual de políticas y procedimientos para la contratación de consultorías, servicios profesionales, obras y servicios de la CCAD*, condición que deberá quedar plasmada en los convenios, acuerdos o memorandos de entendimiento suscritos entre el donante y la CCAD, o en los convenios de ejecución a suscribir con los socios o coejecutores del proyecto.

En su defecto, prevalecerán las normas de selección, contrataciones y adquisiciones del donante.

⁴⁵ CCAD, *Manual de Compras y Adquisiciones*, 2009



3.5.5.3.2. Aportes de contrapartida

Si bien el financiamiento de los proyectos que impulsa la CCAD proviene de la cooperación internacional, tanto para las intervenciones de orden temático como geográfico, es importante señalar que las instituciones coejecutoras, principalmente las Autoridades Nacionales de Ambiente –ANAS-, y la CCAD hacen aportes cubiertos con recursos propios en la ejecución de estos proyectos.

Esta premisa obliga a otorgarle un valor equivalente a aquellos aportes en términos de tiempo de funcionarios o infraestructura puesta al servicio de la consecución de los objetivos. Para el caso de las ANAs, debe valorarse entre otros aspectos, el tiempo aportado por funcionarios, divididos en al menos tres categorías:

- Ministros y directores,
- Personal técnico y
- Personal de servicio.

Adicionalmente, deberán contabilizarse los aportes en términos de espacio físico puesto a disposición del proyecto, servicios de comunicaciones, transporte, imágenes y estudios previos.

Desde la fase preparatoria debe llevarse un registro de estos aportes y emplearlos como instrumento de negociación con los donantes, así como un medio para demostrar apropiación por las instituciones nacionales.

En este registro de aportes debe incluirse también la participación de personas y organizaciones socias o beneficiarias. La cuantificación de la contrapartida deberá en coherencia con la frecuencia que es solicitada por el donante o al menos anualmente. Vale resaltar que la contrapartida o cofinanciamiento debe ser auditado.



3.5.5.3.3. Propuesta de cuantificación de contrapartida de los proyectos

La clasificación de actividades de contrapartida que se propone es la siguiente:

- 1) Actividades complementarias
- 2) Preinversión
- 3) Operativo (asesoría)

I. Actividades complementarias: son actividades que la CCAD organiza conforme la Estrategia Regional Ambiental 2015-2020 y que apoyan o facilitan en contenido, el cumplimiento de los resultados del programa/ proyecto.

Como ejemplos de ellas se tienen:

- Ferias, talleres, capacitaciones regionales en temáticas que se interrelacionan con el enfoque del proyecto.
- Actividades territoriales en áreas comunes a las que cubre el programa o proyecto.
- Reuniones de Comités Técnicos de la CCAD en donde se cubran contenidos que apoyan el cumplimiento de los resultados del programa/ proyecto.

La cuantificación de estas actividades puede obtenerse de los informes de gastos de haber llevado a cabo las mismas, los cuales son accesibles y verificables.

II. Preinversión: corresponden a activos o productos aportados por la CCAD y que apoyarán el programa/proyecto. Entiéndanse:

- Estudios regionales realizados en cumplimiento de los objetivos de la Estrategia Regional Ambiental 2015-2020
- Uso de mapas e imágenes satelitales
- Instrumentos de política armonizados regionalmente
- Equipos, servicios de comunicaciones
- Otros.



La cuantificación de estos productos se basará en los datos del costo incurrido para obtenerlos, o en el caso de imágenes, el costo por uso de las mismas.

- II. Operativo (asesoría): incluye el tiempo de profesionales dedicado en participación, apoyo y asesoría en: reuniones y actividades regionales, uso de instrumentos y herramientas de la CCAD, seguimiento, monitoreo y evaluación.

La valoración de este rubro es en función de tiempo aportado por funcionarios de la CCAD, tanto de las ANAs como de la SE CCAD, durante las diferentes etapas del programa/proyecto.

Se propone que la categorización de funcionarios sea:

- Ministros y directores (ANAs) y directores (SE CCAD)
- Personal técnico en ANAs, generalmente miembros de comités técnicos, coordinadores de área y de proyectos, así como técnicos de la Dirección Administrativa Financiera –DAF- para el caso de la SE CCAD.
- Personal de apoyo y servicio (en ANAs y en la SE CCAD)

3.5.5.3.4. Administración financiera⁴⁶

De manera periódica, los donantes realizan misiones de monitoreo y supervisión del empleo de los fondos, según el destino convenido.

En consonancia con lo anterior, anualmente y al finalizar cada proyecto se realizan auditorías financieras para asegurar el uso adecuado de los fondos.

⁴⁶CCAD, *Manual de Procedimientos Administrativos-Financieros*, 2005



3.5.5.3.5. Monitoreo de programas y proyectos

Durante la ejecución se debe implementar un sistema de evaluación y monitoreo de programas y proyectos, que además de dar seguimiento a lo técnico y financiero, establezca las bases para dimensionar el impacto que cada proyecto tiene sobre la Estrategia Regional Ambiental 2015-2020.

3.5.5.3.6. Esquemas de ejecución para el futuro

La experiencia acumulada y las lecciones aprendidas durante 27 años de operación le permiten a la CCAD proponer modalidades de ejecución de proyectos diseñadas para promover y facilitar la apropiación por los países o por los socios regionales, con quienes se haya establecido alianzas funcionales para cumplir mandatos derivados de acuerdos ministeriales o presidenciales. No obstante, el trabajo regional no debería limitarse acciones vinculadas a proyectos que tienen una duración finita; para contrarrestar este efecto, las autoridades nacionales ambientales consideraran el valor agregado de incorporar dentro de sus estructuras organizacionales **Unidades de Integración Ambiental** encargadas del seguimiento de proyectos e iniciativas temáticas y geográficas regionales, con un carácter permanente.

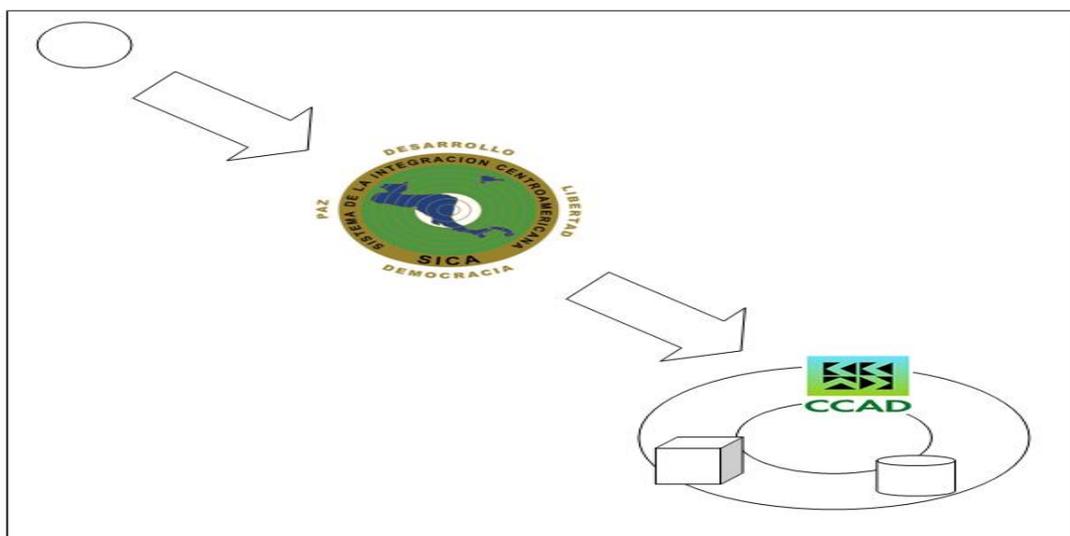
Los valores agregados de estas unidades serían:

- Mejor seguimiento a la agenda regional
- Presupuesto interno adecuado
- Dedicación completa
- Estabilidad
- Especialización de profesionales en temas de interés regional

El esquema de relaciones con las autoridades nacionales ambientales, organismos del SICA y con los socios regionales es el siguiente:

- i. Intersecretarial: tiene como beneficiarios a distintos organismos del SICA que ejecutan los proyectos con base en una planificación conjunta. En este caso el ente receptor de la cooperación es la SG-SICA, quien delega entre las demás secretarías de acuerdo a sus competencias, la ejecución de las acciones convenidas. Gráficamente se expresa en la figura siguiente, en la que SE-CCAD junto con otras secretarías del Sistema ejecuta un mismo proyecto, el cual se planifica conjuntamente.

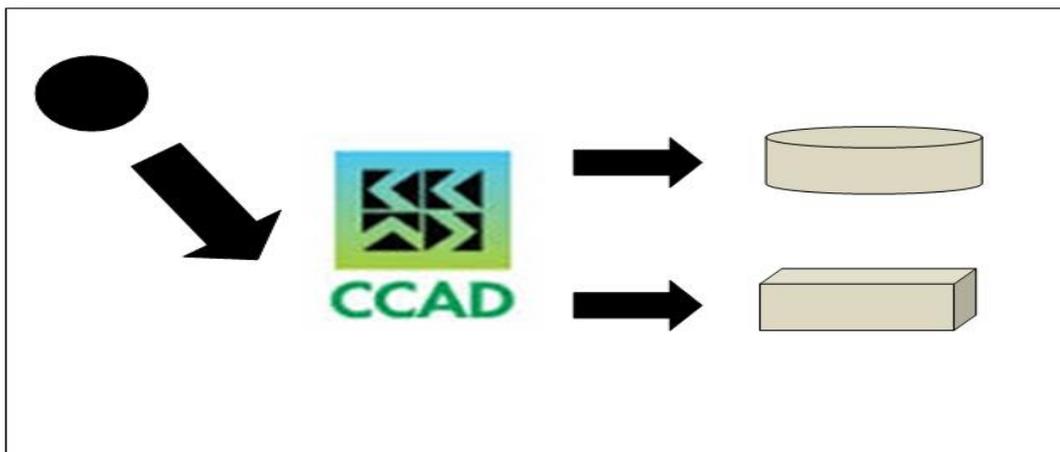
Gráfica 13



Fuente: elaboración propia

- ii. Intersectorial: tiene como beneficiarios a distintas secretarías del SICA que representan determinados sectores y cuyos proyectos se planifican y se ejecutan en forma conjunta. Los entes ejecutores en este caso son todos organismos del SICA.

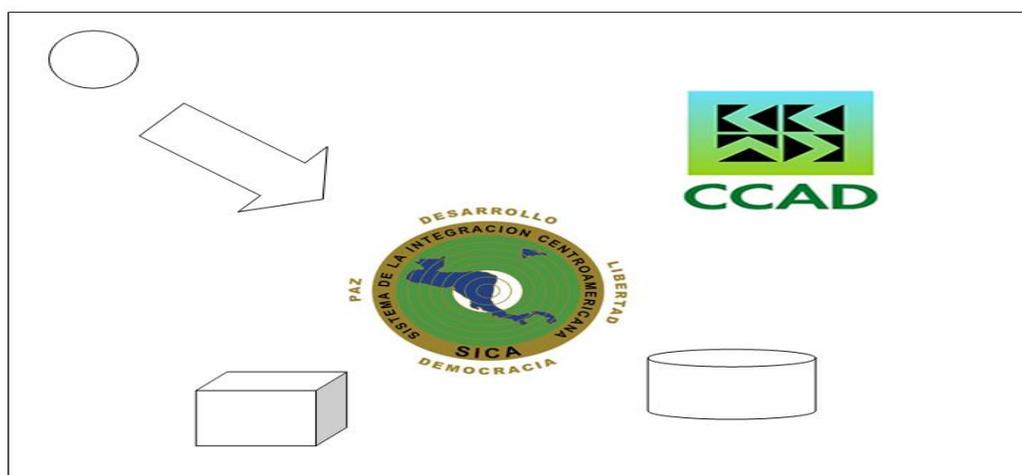
Gráfica 14



Fuente: elaboración propia

- iii. Interinstitucional: cuando la CCAD es la receptora de cooperación y desarrolla arreglos con instituciones de distintos niveles, nacionales o regionales, para la ejecución y administración de los proyectos; no obstante, la planificación es conjunta.

Gráfica15



Fuente: elaboración propia



La toma de decisiones se efectúa en tres niveles, siendo estos el directivo consultivo y el técnico.

En el contexto de su rol político, la CCAD deberá consolidarse en el Observatorio Ambiental Regional, tras haber desarrollado procesos estratégicos de actualización del Plan Ambiental de la Región Centroamericana, así:

- Parca (1999-2004) que dotó a la CCAD de bases institucionales
- Parcas (2005-2010 Y 2010-2014) que dotó a la CCAD de instrumentos estratégicos e intersectoriales
- Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2015-2020, dimensionado para dotar a la CCAD de capacidades para el seguimiento y acompañamiento en la apropiación regional y nacional de los instrumentos estratégicos como un aporte para cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

3.5.5.4. Etapa 4 Cierre de proyectos

En esta etapa se cumplen todos los procedimientos de finalización establecidos en el documento de programa /Manual Operativo del Proyecto y los requisitos que el donante establece.

Además de cumplirse los cierres de contratos, informes finales y el cierre administrativo, esta etapa se enfoca en un análisis exhaustivo de los impactos, la pertinencia del proyecto, su repercusión en otros proyectos ambientales o intersectoriales y su aporte al cumplimiento de la Estrategia Regional Ambiental.

Requiere rescatar la experiencia adquirida durante el período de vida del programa/proyecto.



Al término del programa/proyecto se deben calcular los indicadores de propósito proyecto, que en su esencia son indicadores de logro. Transcurridos unos 800 después del cierre del proyecto se calculan indicadores de impacto, que tienen que ver con el resultado esperado del programa /proyecto.





CAPÍTULO IV

4. Propuesta del Sistema Gerencial Integrado de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

En este capítulo, se describe la propuesta del Sistema Gerencial Integrado de la CCAD, tomando en cuenta que en esta era de la información y de la gestión del conocimiento es muy importante que no solamente los coordinadores y directores de proyectos manejen la información en forma eficiente, óptima y en el momento preciso sino que también todos los profesionales, técnicos y empleados operativos administren la información tanto administrativa, técnica como la información científica, que genera la gestión ambiental a nivel local como regional. Asimismo, es importante para la CCAD, poder apoyarse en la información generada a nivel mundial, principalmente en los temas de cambio climático y desastres naturales, por ser nuestra región una de las más vulnerables en estos temas.

La creación del Sistema Gerencial Integrado de la CCAD tiene como objetivo principal el acceso a la información generada a través de los diferentes proyectos que ejecutan, así como a la gestión nacional realizada por las entidades de Gobierno que tienen a su cargo el tema de recursos naturales y medio ambiente, además de las entidades encargadas de la prevención y mitigación de los desastres naturales.

Es importante resaltar que se pretende crear un módulo específico para el tema de legislación ambiental, que fortalezca los esfuerzos y la auditoría de los entes encargados de su aplicación, desde las comisiones de ambiente y recursos naturales de las asambleas legislativas de los países miembros de la CCAD, hasta la ciudadanía en general.

Se propone que los ejecutivos posean una herramienta fundamental ya que la información y el conocimiento son ventajas poderosas de quienes lo poseen a tiempo.



Asimismo, se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a expertos en temática ambiental a nivel regional, y que han estado vinculados a la labor realizada por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) en los últimos 25 años. Estos actores llevaron a posicionar a la CCAD a nivel mundial en los foros multilaterales y a convertirla en una referente de los temas ambientales regionales y mundiales.

Con los datos obtenidos se puede resaltar que el 100% de los entrevistados consideran importante desarrollar un Sistema Gerencial Integrado como una herramienta necesaria para el fortalecimiento de la gestión que realiza la CCAD, fomentando la discusión regional de políticas comunes sobre nuevos productos ambientalmente compatibles, sellos verdes y estudios de impacto ambiental entre otros.

4.1. Propuesta

El conocimiento y la información sobre el estado del ambiente y de los recursos naturales renovables y sobre las causas que afectan su protección, conservación, restauración y sostenibilidad, así como sobre los factores los deterioran, se constituye en un instrumento indispensable para la toma de decisiones, la formulación de políticas, la elaboración de normas y fijación de estándares, la planificación y ordenamiento ambiental, la participación ciudadana, la evaluación de impactos ambientales, la programación de actividades productivas, la identificación de tendencias, el pronóstico y la predicción de alertas ambientales y en general, para contribuir a una gestión ambiental eficiente y sostenible. Por ello, cada día crece la necesidad de los Estados y de la sociedad, de obtener información confiable, oportuna, accesible y suficiente sobre los recursos naturales y elementos ambientales que inciden en su bienestar, desarrollo y seguridad.

Existen grandes deficiencias de conocimientos y vacíos de información no solo en temas relacionados con los nuevos desarrollos tecnológicos y científicos, sino incluso



en temas básicos, que resultan relevantes para garantizar una gestión ambiental adecuada. Aspectos tales como el funcionamiento y la capacidad de carga de los ecosistemas, inventarios de especies de fauna y flora, efectos ambientales de obras públicas y actividades económicas, consecuencias para el ambiente y la salud por la exposición a contaminantes o por la utilización de organismos resultantes de la biotecnología, entre otras materias, presentan altos índices de desconocimiento e incertidumbre, que exigen una urgente y contundente acción para generar el conocimiento capaz de brindar el sustento requerido por las autoridades, para el ejercicio de sus funciones y, por los particulares, para hacer efectivos sus derechos ambientales. A lo anterior se suma el hecho de que, en ocasiones, a la carencia de información, se adiciona la ausencia de mecanismos para su adecuada presentación y difusión entre los usuarios o posibles destinatarios.

En el contexto internacional reciente, estas necesidades y deficiencias de información fueron identificadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, que se refirió expresamente al tema, tanto en la Declaración de principios conocida como la Carta de la Tierra o Declaración de Río, como en el Plan de Acción denominado Programa o Agenda 21, los que debe aclararse no son vinculantes. En tal sentido, la Carta de la Tierra en su principio 10 dispuso que: "...toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los proceso de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población, poniendo la información a disposición de todos...".

Este principio relaciona el tema del acceso a la información, con el derecho de la comunidad a participar en la toma de decisiones, cuyo real ejercicio implica tener información oportuna y precisa. La Agenda 21 también se refiere expresamente al tema del acceso a la información en su capítulo 40, denominado "Información para la



adopción de decisiones”, en el que distingue dos estrategias para que las decisiones se fundamenten cada vez más en información confiable, a saber:

- La reducción de las diferencias entre los países en desarrollo y los desarrollados en la disponibilidad, calidad y el acceso a los datos, por cuanto en los primeros existen grandes deficiencias para la reunión y evaluación de tales datos, en su transformación en información útil y, en su divulgación. Adicionalmente, señala que los métodos de evaluación de las interrelaciones entre los aspectos sectoriales, el ambiente y el desarrollo, son imperfectos o no se aplican adecuadamente, por lo que recomienda elaborar indicadores que proporcionen suficiente información que permita establecer si una sociedad está o no en la ruta de la sostenibilidad.
- El mejoramiento del acceso a la información, dado que, aunque en ocasiones existen muchos datos que podrían utilizarse para una gestión sostenible y para la toma de decisiones, es difícil encontrar la información adecuada, en el momento preciso, en la forma y escala pertinente. La información no está debidamente ordenada y sistematizadas, debido a diversos obstáculos como pueden ser problemas financieros, baja capacitación del personal, desconocimiento de su valor y utilidad, falta de tecnologías apropiadas, entre otros.

Frente a esas dos estrategias, el capítulo 40 de la Agenda 21 menciona una serie de objetivos y actividades para superar las deficiencias en mención, entre las que se cuentan:

- Mejorar la identificación de los usuarios y de sus necesidades de información.
- Fortalecer la capacidad para acopiar y evaluar la información multisectorial ligada a la toma de decisiones
- Garantizar el acceso a la información en el momento y en la forma que se solicite.



- Elaborar indicadores del desarrollo sostenible en el plano nacional e internacional.
- Realizar los ajustes institucionales requeridos para integrar la información sobre medio ambiente y desarrollo .
- Reforzar los mecanismos de procesamiento e intercambio de información como el establecimiento de redes electrónicas

Con base en lo expuesto y tomando en consideración que la misión de la CCAD es “Desarrollar el régimen regional de cooperación e integración ambiental que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población centroamericana” y que su visión es “En el 2010, las consideraciones ambientales están incorporadas en las decisiones regionales y el liderazgo de la CCAD es reconocido por su eficacia en la armonización y coordinación de la gestión ambiental”⁴⁷, y que la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) actualmente carece de una herramienta que consolide la información tanto técnica como financiera que genera, se considera indispensable crear el Sistema de Información Gerencial Integrado como una herramienta que permita a la CCAD una mejor planificación, monitoreo y evaluación de los proyectos, así como la optimización en el cumplimiento de las metas trazadas en la Estrategia Regional Ambiental Centroamericana Marco 2010-2015, además de consolidar el régimen regional de cooperación e integración de la temática ambiental, que contribuya a la toma de decisiones que permitan mejorar la calidad de vida de la población centroamericana.

Desarrollar un sistema integrado de naturaleza modular, permitirá a la CCAD, sobre la base de información oportuna, completa y confiable, procesos profundos de pensamiento, enfoque en la visión, coherencia en la comunicación, indicadores claros en todos los niveles de la organización, discusiones sobre la esencia de los procesos, atribución de responsabilidades personales y de la contribución individual

⁴⁷Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. <http://www.ccad.ws/antecedentes.html>. Consulta: 14/10/2014



a los objetivos con lo que se espera producir resultados operativos y estratégicos de alta calidad.

El resultado obtenido de las entrevistas realizadas dentro de esta investigación y cuyos resultados fueron presentados en el capítulo que antecede, ha permitido confirmar la necesidad de diseñar un Sistema Gerencial Integrado de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, mediante la adopción y puesta en marcha de una serie de etapas secuenciales hasta llegar a su estado de plena operatividad. De tal cuenta, se considera que el Sistema Gerencial Integrado debe adaptarse a las condiciones de la operación en cuanto al sitio, el tamaño de la institución y la diversidad y complejidad de las operaciones. Debe recordarse también que aun cuando se siga una norma en particular, la misma no está escrita para establecer el cómo debe funcionar el Sistema, sino más bien “el qué debe contemplar” sus elementos en los términos más generales posibles.

También es necesario prever que la adopción de un Sistema Gerencial Integrado puede requerir adaptaciones, sobre todo en la documentación relativa al control de gestión y operativo. Esto es lo que se conoce como fase de diseño y desarrollo del sistema, en donde o se parte de cero, teniendo que concebir la forma en el sistema puede manejar los aspectos gerenciales como también los operativos, o bien partiendo de un sistema existente el cual debe ser modificado de acuerdo a las necesidades. Después que las partes del sistema están adecuadamente desarrolladas, se puede entrar a la fase de implantación, la cual consiste en divulgar el funcionamiento del sistema a todos los niveles, sus diversos sectores, gerencias, contratistas, personal de apoyo y cualquier otro componente organizativo que esté involucrado con la operación. Claro está que no todos tienen que saberlo todo, pero los involucrados sí deben conocer adecuadamente todo aquello perteneciente al sistema que incida sobre sus labores dentro de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).



Una vez el sistema haya sido bien comprendido y manejado con soltura y como labor cotidiana a todos los niveles de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), se puede entrar a la fase de operatividad del sistema. A medida que esta fase operativa madura, el sistema mismo comienza a nutrirse de la vivencia de una organización que lo utiliza plenamente y a su beneficio, pudiendo surgir y detectar innumerables oportunidades de mejora continua.

Por último, debe haber también una fase de mejora continua, la que puede ser concebida como algo inevitable, ya que si el sistema logra seguir la progresión esperada de manera eficiente, se llega a un nivel de continuo revisionismo, autocrítica y reflexión, cuyos resultados conducen a cambios progresistas que garantizarán la existencia de un sistema vivo y renovado.

El Sistema Gerencial Integrado debe apoyarse en documentación escrita, cuya función será guiar y controlar todas las acciones para el logro de los objetivos y su propósito principal será asegurar que todo el personal de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), esté utilizando los mismos procedimientos e instrucciones de trabajo en una misma forma consistente. Los principales documentos serían:

- a) El manual de gestión integrado, que describe en forma genérica la estructura del sistema de gestión ambiental y de seguridad y hace referencia a los documentos del mismo.
- b) Los manuales de procedimientos especifican la forma de realizar las actividades vinculadas al sistema, las distintas responsabilidades, los mecanismos de control y los registros obtenidos.
- c) Los procedimientos de gestión que son los que regulan el funcionamiento y estructura del sistema; los operativos que son los que controlan las actividades y procesos propios del área y se vinculan con los efectos ambientales significativos.
- d) El plan de contingencia estipula todos los mecanismos a seguir ante



situaciones de emergencias.

- e) Los registros fundamentales para el sistema deben ser: registro de normas aplicables, el registro de aspectos, impactos y el registro de peligros y riesgos.

También es importante mencionar que dentro de la estructura que deberá tener el Sistema Gerencial Integrado, deben estar presentes los siguientes elementos operacionales: equipo (hardware), programas y aplicaciones (software), conjunto de datos relacionados por mecanismos de referencia y personal de operaciones.

Según el autor Nicolás H. Kosciuk:

Los sistemas de información deben diseñarse con las siguientes características:

- Que sean flexibles
- Que puedan apoyar diversos conocimientos y los procesos de toma de decisiones tanto de los individuos como de la organización
- Que sean potentes (capacidad de análisis).
- Que reflejen las necesidades burocráticas y políticas de los sistemas.
- que sea consciente de lo que puede o no hacer un sistema de información.⁴⁸

A criterio personal, un Sistema Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), no solo debería cumplir con las características proporcionadas por Kosciuk, sino también con las siguientes:

- a) Accesibilidad: es decir la facilidad y rapidez con que se puede obtener la información resultante.
- b) Comprensibilidad: se refiere a la integridad del contenido de la información, no necesariamente al volumen sino que el resultado sea completo.
- c) Precisión: no debe haber ningún error en la información obtenida. Cuando se trata de un gran volumen de datos, en general se producen dos clases de

⁴⁸N.Kosciuk. *Resumen de Información Gerencial*. Alfa Epsilon, Argentina, 2005, pág. 19



errores: de transcripción y de cálculo.

- d) Propiedad: significa que el contenido de la información debe ser apropiado para el asunto al cual está enfocado, tiene una estrecha relación con lo solicitado por el usuario.
- e) Claridad: en la información no debe haber expresiones ambiguas
- f) Verificabilidad: es la posibilidad de que varios usuarios examinen la información y lleguen siempre a la misma conclusión.

Debe tomarse en cuenta que la implementación de un Sistema Gerencial Integrado es un cambio planificado en la organización y que puede ser éxito técnico, pero también se corre el riesgo que sea un fracaso, debido a deficiencias en el proceso de construir el sistema. Para el efecto, es necesario tener presente una combinación de medidas manuales y automatizadas que salvaguarden los sistemas de información y cuiden que funcionen según las normas gerenciales: controles.

Los controles deben entenderse como todos los métodos, políticas y procedimientos de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) que cuiden la seguridad del registro de información. En relación con los controles de los sistemas de información gerencial, explica el autor Nicolás H. Kosciuk que “debe crearse un entorno de control, que controle el diseño, la seguridad y el uso de los programas de computadoras, y la seguridad de los archivos de datos en general, en toda la organización. Estos controles se ejercen sobre todas las aplicaciones computarizadas y consisten en una combinación de software de sistemas y procedimientos manuales que crea un entorno de control gerencial.”⁴⁹

Como puede observarse, la creación de un Sistema Gerencial Integrado conlleva un conjunto de componentes interrelacionados que reúne u obtiene, procesa, almacena y distribuye información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización y que dicha información se obtiene luego de procesar los datos.

⁴⁹N.Kosciuk. *Resumen de Información Gerencial*. Ob. Cit. Pág.73



Se considera que el Sistema Gerencial Integrado puede ser una solución organizacional y administrativa, basada en tecnología de información mediante la cual los empleados pueden llegar a tener mayor autonomía para tomar decisiones, dado que los sistemas de información brindan mayor cantidad de información, dotándolos así de más y mejores capacidades.

En el trabajo de campo realizado se puede observar que la mayoría de los entrevistados manifestaron que los aspectos que mejorarían un Sistema de Información Integrado deben fomentar la discusión regional de políticas comunes sobre nuevos productos ambientalmente compatibles, sellos verdes y estudios de impacto ambiental.



CONCLUSIONES

Desarrollar un sistema integrado de naturaleza modular permitirá a la CCAD, sobre la base de información oportuna, completa y confiable, procesos profundos de pensamiento, enfoque en la visión, coherencia en la comunicación, indicadores claros en todos los niveles de la organización, discusiones sobre la esencia de los procesos, atribución de responsabilidades personales y de la contribución individual a los objetivos con lo que se espera producir resultados operativos y estratégicos de alta calidad:

- ❖ Dará el fortalecimiento institucional a la CCAD, para transparentar su labor y poner al servicio de los pueblos centroamericanos todos los productos que les permita tomar decisiones en beneficio de los recursos naturales y su uso sostenible.
- ❖ Mejorará el desempeño de los procesos operativos de CCAD, a través de la documentación de los procesos y políticas relativas al ciclo de vida de un proyecto, desde su concepción e inicio hasta el reporte periódico técnico-financiero y el cierre final del mismo, bajo cualquier perspectiva de participación que se pueda tener.
- ❖ Fortalecerá el Sistema de Planificación, Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje Organizacional de la CCAD, a través de la implementación de acceso remoto a los responsables de proyecto para que puedan generar sus reportes o informes en tiempo real.
- ❖ Fortalecerá sus capacidades gerenciales, estratégicas y operativas, para una planificación, monitoreo y evaluación adecuada, optimizando recursos y aportando proyectos ya concluidos que puedan ser replicables en otros países.





BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Cañizalez, Carmen. *Sistemas de Información Gerencial*. Aldea Universitaria Vicente Emilio Sojo, República Bolivariana de Venezuela, 2011
- Cohen, Daniel y Enrique Asín, *Sistemas de Información para los Negocios*, 3ª edición. México: McGraw Hill, 2000
- Durán, Luis Rolando. *Fortalecimiento Institucional Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Diagnóstico Institucional y Recomendaciones*. PREVDA A1.2, Guatemala, 30 de enero de 2009
- Evans, James R. y William M. Lindsay. *Administración y Control de Calidad*. 7a. ed. México: CengageLearning Editores, 2008
- Kosciuk, Nicolás H. *Resumen de Información Gerencial*. Argentina: Alfa Epsilon, 2005
- Laudon, Kenneth C. y Jane P. Laudon, *Sistemas de Información Gerencial*. 8a. ed. México: Pearson Prentice Hall, 2004
- Laudon, Kenneth C. y Jane P. Laudon, *Sistemas de Información Gerencial, Administración de la Empresa Digital*. México: Pearson Prentice Hall, 2008
- Merli, Giorgio. *Calidad Total como herramienta de negocio*. Madrid, España: Coopers&LybrandGalgano, Ediciones Díaz de Santos, 1999
- Portela Lara, Lourdes. *Los Sistemas de Gestión de Información, piedra angular de la estrategia integral de gerencia*. Instituto de Información Científica



y Tecnológica (IDICT), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente
Capitolio de la Habana, Cuba, 1998

- Stanton, William J. *Fundamentos de Mercadotecnia*. 7a.ed. México:Mc.Graw Hill,1985

Informes

- CEPAL.*Formulación de proyectos*. Eduardo Aldunate, 2006
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), Guatemala, 1989
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Código de Conducta de la CCAD, El Salvador, 2009*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), *Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Guatemala, 1989*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).*Informe Ejecutivo SE-CCAD*.Mónica Castillo-Mirella Mendoza, 2009
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).*Manual de Compras y Adquisiciones, 2009*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).*Estrategia Regional Centroamericana Marco 2015-2020, septiembre 2015*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).*Manual de Organización de la CCAD, Guatemala, septiembre 2004*



- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Manual de Políticas Contables de la CCAD, Guatemala, septiembre 2004*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Manual de Políticas Salariales de CCAD, Guatemala, septiembre 2004*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Manual de políticas y procedimientos para la adquisición de servicios de consultoría, servicios profesionales, obras, bienes y servicios generales, El Salvador, noviembre 2007*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Manual de procedimientos administrativos de la CCAD, Guatemala, septiembre 2005*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Manual de uso de la nomenclatura contable de la CCAD, Guatemala, septiembre 2005*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). *Ruta para la formulación de proyectos, Mónica Castillo, 2009*
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD, PARCA 2010-2014. *Plan ambiental de la región centroamericana. Guatemala, noviembre 2009*
- *Convenio Centroamérica- Gobierno de los Estados Unidos de América (Concausa)*
- *Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, borrador de junio del 2009*



- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) Boletín Octubre 2004 LIMITADA LC/IP/L..... 30 de octubre de 2004 original: español
- Kosciuk, Nicolás H. *Resumen de información gerencial*. Alfa Epsilon, Argentina, 2005
- *Proyecto Recopilación de información sobre Biodiversidad en Guatemala*. REF. GUA/05/010-44272. Informe final, noviembre 2005

Fuentes electrónicas

- Alejandra Sánchez, Sistemas de Información Administrativos, (en línea) <http://urp.caezar.net/gerencia/Sistemas%20de%20informacion%20Gerencial%2012ed%20Laudon%2024-03-2014.pdf>. Consulta: 12 de Septiembre 2015
- Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides). *Compromisos*. (en línea) <http://www.inbio.ac.cr/estrategia/coabio/ALIDES.html>. Consulta: 10 de mayo de 2012
- Centro de Documentación, Escuela de Ciencia Política USAC, (en línea) <http://polidoc.usac.edu.gt/digital/cedec3167.pdf>. Consulta: 10 de abril 2014
- CEPAL, Sistemas de Innovación en Centroamérica, Fortalecimiento a través de la Integración, (en línea) <http://www.cepal.org/es/publicaciones/2622-sistemas-de-innovacion-en-centroamerica-fortalecimiento-traves-de-la-integracion>. Consulta: 12 febrero 2014



- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, CCAD, (en línea) <http://www.ccad.ws/antecedentes.html>. Consultas: 14 de octubre 2014 – diciembre 2014
- Comisión Europea, Manual de Ciclo de Proyectos, (en línea) http://pdf2.hegoa.efaber.net/entry/content/893/Manual_de_Gesti_n_del_Ciclo_de_Proyecto.pdf. Consultas: 16 Febrero 2013 – 7 octubre 2014
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Qué es la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo?, (en línea) <http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/ccad.html>. Consulta: 28 de enero 2014
- Centro de Administración Internacional, Curso Formulación Y Evaluación, (en línea) <http://caidat.org/m4atomp3/8071462577498645.pdf>. Consulta: 09/12/2014
- Funcionarios consultados: Aldunate, Eduardo Experto del Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)
- Hispavista, NOTIMEX. Noticias Internacionales del 19 de diciembre de 2011. Destaca EUA avances de Centroamérica en desminado. (en línea) <http://mx.noticias.hispavista.com/internacional/2011121913400010/destaca-eua-avances-centroamerica-desminado/>. Consulta: 12 de mayo de 2012
- INCAP, Estrategia Regional de Cambio Climático, (en línea) <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Estrategia-Regional-Cambio-Climatico.pdf> Consulta: 6 de marzo 2014



- Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, Sistemas De Información Gerencial Sig: Una Herramienta De Decisión Estratégica En La Industria (en línea)
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n1/sistema.htm.
Consulta: 8 de Marzo 2013

- RED-CCAD-GIZ, Taller Regional sobre Salvaguardas, (en línea)
http://www.reddccadgiz.org/documentos/doc_543916270.pdf. Consulta: 9 de marzo 2013

- Sánchez Ambriz, Gerardo. *El desarrollo organizacional: una estrategia de cambio para las instituciones documentales* Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63511932013>> ISSN 1575-2437 .
Consulta: 12 de septiembre de 2015

- SICA, Integración Centroamericana, (en línea) <http://www.sica.int/integracion>.
Consulta: 13 de marzo 2015

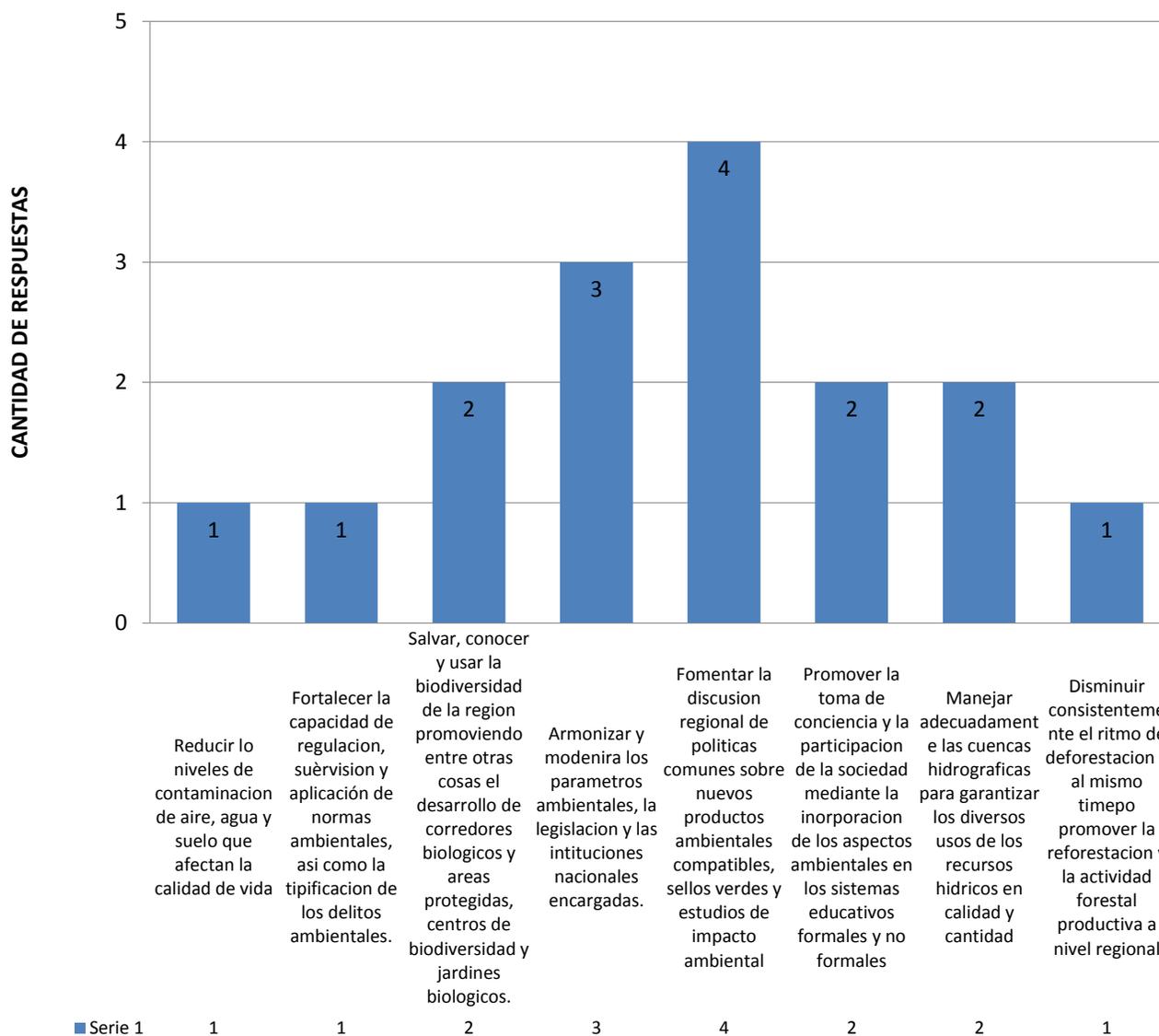
- SICA, Programa IILA de Alta Formación, Manual Gestión del Ciclo de Proyecto, (en línea) <http://www.iila-sica.it/wp-content/uploads/2014/05/Gestion-del-ciclo-de-un-proyecto-Manual-base.pdf>Consulta: 12 de Marzo 2013

- USAID, Programa Ambiental Regional para Centroamérica –PROARCA-, (en línea) <https://wiser.directory/organization/programa-ambiental-regional-para-centroamerica-proarca/>. Consulta: 10 de Marzo 2013

- Zanabria Sotomayor, Jorge. *El sistema organizacional. Administración y Gerencia* (en línea) <http://www.gestiopolis1.com/recursos7/Docs/ger/el-sistema-organizacional.htm>. Consulta: 4 de septiembre de 2012

ANEXO I

Aspectos que mejorarían un Sistema de Información General Integrado





TRABAJO DE CAMPO



Entrevistas

Para comprobar la viabilidad y utilidad de un Sistema de Información Gerencial Integrado como herramienta que permita la planificación, monitoreo y evaluación de proyectos, así como el mejoramiento del cumplimiento de las metas trazadas en el Plan Ambiental de la Región Centroamericana 2015-2020), se consideró apropiado realizar entrevistas a funcionarios expertos en la materia, objeto de estudio, que quisieran colaborar con el desarrollo del presente trabajo, por lo que se diseñó un cuestionario de entrevista, compuesto de nueve preguntas directas, las que fueron realizadas a las siguientes cinco personas:

- 1) Edgard Paguaga López, nicaragüense, consultor internacional y exdirector de operaciones de CCAD durante el período comprendido 2004 a 2011.
- 2) Mauricio Castro Salazar, costarricense, consultor internacional en temas ambientales, y exsecretario ejecutivo de CCAD durante el período comprendido 1998 a 2004.
- 3) Arquitecto Jorge Cabrera, guatemalteco, asesor internacional en temas ambientales y de cambio climático, miembro de la Fundación Kukulcan, y exsecretario ejecutivo de la CCAD durante el período comprendido 1989 a 1998.
- 4) Carlos Leonel Rodríguez Olivet, guatemalteco, asesor Despacho Superior Ministerio de Cultura y Deportes, exdirector de proyectos de la CCAD
- 5) Mónica Castillo Gonzalo, costarricense, consultora regional y exoficial de proyectos de la CCAD durante el período comprendido 2000 a 2012.

A continuación se presentan las preguntas realizadas a los colaboradores indicados en el mismo orden en que fueron presentados, así como las respuestas obtenidas.



1) ¿Qué opina acerca de la utilidad de un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo exclusivo para la evaluación y monitoreo de proyectos de medio ambiente a nivel centroamericano?

El señor Edgard Paguaga López respondió que considera que un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo le parece una idea excelente, ya que cuando las autoridades, los cooperantes y la sociedad civil cuentan con información oficial al día, todos desde su perspectiva evalúan y cooperan con satisfacción.

El señor Mauricio Castro Salazar respondió que el Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo es una herramienta evidentemente necesaria y no se ha hecho un esfuerzo real y sostenido para tenerla.

El Arquitecto Jorge Cabrera manifestó que el Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo es un mecanismo muy importante para llevar un buen control del avance de los proyectos en esa institución, aunque es importante definir la naturaleza de los proyectos que se deben impulsar y no solo con base en la oferta de la cooperación internacional.

El señor Carlos Leonel Rodríguez Olivet contestó que la CCAD cuenta con sistemas de información para monitorear muchos temas técnicos, relativos a áreas protegidas, bosques, cambio climático y otros; pero necesita un sistema que le apoye con el monitoreo de los proyectos regionales, aún es débil la información que se procesa y esto ayudaría a evitar la dispersión y fuga de información de este organismo regional.

La señora Mónica Castillo Gonzalo respondió que con un Sistema de Información Gerencial Integrado para la CCAD, será posible: tener un mecanismo centralizado



que consolida la ejecutoria de los proyectos, tanto a nivel operativo como financiero. Se uniformar los formatos que cada coordinador de proyecto utilice, a fin de estandarizar la información que luego será usada por el Sistema de Información Gerencial Integrado para la CCAD y orientar los métodos de planificación, de manera que lo que se reporte en el ejercicio de los procesos sea compatible con el monitoreo.

Las respuestas obtenidas confirman que un Sistema de Información Gerencial Integrado dentro de cualquier organización puede asegurar la adecuación entre los objetivos estratégicos de la misma y la información necesaria para soportar dichos objetivos. No se trata de ser más eficientes en algunos procesos productivos, sino de utilizar los sistemas de información para mejorar la toma de decisiones.

2. ¿Qué medio de difusión considera usted que debería utilizarse para dar a conocer un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, para la evaluación y monitoreo de proyectos de medio ambiente a nivel centroamericano?

En respuesta a esta interrogante, los entrevistados hicieron los siguientes aportes:

- a) Las páginas webs del SICA, secretarías y cooperantes
- b) En la página web y en el *newsletter*.
- c) Principalmente medios electrónicos y otros que estén apropiados culturalmente y al alcance de las personas que habitan en los territorios donde se desarrolló o a los grupos de interés e instituciones directamente vinculados, así también y en forma periódica difundirlos por medios masivos de comunicación
- d) Una vez el sistema este creado, la forma de socializarse es al interno de los ministerios de ambiente en cada país para su aprobación y testeo final, la página de internet de la CCAD es un excelente medio de comunicación; sin embargo, las redes sociales ocupan ahora un lugar privilegiado para lograr este cometido.
- e) Internet, por medio de un sitio web, preferiblemente acceder desde la SG SICA



y de ahí ingresar a la CCAD.

- f) Redes y foros estratégicos en materia de medio ambiente e integración centroamericana.

Todas las sugerencias de difusión aportadas por los entrevistados, son importantes medios de información para asegurar que el Sistema de Información Gerencial Integrado se dé a conocer y no debe dejar de tomarse en cuenta que cuando se diseña una estrategia de difusión, debe pensarse a quiénes se quiere concientizar y por qué. Las respuestas a esta pregunta sin duda ayudarán a determinar la forma más efectiva de difundir información y qué información debe ser trasladada.

3) ¿Considera usted necesario que un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, deba ser diseñado en varios idiomas para garantizar el acceso a la información y la obtención de fondos para su funcionamiento?

Las respuestas obtenidas por los entrevistados coinciden en que un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo debe ser diseñado en idioma inglés, que es el idioma oficial del SICA y en español que es el que domina en varios de los cooperantes.

Los entrevistados también sugirieron que exista un modelo en español e inglés, pues son los idiomas oficiales de los países de la CCAD, aunque debería tenerse primero un modelo primario para el testeado antes de ser traducido o bien que al menos se garantice la traducción al idioma inglés, tal como sucede con otros organismos, como en el caso BCIE por ejemplo, que tiene en línea la misma información y en ambos idiomas.

A consideración personal, la importancia de difundir información en varios idiomas recae en que a estas alturas de la globalización, es realmente indispensable hablar a los usuarios en su propio idioma. Las razones para difundir la información en varios



idiomas obedecen a que con ello se puede demostrar el interés y concienciación las necesidades de los usuarios; también obedece a que a mayor difusión, más alcance de la información.

4) ¿Cuáles son los retos que le espera a un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, considerando que el mundo está revolucionando en relación con el acceso a la información?

Los entrevistados quienes como ya se explicó, son expertos en el tema objeto de estudio, manifestaron que los principales retos que le esperan a un Sistema de Información Gerencial Integrado para la CCAD son los siguientes:

- a) Que la información de forma veraz llegue a todos los ciudadanos del SICA y a los de los países que cooperan, ya que al fin y al cabo es con sus impuestos que se financia esa cooperación.
 - b) Que tiene que ser parte de un esfuerzo de transparencia y de rendimiento de cuentas.
 - c) Uno de los principales, es que las propias autoridades de la CCAD y del SICA puedan tener acceso y dar seguimiento al desarrollo y ejecución estos proyectos y a la sociedad en general a efecto de que puedan ejercer auditoría social
 - d) Ser un sistema útil y no una base de datos sin uso, responder a las necesidades no de proyectos sino de instituciones comprometidas con el medio ambiente, el desarrollo de indicadores oficiales aprobados por los países integrados a la CCAD, pero sobre todo el costo económico que significa mantener un sistema de esta naturaleza y la gestión del mismo.
- Definir muy claramente las metas institucionales con base en un plan estratégico y planes anuales. Estas metas deben constituir el eje medular para el diseño del Sistema de Información Gerencial.



- Tener en cuenta que en un sistema como el mencionado, la información se convierte en un recurso estratégico, de ahí que hay que tener cuidado con lo que se produzca, los tipos de usuarios y si van a existir niveles diferenciados de acceso.
- Otro reto es la responsabilidad y el control sobre el sistema.
- Diferenciar entre un página web y un sistema de información gerencial, que administra, comunica y se retroalimenta de la dinámica, el entorno político, regional y extraregional, las decisiones del Consejo de Ministros y de los usuarios.

5) ¿Conforme a su experiencia considera que un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, sea aceptado positivamente por entidades gubernamentales, tomando en cuenta que hoy en día los softwares libres tienen más aceptación que los exclusivos?

Con base en su experiencia, los entrevistados manifestaron las siguientes respuestas:

- a) Por las entidades gubernamentales es muy difícil, sobre todo porque ahí quedarían plasmados los gastos de viaje de los ministros y sus acompañantes.
- b) Habrá resistencia de algunos, pero al final el poder de la información será mayor, y todo el mundo terminará aceptándolo.
- c) Debe de ser aceptado y apoyado, pues constituyen un instrumento para hacer más efectivas sus intervenciones y monitoreo de proyectos.
- d) Su ventaja está en lo oficial de su implementación y existencia, los softwares privados corren peligro de tener fugas de información más fácilmente que los oficiales.
- e) Si el sistema resuelve y agiliza acciones en el diario desempeño de los actores del sistema de la integración centroamericana, y en particular del Consejo de Ministros y los oficiales de enlace, será útil.



Si se identifican claramente los tipos de usuarios y se les asocia el tipo de información específica que van a acceder; asimismo, las gestiones, trámites y procesos que el Sistema resolverá, entonces sí les será útil.

Si se diferencia entre un sitio web tradicional y un sistema estructurado que apoyará y agilizará la toma de decisiones, no solo en materia ambiental, sino a nivel de la agenda intersectorial, sí será útil.

6) ¿Considera usted que un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo contribuiría al fortalecimiento de la paz, libertad, democracia y desarrollo del istmo, a través de la promoción del cambio de actitudes personales y sociales que aseguren la construcción de un modelo de desarrollo sostenible en lo político, económico, social, cultural y ambiental, en el marco de la Agenda 21?

Las respuestas vertidas por los entrevistados a esta interrogante fueron las siguientes:

- a) Pueblos bien informados, es sinónimo de democracia fortalecida.
- b) El apoyo que daría lo veo más bien, como ya lo dije, en el tema de transparencia y de rendimiento de cuentas que es tan necesario en la región
- c) Sí
- d) Todo sistema que sea creado para compartir información y su fácil acceso a datos contribuye a la cultura de paz y del desarrollo sostenible.
- e) Efectivamente, contribuiría principalmente al fomento de relaciones y a articular acciones e iniciativas que se dirijan al desarrollo sostenible como un eje transversal de la agenda intersectorial del SICA.



- a) Claro que sí, sobre todo a los que todavía no forman parte de la cooperantes.
- b) Apoyaría a mostrar que la CCAD usa bien los recursos y los beneficios que estos generan.
- c) Únicamente en relación con los proyectos que se están ejecutando o gestionando.
- d) Este sistema sería visto como un ejemplo de voluntad política y técnica para transparentar las acciones de los proyectos implementados, así como una base de datos en línea de lo que ocurre con el dinero donado por la cooperación y sus agendas.
- e) Efectivamente, el éxito del Sistema es comunicar. Las actividades de comunicación iniciarán desde el mismo proceso de diseño del sistema, pues se requieren validaciones desde sus etapas tempranas y por los potenciales usuarios.

9) Marque sobre la literal con una X los aspectos de los que se citan a continuación, que usted considera mejorarían con la implementación de un Sistema de Información Gerencial Integrado para la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo?

- a) Armonizar y modernizar los parámetros ambientales, la legislación y las instituciones nacionales encargadas.
- b) Reducir los niveles de contaminación de aire, agua y suelo que afectan la calidad de vida.
- c) Salvar, conocer y usar la biodiversidad de la región promoviendo entre otras cosas el desarrollo de corredores biológicos y áreas protegidas, centros de biodiversidad y jardines biológicos.
- d) Fortalecer la capacidad de regulación, supervisión y aplicación de normas ambientales, así como la tipificación de los delitos ambientales.
- e) Promover la toma de conciencia y la participación de la sociedad mediante la incorporación de los aspectos ambientales en los sistemas educativos formales y no formales.



- f) Disminuir consistentemente el ritmo de deforestación y al mismo tiempo promover la reforestación y la actividad forestal productiva a nivel regional.
- g) Manejar adecuadamente las cuencas hidrográficas para garantizar los diversos usos de los recursos hídricos en calidad y cantidad.
- h) Fomentar la discusión regional de políticas comunes sobre nuevos productos ambientalmente compatibles, sellos verdes y estudios de impacto ambiental,
- i) Fomentar proyectos de desarrollo sostenible en las zonas fronterizas.

Sobre los incisos anteriores estimo que el Sistema de Información Gerencial puede contribuir a cualquiera de los temas anteriormente mencionados, pues es una herramienta multitemática de control, monitoreo y seguimiento, tanto de las acciones que se ejecutan en el marco de cada proyecto como de la ejecución presupuestaria