



**1** FIN DE LA POBREZA

**2** HAMBRE CERO

**3** SALUD Y BIENESTAR

**4** EDUCACION DE CALIDAD

**5** IGUALDAD DE GENERO

**6** AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

**7** ENERGIA LIMPIA Y NO CONTAMINANTE

**8** TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONOMICO

**9** INDUSTRIA, INNOVACION E INFRAESTRUCTURA

**10** REDUCCION DE LAS DESIGUALDADES

**11** CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

**12** PRODUCCION RESPONSABLE Y CONSUMO RESPONSABLES

**13** ACCION POR EL CLIMA

**14** VIDA SUBMARINA

**15** VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

**16** PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS

**17** ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



# **La gestión ambiental municipal y sus efectos en el desarrollo sostenible**



## La gestión ambiental municipal y sus efectos en el desarrollo sostenible

Investigador

Gabael Armas Vallejos<sup>1</sup>,  
Universidad Nacional de  
Costa Rica

**Recibido:** 10 de enero de 2020

**Aceptado:** 11 de marzo de 2020

### Resumen

La Agenda Local 21 y la Agenda 2030 sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible, establecen que la gestión ambiental sostenible debe gestarse en conjunto con la ciudadanía. Se destaca el rol de la gestión ambiental municipal evidentes en el Plan de Desarrollo Municipal, mejorando a gestión integral de la municipalidad y el bienestar del municipio. La metodología de Clusters del PNUD (2017) podría ayudar a mejorar la planificación de la gestión ambiental municipal. Las Asociaciones Nacionales de Municipios en la región SICA, deberían instar a las municipalidades a implementar planes estratégicos que incorporen los ODS y establezcan procesos de evaluación de impacto ambiental, basados en indicadores de gestión. El SICA y el ICAP han de posicionarse en tales dimensiones de las políticas públicas.

**Palabras claves:** Planificación; Sostenibilidad Ambiental; Municipio; Desarrollo Local.

### Abstract

The 2030 Agenda on Sustainable Development Goals establish that sustainable environmental management must be citizen-driven. It denotes the role of local government environmental management in the Municipal Development Plan, by comprehensively improving the management and the population well-being. The PUND cluster methodology (2017) could help improve local government management, encouraged by its regional Associations (SICA) in the task of implementing ODS and impact evaluation processes. SICA and ICAP must lead these dimensions of public policy.

**Keywords:** Planning; Environmental sustainability; Local Government; Local development.

1 Investigador. Licenciado en Administración con énfasis en Gestión Financiera y Máster en Gerencia del Comercio Internacional. Ex Director de la Escuela de Administración de la Universidad Nacional, donde se desempeña actualmente como Profesor. Estudiante del Doctorado en Dirección de Empresas de la Universidad de Valencia, España, donde concluyó el Diploma de estudios avanzados (DEA).

## 1. Introducción:

En el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la agenda 2030, la gestión ambiental municipal juega un papel muy importante si se considera que el verdadero desarrollo se logra desde lo local a lo global. En el presente trabajo se tratará de dar respuesta a la pregunta: ¿Porqué, es importante la gestión ambiental municipal a nivel local?

Para ello se estudiará la agenda local ambiental de cara al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental local, tratando de conocer las principales preocupaciones ambientales a nivel local en la región SICA. Adicionalmente se trata de conocer la perspectiva de la sostenibilidad ambiental local en la región SICA, en donde la planificación de la sostenibilidad ambiental y la institucionalidad local es fundamental como etapa previa para sentar las bases para la construcción de los planes de desarrollo ambiental de las Asociaciones Nacionales de Municipios en la región SICA.

Finalmente se dan a conocer algunas experiencias exitosas en gestión ambiental a nivel municipal en la región Centroamericana, culminando con la experiencia específica del Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) en la gestión ambiental local, en donde se conoce su aporte a la formación de gestores ambientales a nivel municipal, con el caso concreto del desarrollo del mecanismo de blindaje climático de infraestructura pública a nivel municipal.

### La gestión ambiental pública a nivel local

En las últimas décadas se ha venido planteando una preocupación ambiental global, en un contexto de desaceleración económica, creciente desigualdad social, en gran medida, producto de los efectos del cambio climático.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) han hecho manifiesto su preocupación haciendo un llamado a sus 193 países miembros a consensuar acciones tendientes a mitigar progresivamente el impacto del cambio climático.

Para la CEPAL (2016) el lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental que son características de nuestra realidad actual presentan desafíos sin precedentes para la comunidad internacional. En este sentido, dicho ente menciona que la opción de continuar con los mismos patrones ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo.

Por lo anterior, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, nace de la imperiosa necesidad de establecer una visión transformadora hacia un desarrollo económico, social y ambiental sostenible

Menciona la CEPAL (2016), que esta nueva hoja de ruta presenta una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, ya que incluye temas altamente prioritarios para la región, tales como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todas las personas, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros.

Como consecuencia de lo anterior, se hace necesario establecer políticas públicas ambientales orientadas a garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas, de manera tal que habrá que adaptar la legislación y la gestión ambiental a nivel local, con base en las nuevas necesidades, respetando las particularidades de cada zona, país, o región. Por ello, es de suma importancia entender cuál es el rol que deben jugar los municipios a nivel local, ante los nuevos desafíos plasmados en la Agenda 2030.

Se esperan grandes desafíos en la búsqueda de un verdadero desarrollo sostenible, por ejemplo: la protección de los ecosistemas, conciliar el

desarrollo económico y la protección del medio ambiente, la formación técnica y administrativa de los gestores o tomadores de decisiones que son vinculantes con la sostenibilidad ambiental, por mencionar algunos de ellos.

Indudablemente la gestión que realizan las personas (Concejales, Alcaldes, Vice-Alcaldes, Síndicos, Jefaturas municipales, entre otros) a nivel local es vital en el contexto actual y futuro, ya que son quienes llevan a cabo el proceso de toma de decisiones políticas y administrativas, y quienes deben dar la rendición de cuentas en cuanto al cumplimiento, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo municipal, en donde el tema ambiental es un componente estratégico. Es por lo anterior que, en el presente trabajo, se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Por qué es importante la gestión ambiental a nivel local?

## **2. Importancia de una gestión ambiental en el nivel local**

Las municipalidades deben jugar un rol muy importante como puente, o como ente articulador e impulsor de políticas ambientales a nivel local, procurando que la gestión ambiental del municipio tenga la capacidad de enfrentarse a grandes desafíos en la búsqueda de un verdadero desarrollo sostenible, por ejemplo: la protección de los ecosistemas, conciliar el desarrollo y la protección del medio ambiente, la formación técnica y administrativa de los gestores o tomadores de decisiones que son vinculantes con la sostenibilidad ambiental. Indudablemente la gestión que realizan las personas en el territorio es vital en el contexto actual y futuro.

La Agenda Local 21, surge en 1992 (Rio de Janeiro), como resultado del acuerdo de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible. Es un instrumento de gestión y planificación para la sostenibilidad, busca realizar un diagnóstico o evaluación ambiental y elaborar de un Plan de Acción que responda a los problemas identificados en el diagnóstico. En ella se establecen los siguientes principios:

- Compromiso político: busca firmar documentos como el compromiso de Aalborg o crear una Declaración Local de Participación ciudadana, creando instrumentos para hacer efectiva la participación ciudadana en temas de interés del municipio
- Diagnóstico: se diagnostican los problemas de sostenibilidad en las comunidades
- Elaboración de acciones: diseñar el plan, objetivos y estrategias para mejorar los problemas diagnosticados por la comunidad.
- Ejecución: se llevan a cabo las acciones previstas en el plan estratégico.
- Evaluación: se da un proceso de evaluación y seguimiento al plan y se verifica el cumplimiento de los objetivos.

Uno de los grandes retos que tienen los municipios en la región centroamericana, es cómo lograr armonizar los principios de la Agenda local 21 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de manera tal que queden plasmados en los planes, proyectos o programas de gestión ambiental de cada territorio, que busquen la justicia social y económica, y la sostenibilidad del municipio, respetando sus diferencias y particularidades.

Desde la perspectiva de la Agenda Local 21, la gestión municipal sostenible, debe gestarse en conjunto con la ciudadanía, buscando sinergia entre el ámbito social, económico y medioambiental, desde una perspectiva local.

En el caso de los municipios Costa Rica, un ejemplo es el Plan de Desarrollo Estratégico Municipal 2013-2017 de la Municipalidad de Belén que cuenta con un área estratégica denominada gestión ambiental (ver figura 1).

**Figura 1.**  
**Áreas estratégicas del Plan de Desarrollo Estratégico Municipal 2013-2017**  
**de la Municipalidad de Belén**



Fuente: Plan estratégico 2013-2017 Municipalidad de Belén.

Como objetivos específicos, el área estratégica de gestión ambiental de la Municipalidad de Belén establece lo siguiente:

- Monitorear ambientalmente el cantón e implementar las acciones estratégicas correctivas de competencia municipal
- Implementar el Plan ProAgua, el Plan ProAire, el Programa de gestión Integral de Residuos Sólidos Ordinarios del Cantón de Belén.
- Asegurar las áreas de protección y áreas verdes.
- Incorporar la promoción cultura ambiental como eje transversal.
- Coordinar acciones con las instituciones, ONG's, Federación de Municipalidades de Heredia, empresa privada y otros colaboradores, para tener un desarrollo sostenible de la mano con el ambiente.

Según el informe de labores del año 2017 de la Municipalidad de Belén, entre algunos logros obtenidos del eje estratégico ambiental, están:

**Cuadro 1.**  
**Principales logros: Eje estratégico gestión ambiental**  
**Municipalidad de Belén, 2017**

Proyecto	Logro obtenido
Plan de manejo del arbolado del cantón de Belén.	Se tuvo un inversión de 3,700,000 colones.
Programa de bandera azul ecológica	Con una recuperación de 35 toneladas de materiales valorizables.
Proyecto aulas ambientales(cursos, talleres y programas educacionales)	Participaron 8300 personas durante el año 2017.
Pago de servicios ambientales y parque recreativo la Asunción:	Con el objetivo de proteger la naciente los Zamora, se invirtieron 9,800,000 colones en cámaras de seguridad y luminaria. Han visitando el parque como mínimo 5000 personas al año.
Plan Municipal para el uso racional de los recursos (PLAMUR) y Programa bandera azul ecológica:	En el 2017 la Municipalidad de Belén fue galardonada por el Ministerio de Ambiente y Energía como institución con Excelencia Ambiental en su ejecución del Plan de Gestión Ambiental Institucional (PGAI).
Plan Regulador	Se incorpora el mapa de vulnerabilidad hidrogeológica con el método DRASTIC, en el mapa de afectaciones y restricciones, incluye información oficial de la Comisión Nacional de Emergencias -CNE (amenazas naturales y potenciales), afectaciones de pozos y nacientes y la legislación vigente. Dicho instrumento se aplica en las certificaciones de uso suelo, permisos de construcción, entre otras gestiones.
Proyecto Monitoreo ambiental del Cantón de Belén	Se atendieron 200 casos, con un 95% de efectividad en la resolución.
Proyecto Observatorio Ambiental para el control permanente de la calidad del aire y de los ríos del cantón (UNA- Municipalidad de Belén)	Se desarrollaron recolecciones de muestras de calidad de aire y afluentes. Inversión: 5,000,000 de colones.

Fuente: Informe de labores 2017, Municipalidad de Belén.

Como se puede observar la municipalidad de Belén, le da mucha importancia a la gestión ambiental, respondiendo de esta forma a los compromisos adquiridos por los países en la Agenda Local 21 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los relacionados con eficiencia energética, la salud, acceso al agua y la educación de calidad; además de eliminar las fuentes de energía fósil contaminantes.

## **21. La agenda local ambiental de cara al cumplimiento de: Los objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, fueron fijados para el periodo 2015- 2030, por las Naciones Unidas, a raíz de la experiencia de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Cabe destacar que en el informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2015) presentado por las Naciones Unidas, se plantea que, a pesar de alcanzar logros significativos en muchas de las metas de los ODM en todo el mundo, el progreso ha sido desigual entre las diversas regiones y los países, dejando enormes brechas como, por ejemplo:

- Las emisiones de dióxido de carbono a nivel mundial se han incrementado en más de 50% desde 1990.
- Las mujeres siguen siendo objeto de discriminación para acceder al trabajo, a los bienes económicos y para participar en la toma de decisiones privadas y públicas.
- Las mujeres también tienen mayor probabilidad de vivir en la pobreza que los hombres.
- Se estima que se han perdido 5,2 millones de hectáreas de bosques en el año 2010.
- Descenso en la disponibilidad de los recursos marinos según sus límites ecológicos seguros, desde 90% en 1974 a 71%, en 2011.
- En las regiones en desarrollo, los niños del 20% de los hogares más pobres tienen más del doble de probabilidades de sufrir retrasos de crecimiento que los del 20% más rico.
- La escasez de agua afecta al 40% de las personas en el mundo y se proyecta que esta cifra aumente.

- Millones de personas todavía viven en pobreza y con hambre, sin acceso a los servicios básicos.
- A pesar del enorme progreso, incluso en la actualidad, unos 800 millones de personas viven en pobreza extrema y sufren de hambre.

En este contexto, emerge la agenda para el desarrollo sostenible, que incluye un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible para el periodo 2015-2030; estos comprenden una agenda inclusiva que tiene como objetivo hacer un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Los ODS están enfocados a poner fin al hambre, mejorar la nutrición, eficiencia energética, la salud, acceso al agua y la educación de calidad; además de eliminar las fuentes de energía fósil contaminantes. A esto hay que sumarle la afectación del cambio climático y la degradación ambiental, que directa o indirectamente condicionan el desarrollo integral de las personas, especialmente las más vulnerables a la pobreza y el desamparo.

En este contexto, la importancia que revisten los ODS, para la región Centroamericana, para Costa Rica, los gobiernos locales, y para la sociedad en general, es que cualquier acción tendiente a impactar favorablemente el ambiente, contribuye a ir paulatinamente erradicando la pobreza, cualquier tipo de desigualdad y mejora la calidad de vida del mundo.

En el caso de Costa Rica, mediante decreto ejecutivo No. 40203 PLAN RE-MINAE, firmado el 15 de febrero del año dos mil diecisiete, se establece el esquema institucional para organizar, articular, planificar, implementare, financiar y dar seguimiento los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es así como el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, en calidad de Secretaría Técnica de los ODS, en el 2017, emite un documento denominado "Gobernanza de los Objetivos de Desarrollo Sostenible", que

representa un breve diagnóstico sobre el proceso de los ODS, en donde se establece la estructura organizacional para la implementación

y seguimiento de los ODS del Estado de Costa Rica, tal y como se presenta en la figura No.2.

**Figura 2.**  
**Estructura organizacional para la implementación y seguimiento de los ODS del Estado de Costa Rica**



Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Secretaría Técnica de los ODS. La Gobernanza de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Costa Rica, 2017.

La estructura organizacional para la implementación y seguimiento de los ODS de Costa Rica, mostrada en la figura anterior, es muy importante porque queda claramente establecido el rol que les compete a los Gobiernos Locales en la estrategia nacional para el bordaje de la agenda ambiental 2030. Nótese que, a nivel de la participación sectorial, los Gobiernos Locales son muy importantes en la ejecución, implementación y desarrollo de los ODS, por tanto, desde el punto de vista de desarrollo local es evidente que las municipalidades deben ser protagonistas en el proceso de articulación, coordinación e integración de todos los sectores que convergen en el territorio ya que ahí es donde se implementan las políticas públicas emanadas del Consejo de Alto nivel.

Desde la óptica de que todos somos corresponsables de realizar acciones para la mitigación del cambio climático, los líderes municipales (Concejales y Alcaldes), deben estar conscientes sobre la importancia de cumplir con los principios del Pacto Mundial, para ello es menester que se planteen una serie de interrogantes como: ¿Cuál será el aporte de los Gobiernos locales al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible? ¿En qué beneficia a los municipios, contribuir al desarrollo sostenible? ¿Se pueden alinear los objetivos estratégicos de la municipalidad con los objetivos de la Agenda 2015-2030?

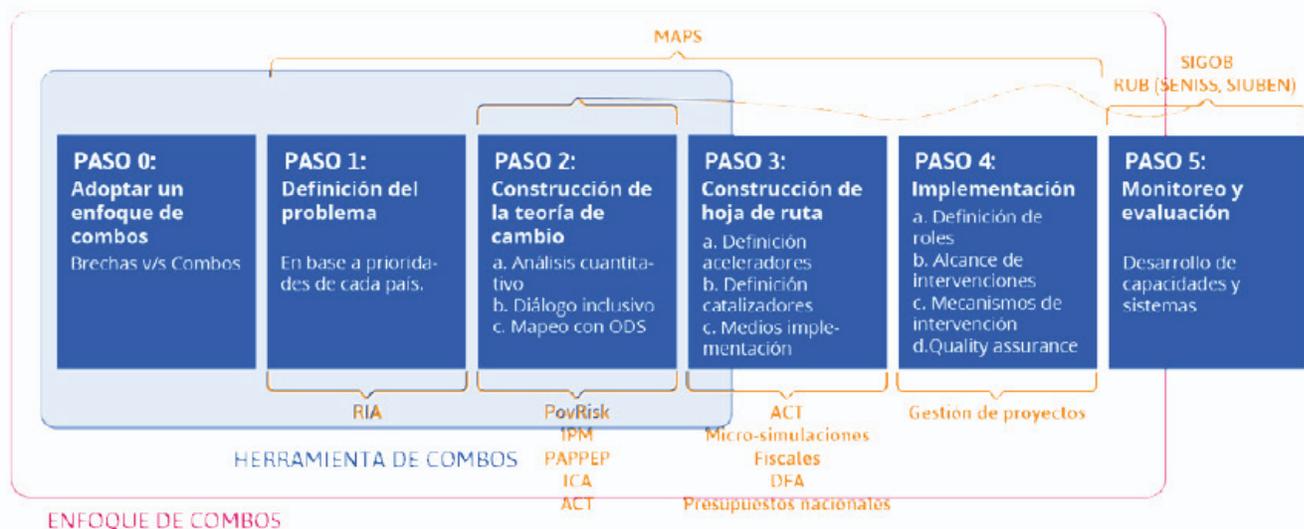
Por lo anterior, es que los gobiernos locales deben asumir un rol protagónico, como entes impulsores del desarrollo sostenible, ya que es en el territorio, en donde sufre directa o indirectamente los efectos del cambio climático y las consecuencias de la degradación del ambiente. Por otra parte, los gobiernos locales son el eslabón primordial que articula todos los actores,

exhortando a la comunidad y la sociedad, para que asuma compromisos y acciones concretas tendientes a la rendición de cuentas, para que todos los grupos de interés se informen de los nuevos retos, avances y logros obtenidos en materia de gestión ambiental.

La incorporación o inclusión de los ODS en los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal, contribuye al establecimiento de una estrategia de desarrollo municipal sostenible que consiga el bienestar de la comunidad, y su cumplimiento por parte de los municipios incidiendo en una mejora sustantiva en la gestión ambiental de la municipalidad, lo que se traduce en mejores condiciones ambientales y de vida con calidad en la comunidad.

A manera de ejemplo de la aplicación de los ODS en los municipios en Centroamérica, es posible señalar el caso de la Municipalidad de Curridabat que inició en el año 2017 el proceso de aplicación de la metodología "COMBOS". La Metodología de Clusters o Combos desarrollada por el PNUD (2017), es una estrategia multidimensional para abordar la Agenda 2030 en los países de la región, con base en las prioridades de desarrollo de cada país. Los tres primeros pasos corresponden a la metodología COMBOS, los seis pasos en su totalidad corresponden a la estrategia integral, para abordar la Agenda 2030. Tal y como se muestra a continuación:

**Figura 3.**  
**Pasos de la estrategia y herramienta COMBOS**



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2017

El cantón de Curridabat se convirtió en el primero en Costa Rica, en aplicar la Metodología COMBOS para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en donde, expertos del Centro Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en conjunto con el alcalde, miembros del Concejo Municipal, funcionarios técnicos, y otros actores locales, se reunieron para dar a conocer la metodología y definir conjuntamente la prioridad a abordar. Por ser una metodología que inició su aplicación en el año 2017, en el informe de la Alcaldía de dicho año, no había elemento alguno sobre avances, habrá que esperar en el informe 2018, para determinar si hay algún resultado, indicador, procedimiento, proyecto que se derive de la aplicación de la metodología COMBOS. Dicha metodología contribuye a que una problemática prioritaria para el cantón se pueda trabajar desde el enfoque multidimensional e intersectorial como propone la Agenda 2030.<sup>2</sup>

Otro ejemplo sobre cómo los municipios pueden contribuir al cumplimiento de la agenda 2030 del desarrollo sostenible es la definición estándares de gestión ambiental que permitan paulatinamente fomentar políticas municipales de sostenibilidad ambiental. En este sentido, el asumir voluntariamente el proceso de certificación ISO 14001, se convierte en una oportunidad de autoevaluación en materia de gestión ambiental para las municipalidades. Según la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), la certificación ISO 14001:2015, especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que una organización puede usar para mejorar su desempeño ambiental. La norma ISO 14001:2015 está destinada a ser utilizada por una organización que busca gestionar sus responsabilidades ambientales de una manera sistemática que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad.<sup>3</sup>

De acuerdo con la política ambiental de la organización, los resultados esperados de un sistema de gestión ambiental incluyen la mejora

2 tomado de <http://www.ods.cr/recursos/noticias/secretaria-tecnica-de-los-ods-y-pnud-apoyan-metodologia-de-implementacion-de-los>

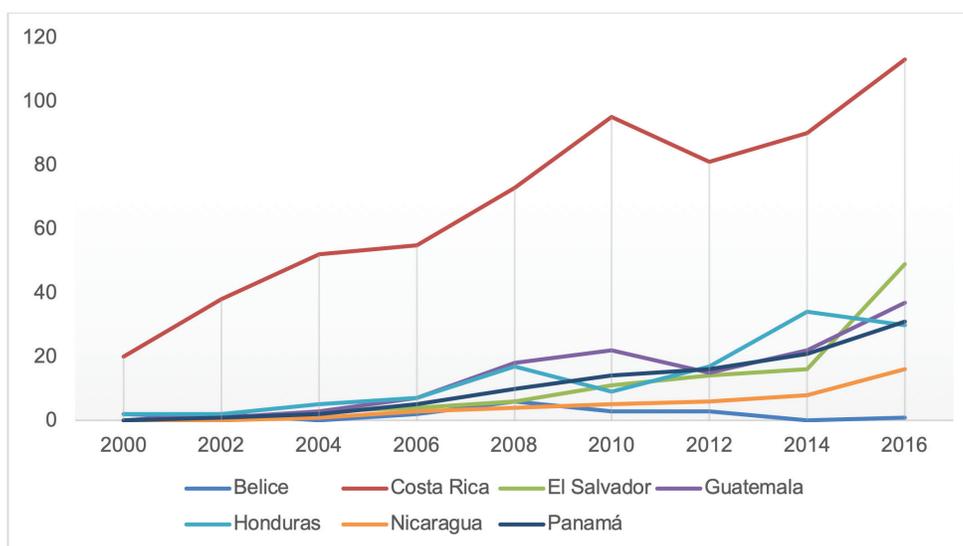
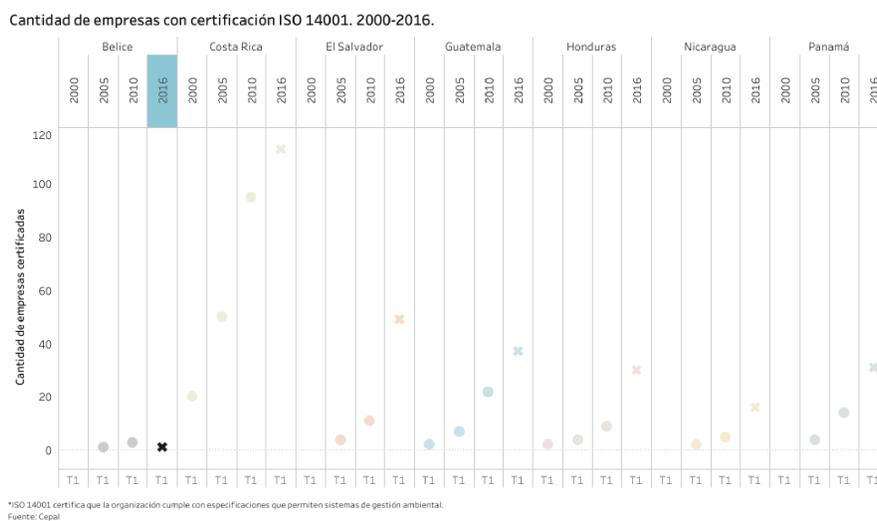
3 tomado de <https://www.iso.org/search.html?q=iso%2014001>

del desempeño ambiental; el cumplimiento de las obligaciones de cumplimiento; y el logro de objetivos ambientales.

La certificación se otorga a empresas y organizaciones (entre ellas las municipalidades) que cumplen estándares de gestión ambiental que incluyen aspectos como bajos niveles de contaminación y generación de residuos y uso eficiente de la energía y el agua.

Tal y como se muestra en el siguiente cuadro, según la CEPAL (2018), a nivel Centroamericano, durante el período 2000-2016 aumentó la cantidad de organizaciones con este tipo de certificaciones en todos los países de la región, (excepto en Belice). En dicho contexto Costa Rica destaca como el país centroamericano con mayor número de certificaciones (113 en el año 2016).

**Figura 3.**  
**Cantidad de empresas con Certificación ISO 14 001 (2000-2016)\* \*Años seleccionados.**



Fuente: CEPALSTAT. Estadísticas e indicadores ambientales (2018).

### 3. Perspectiva de la sostenibilidad ambiental local en la región SICA

Uno de los temas de integración de la Región SICA, es el área de medio ambiente, para ello se crea en 1989, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo – CCAD, cuyo fin es valorizar y proteger el patrimonio natural, por medio del uso óptimo y racional de los recursos, y el control de contaminación.<sup>4</sup>

Desde su creación sus áreas de acción son:

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

La CCAD (2014), definió una estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 como una oportunidad para responder a los desafíos actuales y abordar los nuevos problemas de sostenibilidad en un contexto de crisis sistémica. Ello es una muestra del interés de los países de la región por incorporar el tema ambiental en la agenda del sistema de integración, evidenciando una evolución sustantiva en la gestión ambiental de la región SICA.

Tal y como lo explica Salvador E. Nieto, Secretario Ejecutivo de la CCAD, en el V Ejercicio de Rendición de Cuentas 2017 en el SICA, en lo que respecta al Pilar Ambiental de Cambio Climático y Gestión Integral de Riesgos recibieron en 2017, la suma de \$81,584,324.27 como montos aprobados, de entre ocho socios para el desarrollo, evidentes los mismos en 23 proyectos en ejecución.

A pesar de esos esfuerzos, el gran reto es seguir impulsando una economía amigable con el ambiente, que contribuya a la erradicación de la

pobreza y las desigualdades sociales, y promueva un crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo.

### 3.1. Principales preocupaciones ambientales a nivel local en la región SICA

En el Plan Ambiental de la Región Centroamericana PARCA 2010-2014, bajo un enfoque de gobernanza ambiental, se evidencia una serie de preocupaciones entre las que destacan:

- Serios problemas de contaminación de aire, agua y suelo, causados por una combinación del crecimiento de la población y la creciente urbanización,
- Poca eficacia de las normas e instituciones existentes y los limitados recursos de los gobiernos nacionales y locales para proporcionar adecuados servicios básicos a todos sus habitantes.
- El impacto del cambio climático global, que amenaza la viabilidad de los ecosistemas y los medios de vida de su población

En la Cumbre Presidencial, realizada en San Pedro Sula en mayo de 2018, los presidentes de los países miembros del SICA aprobaron, los Lineamientos de la Estrategia Regional de Cambio Climático, que contiene el mandato muy claro de:

“Incorporar el cambio climático como un tema transversal y de alta prioridad, en los planes nacionales de desarrollo y en los planes estratégicos y operativos de las instituciones que conforman los Gobiernos de nuestros países”.

Adicionalmente en la Estrategia Regional de Cambio Climático, se visibilizan los impactos más relevantes que el cambio climático tiene actualmente y tendrá en los países miembros del SICA, a saber:

4 Para más detalles consultar en <https://www.sica.int/consulta/entidad.aspx?IdEnt=2&Idm=1>

- Incremento de la vulnerabilidad ambiental y eventos extremos.
- Inseguridad alimentaria.
- Deforestación y pérdida de ecosistemas.
- Disponibilidad del agua.
- Daños a la salud humana.
- Pérdida de recursos marino-costeros.
- Reducción de la oferta turística.
- Afectación de la vida y cultura de los pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes.
- Daños severos a la infraestructura.
- Fuentes energéticas contaminantes de alto costo.
- Creación de programas para desarrollar los objetivos.
- Diseño de un Plan de acción.
- Aplicación del Plan de acción.
- Evaluación.

En el caso de Centroamérica, el 4 de julio del 2002, las autoridades de Ambiente y Recursos Naturales de la región, pertenecientes a la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), aprobaron el “Acuerdo Para el Fortalecimiento de los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental en Centroamérica”.

Del acuerdo anterior se deriva el Plan de Acción Centroamericano de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), los instrumentos, lineamientos y herramientas principales de este acuerdo político fueron los siguientes:

#### **4. La planificación de la sostenibilidad ambiental y la institucionalidad local**

Existen esfuerzos, tanto a nivel internacional como a nivel centroamericano, por diseñar e implementar planes de desarrollo ambiental en distintos ámbitos; por ejemplo:

A nivel internacional, la Guía europea para la Planificación de la Agenda 21 Local, fue elaborada por el ICLEI (Internacional Council for the Local Environment Initiatives) como servicio para la Campaña Europea de Ciudades y Poblaciones Sostenibles. Dicha Guía, esboza, paso a paso, un proceso para desarrollar un Plan de Acción Ambiental Local, que pueda ser utilizado por las autoridades locales para desarrollar su propio modelo de Agenda 21 Local.

Según esta guía, el proceso de planificación contiene los siguientes pasos:

- Definición de una filosofía y una visión de futuro de la comunidad.
- Identificación de problemas y causas
- Definición de los objetivos
- Establecimiento de prioridades en los problemas a abordar
- Identificación de opciones para la acción y definición de objetivos específicos

- Lista taxativa (CIU-categorización de riesgo ambiental).
- Áreas ambientalmente frágiles.
- Código de Buenas Prácticas Ambientales.
- Fortalecimiento de la Evaluación Ambiental Inicial y del Control y Seguimiento.
- Manuales de procedimientos de EIA.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- Manuales de procedimientos de EIA.
- Incorporar la EAE en los sistemas de gestión de los países.
- Proyectos trans-regionales y centroamericanos.
- Convenio para impactos transfronterizos.
- Fortalecer la Participación Pública en la EIA.
- Fortalecer el Comité Técnico de EIA y cumplir el Plan de Acción.

Se puede deducir de lo anterior, que los procesos de evaluación de impacto ambiental son una herramienta, que permite a los municipios realizar una valoración con base en indicadores, sobre el estado de la gestión ambiental y cómo se está realizando el seguimiento a los planes, proyectos o programas ambientales en las comunidades. De esta manera, se hace más efectiva la medición del impacto de las acciones realizadas por el municipio en materia ambiental, valoración

que da pie al proceso de retroalimentación y mecanismos de mejora en la gestión ambiental.

Otro de los instrumentos implementados a nivel Centroamericano es el Plan Ambiental de la Región Centroamericana 2010-2014 (PARCA), aprobado por el Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), en 2009, en San Salvador. Este plan, se visualiza como herramienta estratégica para dar cumplimiento a los retos ambientales que enfrenta la región centroamericana.

El principal objetivo del PARCA, es: "Contribuir al Desarrollo Sostenible de la Región Centroamericana, fortaleciendo el régimen de cooperación e integración para la gestión ambiental".

Los objetivos estratégicos del PARCA, están orientados a:

- Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural
- Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Fortalecimiento institucional de la CCAD.

Según el Estado de la Región (2016) "La generalizada debilidad para implementar políticas de desarrollo que, con diversos matices, caracteriza a la institucionalidad pública en Centroamérica, restringe las posibilidades de fortalecer la integración, pues las urgencias internas de los países se imponen sobre las agendas regionales."

El que se realicen esfuerzos por parte de los Estados miembros del SICA por incorporar y armonizar procesos de planificación como el PARCA, es de mucha relevancia, ya que se evidencia una gran necesidad de planificación de un desarrollo integral en la región. Especialmente en materia ambiental en donde "existe una profunda contradicción. La región posee una rica biodiversidad, pero hace un uso insostenible de ella." (Estado de la Región, 2016, pag.36).

En el Estado de la Región (2016) se presentan los principales hallazgos que, en materia de gestión ambiental, contribuyen a agudizar la pobreza y la exclusión de amplios sectores sociales, entre ellos están:

- Centroamérica tiene una creciente deuda ecológica, debido a que el ritmo de consumo de los recursos naturales y la consiguiente contaminación superan la capacidad de los ecosistemas para recuperarse.
- En la región –sin considerar a Belice– únicamente el 30% de la población está conectado a sistemas de alcantarillado y en zonas rurales persisten problemas de acceso al agua potable.
- Se estima que, en conjunto, Centroamérica ha perdido el 52% de su biodiversidad original. El 34% de esa pérdida se explica por el cambio de uso del suelo.
- El área total de las manchas urbanas configuradas por las ciudades capitales y las áreas periféricas de la región casi se triplicó en los últimos cuarenta años.
- Se mantiene una alta proporción de los derivados del petróleo en el consumo final de energía.

Aunque se han realizado algunos esfuerzos por incorporar en la agenda política regional, acuerdos en materia ambiental, lo cierto es que los hallazgos por parte del Estado de la Región dejan en evidencia que uno de los grandes desafíos sigue siendo el diseño, implementación y evaluación de planes de desarrollo regional. Además, urge materializar esos acuerdos políticos en planes de acción regionales que tengan un impacto real en la mejora de la gestión ambiental y consecuentemente, mejores condiciones de vida para la población.

En el Décimo Tercer informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible de Costa Rica (2007, p.9), se evidencia que el 64% de los municipios, no cuentan con las herramientas básicas en términos de conocimiento e infraestructura administrativa para hacer frente a la problemática ambiental y a los proyectos que promuevan la sostenibilidad del ambiente. Lo anterior implica que con mayor razón, se deben implementar planes estratégicos que ayuden a que los limitados recursos con que se cuenta en los gobiernos locales, sean direccionados y administrados de una manera más eficiente, con una estrategia de evaluación que permita una clara rendición de cuentas.

## 5. Los planes de desarrollo ambiental de las Asociaciones Nacionales de Municipios en la región SICA

Para Lara (2016), el plan de desarrollo municipal es una expresión importante de la modernización de la gestión territorial, porque permite proyectar el desarrollo local a corto y mediano plazo, el cual se fundamenta en el programa de gobierno.

Desde el ámbito de una buena planificación, es el punto de partida y llegada del quehacer institucional, está articulado a los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, su fin es optimizar recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos.

Considerando que los gobiernos locales de Latinoamérica han asumido los compromisos tipificados en la Agenda Local 21 como respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es importante que en la estructuración del plan de desarrollo se incluya el eje estratégico de desarrollo ambiental. Tal es el caso de la Municipalidad de Belén, Costa Rica, que tiene como un área estratégica la gestión ambiental, según su Plan de Desarrollo Municipal.

Ante la inminente relevancia de incorporar el desarrollo ambiental como eje estratégico dentro de la planificación municipal, se logra un acuerdo entre el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo y la Universidad Estatal a Distancia, según Jiménez et al (2017) lo que se propone es transversalizar (incorporación) los acuerdos multilaterales ambientales de biodiversidad, cambio climático y desertificación y sequía en la planificación del desarrollo municipal a través de la formación de los gobiernos.

De dicho acuerdo emerge el documento denominado: "Separata Ambiental" Criterios orientadores para la Transversalización de los acuerdos multilaterales ambientales y su incorporación a la planificación municipal (Jiménez et. al, 2017). El documento busca articular con las necesidades de las autoridades y actores estratégicos en los territorios, los compromisos ambientales

nacionales adquiridos en las tres Convenciones Globales Ambientales en Biodiversidad, Cambio Climático y Desertificación y Sequía (CGA).

De dichos criterios orientadores, en el punto 11 de la Separata Ambiental, surgen las "Orientaciones metodológicas para la incorporación del tema ambiental en la planificación municipal", lo que permite tener una base, o un punto de partida para la planificación ambiental municipal, sin obviar las particularidades de cada uno de los municipios que componen la región centroamericana.

Otro de los ejemplos de la incorporación de la planificación ambiental en los municipios de Centroamérica es el Manual de Políticas Ambientales Municipales Exitosas: Centro América - México

Para la Fundación Friedrich Naumann para la Libertad (2015), el manual tiene como fin brindar a tomadores de decisión en el ámbito público y a la sociedad civil en general información sobre mejores prácticas ambientales de municipios de Centro América y México, poniendo a disposición de estos grupos meta herramientas de inducción que permitan el diseño y la implementación de políticas públicas locales exitosas.

Por otra parte, desde el punto de vista de la formación en el ámbito ambiental, surge en el ICAP, el Programa de diplomado regional sobre gestión ambiental municipal en el marco de la agenda local 21 (2001-2006). Este programa de formación se da en beneficio de los países centroamericanos, Panamá, República Dominicana y Cuba. El propósito fundamental del Diplomado Regional es contribuir a incrementar la capacidad institucional de los municipios de los países del Istmo, para impulsar actividades en el campo de la protección del ambiente. (ICAP, 2006)

Uno de los ejes transversales del diplomado es precisamente que los participantes tengan las herramientas necesarias para implementar procesos de planificación en la gestión ambiental en los municipios, con miras a diseñar e implementar los planes de desarrollo ambiental.

Entre algunos ámbitos de la planificación se estudiaron:

- La Planificación Estratégica Municipal,
- Planificación Estratégica del Desarrollo Local Sostenible Agenda Local 21
- Plan de Gestión Ambiental Municipal

Lo anterior es un ejemplo de que paralelamente el ICAP ha venido evolucionando, tratando de incorporar en sus planes curriculares materias o componentes relacionados con el área ambiental, con la finalidad de formar los cuadros técnicos y profesionales que se requieren en la región, para contribuir al cumplimiento de la estrategia ambiental establecida por el SICA.

## 6. Experiencias exitosas en gestión ambiental a nivel municipal

Para Federación Dominicana de Municipios FE-DOMU (2015), una experiencia exitosa es una acción que presenten evidencias demostrables de que han generado efectos y beneficios positivos para mejorar y/o elevar la eficacia y calidad de gestión y las condiciones y la calidad de vida de la ciudadanía.

En el siguiente cuadro se mencionan algunas experiencias exitosas en materia ambiental en Centroamérica.

**Cuadro 2.**  
**Experiencias exitosas en materia ambiental en Centroamérica.**

País	Proyecto
<b>Costa Rica</b>	
Belén	Inventario de emisiones y absorciones de gases efecto invernadero
Municipio de Cartago	Construcción de ciclo vía, entre otros proyectos
Municipio de Sarapiquí	Programa de educación ambiental
<b>Guatemala</b>	
Municipio de Guatemala	Control de contaminación ambiental, entre otros proyectos.
Municipio de Chicacao	Sistema automático de cloración del agua con energía generada por paneles solares, entre otros proyectos.
<b>Honduras</b>	
Municipio de Puerto Cortés,	Manejo de la cuenca del río Tulian, entre otros proyectos.
Municipio de Comayagua	Gestión integral de residuos sólidos
Municipio de Jesús Otoro	Pago Servicios ambientales
<b>Nicaragua</b>	
Municipio San Juan del Sur	Diversificación de medios de vida
Municipio de Managua	Educación ambiental y residuos sólidos. Reserva natural laguna Nejapa

Fuente: Elaboración propia con base en Fundación Friedrich Naumann para la Libertad. Manual de políticas ambientales municipales Centroamérica -México, 2015.

Del cuadro anterior se evidencia que, efectivamente, se están realizando esfuerzos a nivel municipal por mejorar la gestión ambiental a nivel local. Llama la atención el Municipio de Jesús Otroro que maneja el concepto de Pagos ambientales, aspecto que desde hace mucho tiempo atrás se incorporó en algunas municipalidades de Costa Rica, por ejemplo, en las de Puntarenas y Belén.

Además de las experiencias mencionadas en el cuadro anterior, se explicarán una serie de iniciativas exitosas en materia de gestión ambiental municipal, a saber:

## **6.1. Guías ambientales:**

En el Compendio de Buenas Prácticas Ambientales en distintos sectores productivos Acuña et. al (2016) mencionan entre otras buenas prácticas:

- Guía Ambiental para el Sector de Infraestructura Urbana, Guatemala Centroamérica.
- Guía de Gestión Ambiental para el Manejo de Paisaje en Costa Rica.
- Guía para la Minería No Metálica, Costa Rica
- Guía de Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- UICN)

La elaboración de dichas guías representa una gran oportunidad de armonizar y ordenar, de una forma sistematizada, la gestión ambiental. Es importante reiterar que dependiendo del sector que se trabaje, la adaptación de las mismas a las características propias de cada municipio o territorio es vital.

## **6.2. Alianzas empresariales para la sostenibilidad ambiental**

La empresa privada como un actor más a nivel local, también se ve afectada directa o indirectamente por el cambio climático y por las malas prácticas de gestión ambiental en el territorio donde desarrolla sus operaciones empresariales, por ello es importante la conformación de alianzas con otras empresas dentro del municipio

para desarrollar acciones tendientes a mitigar el impacto de la degradación ambiental.

Para la Revista Summa (2017), una de las experiencias en materia de sostenibilidad ambiental, es la conformación de la "Alianza Empresarial para la Sostenibilidad, primera iniciativa de este tipo en Centroamérica, en donde 23 empresas unen esfuerzos y fortalezas para colaborar con el desarrollo y progreso social, concentrando su trabajo en promover y desarrollar proyectos relacionados con buenas prácticas en agua, energía, emisiones y producción y consumo sostenible, que beneficien a las empresas y los consumidores de un mercado de cercano a los 48 millones de habitantes.

Para lograr difundir buenas prácticas empresariales en términos ambientales, pero con impacto social, cada proyecto busca contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 6, 7,12 ,13 y 17 propuestos por Naciones Unidas. (Summa, 2017)

### **6.2.1. La experiencia de la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo**

Otro ejemplo de sostenibilidad ambiental es el desarrollado por la Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y Trabajadores de Comercio Justo (CLAC), que tiene como eje transversal la sostenibilidad ambiental, buscando promover el desarrollo e implementación de buenas prácticas agrícolas y un buen manejo de los recursos naturales; incluyendo una gestión apropiada de los recursos hídricos, un manejo sostenible del suelo y de la biodiversidad; que permiten un uso racional de los recursos naturales.

Algunas acciones desarrolladas por la CLAC, en favor de la Sostenibilidad Ambiental:

- Concursos a nivel regional, para premiar a las Organizaciones que están realizando acciones para conservar el medio ambiente.

- Por ejemplo, el Concurso de Gestión Hídrica, en el cual 12 organizaciones de países como Brasil, Bolivia, Colombia, El Salvador y Perú participaron. Este tipo de concursos han contado con diferentes aliados, como Keurig Green Mountain.
- Giras de intercambio de experiencias entre distintos países, para mostrar lo que ya otras organizaciones hacen para implementar una agricultura sostenible.
- Proyecto de Incremento de la Productividad del banano (PIP). Este pretende realizar un saneamiento del suelo, y nutrir las plantas a partir de los recursos naturales y locales como los microorganismos de montaña, para de esta forma disminuir el uso de la cantidad de agroquímicos en el cultivo del banano.<sup>5</sup>

### 6.2.2. Sistema Integrado Centroamericano de Calidad y Sostenibilidad (SICCS), como buena práctica de gestión ambiental

La Secretaria de Integración Turística Centroamericana (SITCA) crea y promueve en Panamá, el Sistema Integrado Centroamericano de Calidad y Sostenibilidad (SICCS). Este sistema se caracteriza por brindar auditoría y asesoramiento cualificado a las empresas turísticas que deciden desarrollar un sistema con base en una norma de calidad. Se requiere trabajar bajo tres principios fundamentales: la sostenibilidad económica, la sostenibilidad ecológica y la sostenibilidad social y cultural.

### 6.2.3. La experiencia del ICAP en la gestión ambiental local

El Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP), es la institución del SICA especializada en administración pública, creada en 1954, en el marco de la Organización de Estados Centroamericanos (ODECA). Tiene la misión de fortalecer el recurso humano que labora en la institucionalidad pública de la región, y se encarga del desarrollo de los recursos humanos, la modernización de los sectores públicos del

Istmo, y de apoyar los esfuerzos de integración centroamericana.

#### a. El aporte a la formación de gestores ambientales a nivel municipal

A nivel de formación, entre la oferta académica, el ICAP imparte sus programas de posgrado en colaboración con diversas instituciones de educación superior de la región. Se cuenta con algunos postgrados orientados específicamente a la gestión ambiental, como la Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo local.

Cuenta con un programa de formación continua que comprende cursos, diplomados, talleres y seminarios y está dirigido a funcionarios públicos de la región centroamericana, así como personas del sector privado, movimientos sociales, ONGs y otras áreas. A manera de ejemplo se puede mencionar el Diplomado en Responsabilidad Social Empresarial que incorpora la temática ambiental.

#### b. El desarrollo del mecanismo de blindaje climático de la infraestructura pública a nivel municipal

Según Bonilla y Solís (2017, p159), la región centroamericana es una de las más afectadas, en frecuencia e intensidad, por manifestaciones atmosféricas que se traducen en desastres con consecuencias adversas para la economía, el sector público y privado y la población en general, de todos los países del área de América Latina. Por tanto, se requieren mecanismos de cooperación que permitan acciones colectivas más allá de las fronteras, procurando la producción de bienes públicos regionales de manera conjunta.

Desde un enfoque de la teoría de bienes públicos regionales (BPR), Arias (2017), manifiesta que la acción coordinada entre Estados o instituciones regionales y globales puede conducir a la producción de bienes públicos que corrijan o mitiguen los derra-

5 tomado de <http://clac-comerciojusto.org>

mes negativos asociados a las externalidades. Entendiendo externalidades como situaciones en las que se enfrentan retos que tienen efectos regionales o globales que no han sido superados por la acción individual de cada Estado.

Por ejemplo, una de las situaciones que enfrenta la región centroamericana es el efecto del cambio climático, aspecto que requiere no solamente de acciones y esfuerzos de cada nación por mitigarlo, sino que, por su dimensión, se requiere que todos los Estados de la región asuman los costos asociados a la solución de dicho problema.

A criterio de Arias (2017) los BPR deben visualizarse “como una oportunidad” para profundizar los lazos de cooperación e integración regional para impulsar un mayor desarrollo sostenible para las sociedades centroamericanas.

En esa misma dirección, los BPR pueden ayudar a las comunidades, así como a los gobiernos locales y sus inversiones a enfrentar eventos de corto plazo o vulnerabilidades de largo plazo como el cambio climático, de una manera compartida, focalizada y progresiva, los posibles efectos (perdidas y daños), que de manera independiente sería más difícil, la mitigación de los mismos, por el simple hecho de que los recursos financieros y económicos son cada vez más limitados.

Este contexto ha generado múltiples iniciativas orientadas a reducir el daño por eventos o desastres a corto plazo, así como a mejorar las condiciones para enfrentar el efecto futuro del cambio en los patrones del clima originados como consecuencia del calentamiento global. Bonilla y Solís, 2017, p.160

Una de esas iniciativas es el “El Mecanismo Regional de Capacitación y Asistencia Técnica a Gobiernos Locales para la Gestión Integral del Riesgo y adopción del Blindaje Climático en la Infraestructura Pública”, ejecutado por el ICAP,

en el marco de la cooperación en el área SICA y el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID). Ejecutado juntamente con CEPREDENAC y Asociaciones de municipios de Centroamérica, con el objetivo de desarrollar un mecanismo regional centroamericano que brinde capacitación y asistencia técnica a gobiernos locales y sistemas nacionales para la gestión integral del riesgo y adopción de medidas de blindaje climático de la infraestructura y la inversión pública.

Este proceso comenzó con una versión inicial de una guía metodológica elaborada para la implementación del blindaje climático y de gestión integral del riesgo en los municipios que participarían dentro del proyecto.

Las características que implican el abordaje del blindaje climático en el proyecto son:

- Contribuye a identificar los riesgos de desastre que enfrenta un proyecto de desarrollo como consecuencia de la variabilidad y el cambio climático
- Fortalece la capacidad para enfrentar las amenazas de tipo climático, reducir la vulnerabilidad y minimizar las pérdidas en la infraestructura local instalada y de procesos de gestión de inversión pública.
- Brinda un medio de capacitación y asistencia técnica a gobiernos y sistemas nacionales para la gestión integral del riesgo de desastre y la adopción de medidas de protección adicionales a las ya implementadas en la infraestructura pública.
- Puede contribuir a evitar las inversiones de alto riesgo que puedan causar pérdidas importantes.

Metodológicamente el proceso a seguir para la orientación de la implementación del blindaje de inversión pública ante el cambio climático, se conforma de los siguientes pasos:

- Análisis del riesgo en la escala local (incluye amenazas, vulnerabilidad, resiliencia y proyecciones de posibles nuevos riesgos en la escala local, asociados con el cambio climático).

- Análisis de la infraestructura pública por blindar, desde el punto de vista ingenieril (estructural).
- Propuesta de metodología de análisis de las políticas y marco institucional de los municipios, que pueden facilitar la implementación del Blindaje Climático.
- Analizar las opciones de blindaje que incluyen seleccionar medidas estructurales y no estructurales de reducción y manejo del riesgo.
- Componente y metodología de apoyo a la gobernabilidad y el diálogo social local.
- Incorporación de los componentes de asistencia técnica para la atención del proceso de blindaje, incluyendo la capacitación de los actores locales de interés para el municipio.<sup>6</sup>
- Acceso, disposición y transferencia de conocimientos sobre mejores prácticas y lecciones aprendidas entre los distintos municipios beneficiarios.
- Monitoreo, reporte y evaluación local de la implementación de la gestión integral del riesgo y las medidas de blindaje con base en información actualizada de las condiciones y fenómenos hidro-meteorológicos.

Como se detalla en el cuadro 3, los países participantes en estas primeras etapas fueron El Salvador, Honduras y Panamá;

**Cuadro 3.**  
**Países participantes en la etapa inicial del proyecto: “El Mecanismo Regional de Capacitación y Asistencia Técnica a Gobiernos Locales para la Gestión Integral del Riesgo y adopción del Blindaje Climático en la Infraestructura Pública”**

País	Municipios	Tipos de obras o procesos beneficiarios
El Salvador	Puerto de La Libertad	Muelle local sobre el litoral Puente sobre el río Grande
	Conchagua	Sistema de infraestructura para la prestación del servicio de agua potable
Honduras (Mancomunidad de municipios NASMAR, Golfo de Fonseca)	Nacaome	Gestión del sistema de agua potable administrado por el municipio
	Goascorán, Namasigüe	Infraestructura para la prestación del servicio de agua potable
	Marcovia, San Lorenzo	Control de inundaciones que amenazan infraestructura pública
Panamá	Aguadulce	Muelle local de pescadores afectado por el deterioro y penetración estacional del mar que amenaza infraestructura pública y domiciliar.
	San Carlos	Sistema de prestación del servicio de agua potable

Fuente: ICAP, 2017.

6 En [www.blindajeclimatico.org](http://www.blindajeclimatico.org).

Para Bonilla y Solís (2017), el principal aprendizaje para los municipios participantes es que deben mejorar la comprensión del vínculo entre lo técnico con lo financiero, para garantizar la ejecución de los proyectos de blindaje de principio a fin y como una práctica permanente.

Algunas de las buenas prácticas obtenidas durante la ejecución del proyecto son:

- El proyecto ha logrado ser inclusivo e integrar a actores de los gobiernos municipales.
- Esta iniciativa ha contribuido a reconocer y profundizar en la problemática del riesgo que persiste en los municipios.
- El proyecto ha ayudado a comprender técnicamente la problemática del riesgo y el cambio climático, así como ha aportado capacitación en esos aspectos.
- Ha permitido conocer las experiencias de otros países de la región, así como el intercambio de ideas entre todos los participantes, lo que es de gran enriquecimiento para las corporaciones municipales y las organizaciones locales.
- El proyecto ha evidenciado que los gobiernos municipales y las comunidades deben involucrarse más en la problemática del cambio climático y en sus posibles efectos a escala local.
- Se cuenta con una metodología general que se puede aplicar a una gran diversidad de proyectos en los municipios.

## 7. Conclusiones:

Desde la perspectiva de la Agenda Local 21 y la Agenda 2030, la gestión ambiental sostenible, debe gestarse en conjunto con la ciudadanía, buscando sinergia entre el ámbito social, económico y medioambiental, desde una perspectiva local. Por ello, hay que adaptar las políticas públicas, la legislación y la gestión ambiental con base en las nuevas necesidades respetando las particularidades de cada zona, país, o región, garantizando si la sostenibilidad de los ecosistemas.

Los Gobiernos Locales, están posicionados en el nivel de participación sectorial, como uno de los actores que les compete la ejecución, implementación y desarrollo de los ODS (ver figura No. 2). En este contexto las municipalidades son las llamadas a tomar protagonismo en el proceso de articulación, coordinación e integración de todos los sectores que convergen en el territorio ya que ahí es donde se implementan las políticas públicas ambientales emanadas a nivel nacional, en atención a la agenda ambiental 2030.

La importancia que revisten los ODS para la región Centroamericana, para Costa Rica, los gobiernos locales, y para la sociedad en general, es que cualquier acción tendiente a impactar favorablemente el ambiente, contribuye a ir paulatinamente erradicando la pobreza, cualquier tipo de desigualdad y mejora la calidad de vida del mundo.

Uno de los grandes retos que tienen los municipios en la región centroamericana, es cómo lograr incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los Planes de Desarrollo Cantonal, de forma tal que los proyectos o programas de gestión ambiental de cada territorio, busquen la justicia social y económica, y la sostenibilidad del municipio, respetando sus diferencias y particularidades.

La Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020 de la CCAD (2014) es una gran oportunidad para los municipios, con el fin de responder a los desafíos actuales y abordar los nuevos problemas de sostenibilidad en un contexto de crisis sistémica. Ello es una muestra del interés de los países de la región por incorporar el tema ambiental en la agenda del sistema de integración, evidenciando una evolución sustantiva en la gestión ambiental de la región SICA.

Las experiencias exitosas a nivel municipal en gestión ambiental, vistas en el presente trabajo, demuestran que la incorporación o inclusión de los ODS en los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal, y su cumplimiento por parte de los municipios dejan como resultado una mejora sustantiva en la gestión integral de

la municipalidad, lo que se traduce en mejores condiciones ambientales y de vida con calidad en la comunidad.

Queda en evidencia que los municipios, no cuentan con las herramientas básicas en términos de conocimiento e infraestructura administrativa para hacer frente a la problemática ambiental y a los proyectos que promuevan la sostenibilidad del ambiente. No obstante, la Metodología de Clusters o Combos desarrollada por el PNUD (2017), como una estrategia multidimensional para abordar la Agenda 2030 en los países de la región, es una oportunidad para el reordenamiento, priorización y mejor planificación de la gestión ambiental, en cualquier organización, en especial, las municipalidades.

Es necesario implementar planes estratégicos que incorporen temas de la agenda ambiental, y que ayuden a que los limitados recursos con que se cuenta en los gobiernos locales sean direccionados y administrados de una manera más eficiente, con una estrategia de evaluación que permita una clara y efectiva rendición de cuentas.

Los procesos de evaluación de impacto ambiental son una herramienta, que permite a los municipios realizar una valoración con base en indicadores, sobre el estado de la gestión ambiental y cómo se está realizando el seguimiento a los planes estratégicos y operativos, proyectos o programas ambientales en las comunidades.

Considerando, la estrategia ambiental establecida por el SICA, el rol asignado al ICAP, en materia de formación académica, técnica y administrativa de los gestores o tomadores de decisiones de la región, es fundamental para garantizar la aplicabilidad de las políticas públicas relacionadas con la agenda ambiental, nivel local.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, A. (2017) Un acercamiento a la teoría de Bienes Públicos Regionales. ICAP, San José Costa Rica.
- Artiga, R. (2012) La Estrategia Regional de Cambio Climático y el nuevo Concepto de Economía Verde en América Central. COMISION CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO. CCAD Managua, Marzo 2012
- Bonilla, A. y Solís, A. (2017) BPR intangibles: el caso del Mecanismo Regional de Capacitación y Asistencia Técnica a Gobiernos Locales para la Gestión Integral del Riesgo y adopción del Blindaje Climático en la Infraestructura Pública y el caso del Programa Regional de Cambio Climático de Alternativas para el Desarrollo. ICAP, San José Costa Rica.
- CEPALSTAT. (2018). Empresas con certificación ISO 14 001. Disponible en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=22&idTemas=709&idIndicador=1763&idioma=e>
- CLAC. (sf.). CLAC, Comercio Justo. Sostenibilidad Ambiental. Disponible en <http://clac-comerciojusto.org/lineas-de-trabajo/ejes-trasversales/sostenibilidad-ambiental/>
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo – CCAD. (2009) Plan Ambiental de la Región Centroamericana PARCA 2010-2014. Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo – CCAD. (2010) Estrategia Regional de Cambio Climático. Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo-CCAD (2002) Acuerdo para el Fortalecimiento de los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental en Centroamérica. Aprobado por las Autoridades de Ambiente y Recursos Naturales de Centroamérica el 4 de Julio del 2002.
- Estado de la Nación, (2018). Estadísticas de Centroamérica. San José Costa Rica.
- Estado de la Región (2016). Programa Estado de la Nación, San José Costa Rica.
- FAO. (sf). Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Disponible en <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/mdg/goal-7/es/>
- Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU) (2015), Calle Elvira de Mendoza 104, Zona Universitaria Santo Domingo, República Dominicana.
- Friedrich Nauman Stiftung. (sf). Manual de Políticas Ambientales Municipales Exitosas: Centro América - México Disponible en <https://fnst.org/sites/default/files/uploads/2017/08/18/finalmanualdepoliticasambientalesmunicipalesca-mx.pdf>
- González, A. y Puig, I. (2011) Los tributos municipales y la sostenibilidad ambiental. *Tributos Locales*, 102, p. 63-72.
- Grunwaldt, A. (2017). Bienes Públicos Regionales. retos y oportunidades para su creación y gestión en Centroamérica / Alfred Grunwaldt y Banco Interamericano de Desarrollo ; editor, Luis Diego Segura Ramírez. - San José, C.R.: BID ; ICAP, 2017 .
- ICAP (2006) Programa de Diplomado Regional sobre gestión ambiental municipal en el marco de la agenda local 21, 2001-2006.
- Jiménez et. al (2017) Universidad Estatal a Distancia. Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local. Documento "separata ambiental" criterios orientadores para la transversalización de los acuerdos multilaterales ambientales y su incorporación a la planificación municipal.
- Lara (2016) Plan De Desarrollo 2016-2019 Documento Didáctico. Municipio de Neiva, 28 de Mayo.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica; PNUD. Secretaria Técnica de los ODS. La Gobernanza de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, San José Costa Rica, 2017.
- Naciones Unidas, (2015) Informe de Objetivos de Desarrollo del Milenio, New York.
- SUMMA. (2017). Alianza empresarial para la Sostenibilidad de Centroamérica promoverá buenas prácticas en las empresas. Disponible en <http://revistasumma.com/alianza-empresarial-la-sostenibilidad-centroamerica-promovera-buenas-practicas-las-empresas/>
- UNESCO (sf). El planeta: la sostenibilidad ambiental. Disponible en <https://gem-report-2016.unesco.org/es/chapter/el-planeta-la-sostenibilidad-ambiental/>
- UNWTO. (2017). Sistema Integrado Centroamericano de Calidad y Sostenibilidad Disponible en <http://www.tourism4development2017.org/es/soluciones/sistema-integrado-centroamericano-de-calidad-y-sostenibilidad-2/>
- Valverde (2012) La responsabilidad social y la gestión ambiental en Centroamérica Jeannette Chaves Escuela de Relaciones Internacionales Universidad Nacional Recibido: 5 de mayo, 2012 • Aceptado: 9 de setiembre, 2012.

