

# ESTUDIO DE CASO:

## Proyecto "Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático"





## **ESTUDIO DE CASO:**

Proyecto “Vigilantes del agua:  
promotores de la adaptación  
comunal al cambio climático”



628.1

C823e Corrales Mejías, Rodrigo

Estudio de caso del proyecto vigilantes del agua : promotores de la adaptación comunal al cambio climático / Rodrigo Corrales Mejías, Grettel Calderón Méndez ; Natalia Gamboa Alpízar editor literario ; Fiorella Salas Pinel, editor literario; Aitor Llodio Rodríguez editor literario ; Carolina Reyes Rivero editor literario. – 1ª. edición – San José, Costa Rica : Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad, 2017. 16 páginas : 1 cuadro y 4 mapas ; 28 x 21 cm.

ISBN 978-9968-613-08-8

1. AGUA POTABLE – PROYECTOS– CAMBIO CLIMATICO.  
2. AGUA POTABLE – PARTICIPACION COMUNITARIA. 3. CALIDAD DEL AGUA. I. Calderón Méndez, Grettel. II. Gamboa Alpízar, Natalia editor literario. III. Salas Pinel, Fiorella, editor literario. III. Llodio Rodríguez, Aitor editor literario. IV. Reyes Rivero, Carolina editor literario. V. Título.

Este documento fue realizado por la Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad

En agosto del 2015 surge el Proyecto “Vigilantes del Agua: Promotores de la Adaptación Comunal al Cambio Climático”, con el aporte del Fondo de Adaptación, en el marco del Programa Adapta2+ que ejecuta Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible en Costa Rica con el apoyo de la Dirección de Cambio Climático (DCC) como autoridad designada, en la iniciativa de apoyar programas concretos de adaptación al cambio climático en países vulnerables. El objetivo de este proyecto fue reducir la vulnerabilidad de los cantones de Hojanca y Parrita frente al cambio climático a través de educación, sensibilización y ejecución de acciones demostrativas a nivel comunal.

Fundación para la sostenibilidad y la Equidad (ALIARSE).

Derechos Reservados.

La reproducción total o parcial del contenido incluido este documento, es permitida con autorización previa por escrito de ALIARSE.

Fundación para la sostenibilidad y la Equidad (ALIARSE)

Teléfono: (506) 2256-4618

Correo electrónico: [aliarse@aliarse.org](mailto:aliarse@aliarse.org)

# Índice de contenidos

1. Introducción .....	5
2. Contexto y necesidad de ejecutar el proyecto .....	6
2.1 Objetivos e importancia.....	6
3. Organizaciones participantes.....	7
3.1 Fondo de Adaptación.....	7
3.2 Fundecooperación .....	7
3.3 Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) y la Dirección de Cambio Climático (DCC) .....	8
3.4 ALIARSE.....	8
3.5 Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) .....	8
3.6 Gobiernos Locales .....	8
3.7 Centros Educativos .....	9
4. Etapas del proyecto.....	9
5. Actividades y resultados del proyecto.....	10
5.1 Formación de líderes comunales en adaptación al cambio climático.....	10
5.2 Inclusión del tema de adaptación al cambio climático en el PVA .....	13
5.3 Puesta en marcha de acciones demostrativas de adaptación al cambio climático.....	15
6. Financiamiento y recursos del proyecto.....	17
7. Lecciones aprendidas del proyecto.....	17
8. Conclusiones.....	18
9. Bibliografía.....	19



# 1. Introducción

Los actuales desafíos socio-ambientales a los que se enfrenta la humanidad están tomando mayor relevancia en razón de los efectos generados a escala global. El cambio climático, es un ejemplo medular en este contexto, especialmente si se analiza en el marco de las comunidades locales que, por sus particularidades geográficas, sociales y culturales, resultan ser más vulnerables.

Si bien, los eventos meteorológicos extremos son particulares en determinado lugar y época del año y tienden a ser “poco frecuentes” (IPCC, 2007), los efectos del cambio climático han aumentado el impacto de estos eventos, provocando consecuencias notorias, principalmente en el ámbito económico y en las condiciones de vida de la población. Por razones como las anteriores el cambio climático se configura como un tema de interés a nivel internacional y nacional.

Como respuesta a los efectos negativos del cambio climático en la población mundial y el medio ambiente, se formuló en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) el décimo tercer objetivo que busca “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” en procura de prever, mitigar y combatir las consecuencias directas de este fenómeno especialmente en las zonas más vulnerables (ONU, 2016).

En el caso de Costa Rica, identificado como un país vulnerable a eventos extremos del clima, se prevé que el cambio climático va a incidir significativamente en el aumento del nivel del mar, el incremento de las temperaturas y el cambio en los patrones de precipitación (BIOMARCC-SINAC-GIZ. 2013).

Estas variables permearán la estabilidad de los recursos naturales y afectarán a sectores sensibles para la economía costarricense como lo son el agrícola, ganadero y pesquero, que además son una fuente de empleo para las zonas rurales.

Ahora, considerando que el cambio climático no tiene retroceso y que la magnitud de su impacto continuará si no se ejecutan estrategias a nivel mundial que permitan atenuar las consecuencias, es que surgen diversas iniciativas, entre las que se encuentran los esfuerzos del Fondo de Adaptación, el cual forma parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y asiste a los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos al cambio climático, para hacer frente a los costos de la adaptación.

Para el caso de Costa Rica, el Fondo de Adaptación, brinda su apoyo a través de Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible (conocido como Fundecooperación), el cual es el Ente de Implementación Nacional (EIN) del Fondo en el país.

El eje fundamental en esta iniciativa es la adaptación al cambio climático, disminuyendo la vulnerabilidad en sectores críticos (agricultura, recursos hídricos, zonas costeras) con el fin de reducir los impactos negativos del cambio climático y mejorar la resiliencia en las poblaciones.

En ese escenario, ante la posibilidad de aportar a un desafío país, es que surge el proyecto “*Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático*”, ejecutado

por la Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad (ALIARSE), la organización promotora de las alianzas público-privadas para el desarrollo (APPD) en Costa Rica y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) como ente rector en materia del recurso hídrico.

Los actores en mención, trabajan en conjunto desde el 2006, cuando el Programa Vigilantes del Agua (PVA)<sup>1</sup>, del AyA, evoluciona a una alianza público-privada, la cual se constituye con el apoyo del Sistema Coca Cola, con el objetivo de reducir en un 50% el consumo de

agua de los centros educativos de mayor consumo por estudiante en el país.

El programa se convierte en un referente para la constitución del proyecto “Vigilantes del agua: promotores de la adaptación al cambio climático”. Los aspectos que permitieron la constitución fueron el bagaje técnico, metodológico y educativo con el que se cuenta, teniendo dos principales diferenciadores: la inclusión del eje temático de adaptación al cambio climático que viene a complementar el tema del cuidado del recurso hídrico, y la consideración de otros actores clave a nivel local.

## 2. Contexto y necesidad de ejecutar el proyecto

### 2.1 Objetivos e importancia

En febrero del 2012, inició el proceso de convocatoria de propuestas de proyectos por parte de Fundecooperación. Este proceso contó con 100 diferentes propuestas que posteriormente pasarían a la etapa de evaluación y selección (Fundecooperación, 2017).

Al habilitarse este espacio, ALIARSE y el AyA formulan conjuntamente el proyecto “Vigilantes del Agua: promotores de la adaptación al cambio climático”, el cual es aprobado para que se implemente y forme parte de las 40 iniciativas seleccionadas en adaptación al

cambio climático para ser financiadas por el Programa del Fondo de Adaptación en el país.

En agosto del 2015, se firma el contrato entre Fundecooperación y ALIARSE, designándose a este último el ente ejecutor del proyecto.

El objetivo general del proyecto es reducir la vulnerabilidad de los cantones de Hojancha y Parrita frente al cambio climático. El proyecto se ejecuta mediante 3 componentes medulares: a) fomentar líderes comunales en adaptación al cambio climático; b) incorporar el componente de adaptación al cambio climático en el Programa Vigilantes del Agua; y c)

1. Para ampliar detalles sobre la constitución, objetivos, características y resultados del Programa Vigilantes del Agua (PVA) pueden ser consultados en la publicación: La dimensión legal de las Alianzas Público-Privadas en Costa Rica de la Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad, 2015. Disponible en el sitio web [www.aliarse.org](http://www.aliarse.org).

realizar acciones demostrativas de adaptación al cambio climático a nivel local.

Para su operación, el proyecto es liderado por ALIARSE y el AyA, sustentado en alianzas que

se han realizado con actores clave a nivel cantonal como: los gobiernos locales, las oficinas regionales del AyA, los centros educativos y ciertos líderes comunales, pasando de esta manera de una visión general a una local.

**Figura 1: Actores clave del proyecto**



**Fuente:** Elaboración propia, con base en la información recopilada por la Coordinadora del proyecto en ALIARSE.

## 3. Organizaciones participantes

Con el fin de dimensionar el papel que posee cada actor en el proyecto y la importancia de la creación de vínculos para la gestión de las actividades a nivel local, se procede a especificar el ámbito de acción de cada uno.

### 3.1 Fondo de Adaptación

El Fondo de Adaptación es un fondo establecido para financiar proyectos y programas concretos de adaptación en países que son parte del Protocolo de Kyoto y son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático (Fundecooperación, 2017).

Este Fondo genera a la vez, las directrices y lineamientos que sustentan los proyectos, por ejemplo: ha incentivado la creación de una política social y ambiental, la cual debe ser contemplada en cada una de las iniciativas que se están desarrollando a nivel nacional.

### 3.2 Fundecooperación

Es el Ente de Implementación Nacional (EIN) de Costa Rica ante el Fondo Adaptación, se convierte en el canal de comunicación entre el Fondo y ALIARSE.

Supervisa la correcta ejecución del proyecto, por lo que ALIARSE brinda semestralmente reportes técnicos y financieros. A la vez, asesora en cuanto a los insumos necesarios para potenciar el trabajo que se realiza con las comunidades de Hojancha y Parrita y la creación de vínculos con la DCC y el MINAE.

### **3.3 Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) y la Dirección de Cambio Climático (DCC)**

El MINAE es el rector respecto a la protección del ambiente. Dentro de su estructura organizacional se encuentra la DCC, la cual tiene a su cargo el Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

Estas instituciones son referentes para el proyecto y aportan de manera significativa en el asesoramiento técnico y el apoyo en cuanto a la revisión puntual de los productos generados por el proyecto para que estos estén alineados a la estrategia nacional.

### **3.4 ALIARSE**

ALIARSE es una fundación sin fines de lucro, que promueve el diseño y la gestión de alianzas público-privadas para el desarrollo. Para efectos del proyecto en mención, ALIARSE es el ente ejecutor, encargado de la gestión en conjunto con el AyA y del cumplimiento de los objetivos planteados.

ALIARSE tiene la responsabilidad de: a) la ejecución de las diversas actividades, reuniones de seguimiento y monitoreo con Fundecooperación; b) elaboración de reportes semestrales; c) reuniones de seguimiento con el AyA; d) creación de vínculos y gestión con la Municipalidad de Hojancha y Parrita; e) acercamiento a los centros educativos de la zona; f) contacto con líderes comunales y g) la

búsqueda de nuevas alianzas para la potenciación del proyecto.

### **3.5 Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)**

El AyA como rector en materia de recurso hídrico en el ámbito nacional es el responsable de ejecutar y promover el PVA en el país.

Desde oficinas centrales, la institución destina recursos financieros, técnicos y en especie, que aportan a la ejecución del proyecto y el desarrollo de acciones más integrales en los cantones seleccionados, además, se fomenta la participación de las oficinas cantonales del AyA para que tomen liderazgo en este tema a nivel comunal.

Adicionalmente el AyA tiene como compromisos: a) la identificación de centros educativos en los que se va a trabajar; b) la inclusión del tema de adaptación al cambio climático en el PVA; c) la promoción de los materiales educativos que en el marco del proyecto se realizan y d) el apoyo en la gestión de las actividades generales del proyecto.

### **3.6 Gobiernos Locales**

Las Municipalidades de Hojancha y Parrita son los aliados clave del proyecto. Desde cada alcaldía se ha delegado un departamento y personal técnico para el apoyo en la ejecución de funciones.

En el caso de Hojancha, la participación se ha llevado a cabo desde la vicealcaldía, por su parte, la Municipalidad de Parrita ha delegado al Departamento de Gestión Ambiental.

Estos actores al estar legitimados por parte de la comunidad poseen un poder de convocatoria insustituible, a la vez conocen las necesidades e intereses de la localidad, y la manera idónea de

hacer partícipe a la comunidad de las actividades planeadas en el proyecto. Cabe mencionar que el apoyo de estos departamentos ha sido esencial para el acercamiento con los Concejos Municipales, los cuales validaron y apoyaron el proyecto.

### 3.7 Centros Educativos

En el cantón de Hojanca y Parrita, los centros educativos son medulares en el desarrollo del proyecto.

En primer lugar, han sido beneficiados por parte del Programa Vigilantes del Agua tanto en las capacitaciones que se brinda al estudiantado, como los cambios de infraestructura que se realizan para lograr el ahorro del recurso hídrico, por lo que el compromiso de la persona encargada de la dirección del centro educativo es fundamental.

En segundo lugar, los centros educativos fueron partícipes de realizar ejemplos de acciones de adaptación al cambio climático a nivel comunal.

## 4. Generalidades del proyecto

Para una mejor comprensión del proyecto Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático, se presenta a continuación sus principales características.

**Cuadro 1. Características del proyecto**

Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático	
Inicio	Agosto, 2014
Duración	18 meses
Ente de Implementación Nacional	Fundecooperación
Ente Ejecutor	ALIARSE
Aliado para la ejecución	AYA
Presupuesto aprobado	US\$100.000

Aliados estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipalidad de Hojanca</li> <li>▪ Municipalidad de Parrita</li> <li>▪ Oficina AyA Hojanca</li> <li>▪ Oficina AyA de Parrita</li> <li>▪ Centros educativos</li> </ul>
Contrapartida Aliarse	US\$35.699
Contrapartida Aya	US\$99.201
Contrapartida Municipalidades	US\$350
Beneficiados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líderes comunales</li> <li>• Funcionarios del AyA</li> <li>• Organizaciones locales</li> <li>• Instituciones públicas</li> <li>• Centros educativos</li> <li>• Comunidad</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia, con base en la propuesta y los resultados obtenidos del proyecto "Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático"

## 5. Actividades y resultados del proyecto

Tal como se ha mencionado, el proyecto “*Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático*” tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad de los cantones de Hojancha y Parrita frente al cambio climático.

Este objetivo se sustenta, como se mencionó anteriormente, en tres principales componentes, los cuales para para mayor amplitud se mencionan seguidamente con sus respectivas acciones y resultados.

### 5.1 Formación de líderes comunales en adaptación al cambio climático

#### 5.1.1 Programa de Formación

En una primera etapa el proyecto se centró en la ejecución de un programa de formación a líderes comunales y actores clave a nivel local.

Este programa, está constituido por tres sesiones de capacitación y cada sección posee un eje temático en específico que en su orden son:

- El cambio climático y sus causas
- Los efectos del cambio climático
- La adaptación al cambio climático

Posterior a las capacitaciones, se desarrolló un taller de validación donde se presentó un diagnóstico que se elaboró de acuerdo a la información obtenida en las capacitaciones y a la vez, el taller permitió la formulación de

posibles acciones sobre adaptación al cambio climático que la comunidad tiene la capacidad de ejecutar.

Esta etapa estuvo marcada por procesos participativos y de construcción, debido a que las personas participantes aportaron desde su realidad y contexto cómo les afecta el cambio climático, si conocían acciones de adaptación que se desarrollaban en la comunidad y por último, qué acciones identificaban que se podrían ejecutar en el cantón de acuerdo a las características y los recursos con los que se cuentan.

En estos espacios, se contó a la vez, con la representación de funcionarios locales del AyA, generando aportes sobre el impacto del cambio climático propiamente en el recurso hídrico y la importancia de la participación ciudadana en este tipo de proyectos socio-ambientales.

El programa de formación logró la capacitación de 269 líderes comunales, entre los que se encuentra funcionarios del AyA, funcionarios de las oficinas del Ministerio de Salud y representantes de los gobiernos locales, lo que genera sostenibilidad al proyecto.

Del proceso se obtuvo un diagnóstico sobre la situación del cambio climático en cada cantón, lo que se convierte en un primer referente con información y datos reales que pueden ser utilizados por los entes interesados o la comunidad para iniciar proyectos de adaptación comunal o complementar otras iniciativas que se estén desarrollando.

A su vez, el programa permitió la creación de la *Guía informativa para el proceso de formación de líderes comunales en adaptación al cambio climático*. La guía es una herramienta dirigida a promotores sociales y ambientales que desarrollan procesos de educación y sensibilización del tema. Es utilizada a la vez, por las docentes a cargo del Programa Vigilantes del Agua en los centros educativos.

La guía se constituye por tres secciones las cuales responden a los temas desarrollados en las capacitaciones del programa de formación y se complementan con fichas de trabajo que orienta a la persona facilitadora sobre el tipo de actividades grupales que puede realizar para mejorar la comprensión de contenidos con los grupos en formación.

### **5.1.2 Presentación de diagnósticos a los Concejos Municipales**

Con el interés de promover la gobernanza y fomentar la sostenibilidad del proyecto desde los gobiernos locales, se habilitaron espacios con los Concejos Municipales para presentar el proyecto, así como los productos obtenidos en el mismo.

La participación activa de los Concejos Municipales en este tipo de proyectos es fundamental, debido a que se mantienen informados de la naturaleza del mismo y con ello, se generan espacios para realizar recomendaciones y visualizar en qué medida el gobierno local y la ciudadanía puede participar.

A la vez, los actores identifican oportunidades para dar sostenibilidad a las acciones que se vienen desarrollando (elaboración de murales, ahorro de agua en escuelas, promoción del videojuego, entre otros) en función de las características de cada cantón.

### **5.1.3 Divulgación y sensibilización de los riesgos del recurso hídrico a cargo de los líderes comunales hacia la comunidad.**

Para ayudar a concientizar sobre la importancia de la adaptación al cambio climático en cada cantón, se crearon 2 líneas de acción:

#### **5.1.3.1 Murales comunales de adaptación al cambio climático**

En esta línea de acción, se realizaron 4 murales temáticos sobre la adaptación al cambio climático en espacios públicos y visibles en la comunidad.

En Parrita, se seleccionó un espacio en la carretera principal frente a las oficinas del AyA y otro en el centro educativo San Juan. En Hojancha, se elaboraron murales tanto en el anfiteatro de la municipalidad como en la Asociación de Desarrollo.

Para este proceso se convocó a líderes comunales y grupos comunales específicos como: los Boy Scouts, grupos de niños y jóvenes, grupo de mujeres recicladoras, entre otros, los cuales generaron aportes para lograr un resultado artístico que genera sentido de identidad y pertenencia en la comunidad.

#### **5.1.3.2 Medios de comunicación sobre cambio climático, vulnerabilidad y adaptación para cada comunidad**

Los productos que refuerzan la comunicación sobre el cambio climático son específicamente un infograma y el presente estudio de caso.

El infograma, pretende ser un material de consulta que pueda ser entregado a los actores clave del proyecto (Asociaciones de Desarrollo, AyA, Centros educativos, DCC, Fundecooperación, MEP, MINAE, Ministerio de

Salud, municipalidades, PNUD, entre otros) para apoyarles con material educativo que les permita informar a la ciudadanía sobre este fenómeno climatológico y la manera en la cual afecta.

Por su parte, el estudio de caso, permite visibilizar la importancia de desarrollar estrategias a nivel local para la búsqueda de oportunidades de adaptación al cambio climático y la manera

de llevar a cabo estos procesos por ejemplo: a través de alianzas a nivel cantonal y fomentando la movilización y participación de la ciudadanía.

Además, el estudio de caso permitirá que las lecciones aprendidas e insumos obtenidos en este proyecto puedan ser considerados en otras iniciativas que se desarrollen en el país.

**Figura 2 Componente, actividades y resultados de la formación de líderes comunales**



**Fuente:** Elaboración propia, con base en la propuesta y los resultados obtenidos del proyecto "Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático".

## 5.2 Inclusión del tema de adaptación al cambio climático en el PVA

Esta línea de acción del proyecto tiene como objetivo incluir el tema de adaptación al cambio climático al PVA en su componente educativo en incidir en la promoción de la adaptación al cambio climático como un tema medular en estrategias educativas como lo es, por ejemplo, el Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE).

### 5.2.1 Capacitación a estudiantes del PVA en adaptación al cambio climático Vigilantes del Agua y fomento de la participación activa

Con la incorporación del tema de adaptación al cambio climático al Programa Vigilantes del Agua, el estudiantado cuenta con conocimientos y herramientas educativas que les permite comprender mejor esta problemática.

Durante el 2016, el PVA desarrolló sus capacitaciones a 3500 estudiantes a nivel nacional, de los cuales 230 estudiantes pertenecen a los cantones de Hojancha y Parrita.

Como agenda complementaria se trabajó en los cantones de Hojancha y Parrita, fomentando a los estudiantes el desarrollo de acciones de adaptación a nivel comunal, replicando la información y el conocimiento que han obtenido para transferirlo a otras personas de la comunidad. En total se llevaron a cabo 10 acciones demostrativas.

### 5.2.2 Desarrollo del videojuego educativo "Nogal", sobre adaptación al cambio climático

El videojuego educativo "Nogal", es una herramienta de aplicación en procesos de educación

y de sensibilización sobre el cambio climático, especialmente con niños y jóvenes.

La herramienta refuerza los contenidos abordados en la capacitación a los estudiantes del PVA, y permite al usuario conocer algunos ejemplos de efectos causados por el cambio climático y a la vez, demanda al jugador el uso estratégico de ciertos recursos que se ponen a disposición (alimentos, implementos de salud, dinero, infraestructura, entre otros) para utilizarlos estratégicamente y así adaptarse a las condiciones de este fenómeno climatológico.

Se elaboró a la vez un mapeo de actores clave que pudieran transferir esta herramienta a la ciudadanía y apoyaran la divulgación de este recurso, entregándose de esta manera a Fundecooperación, el MICITT el cual instalará el videojuego en Centros Comunitarios inteligentes (CECIS)<sup>2</sup>, el MEP, quien colocó la herramienta en su plataforma tecnológica denominada "Educativo", los gobiernos locales, centros educativos, entre otros.

### 5.2.3 Propuesta para la inclusión de la adaptación al cambio climático al Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE)

Dentro de los intereses del proyecto es la búsqueda de acciones sostenibles, en las que el tema de cambio climático sea incorporado a estrategias educativas existentes, por ejemplo, el PBAE.

Si bien el programa cuenta con la Categoría Cambio Climático, es importante, que el tema sea incorporado en la Categoría Centros Educativos, promoviendo en estos espacios y con el estudiantado la elaboración de diagnósticos que permitan evidenciar los factores de

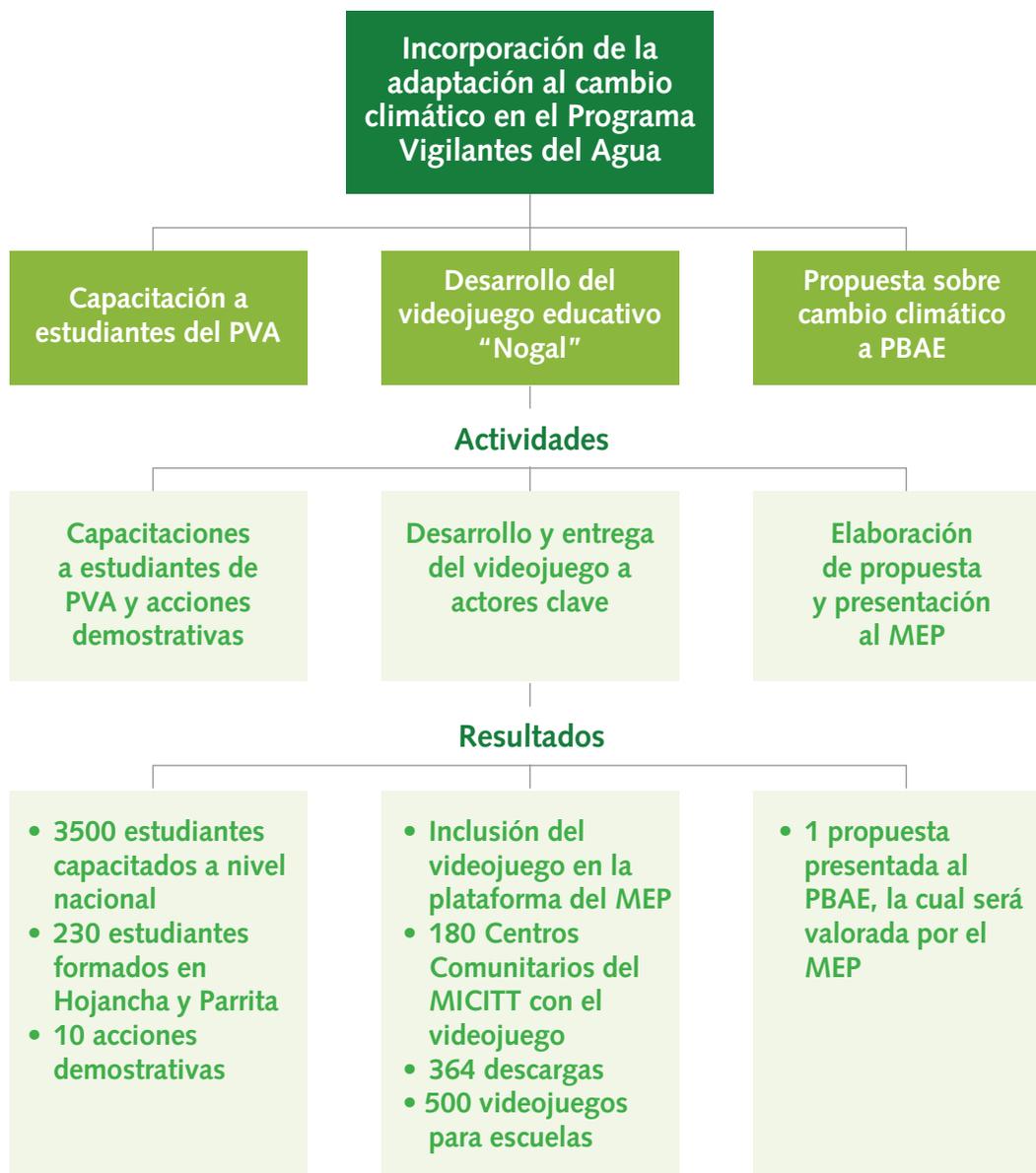
2. Los CECIS, son centros de formación que posee el MICITT en todo el territorio nacional, actualmente se encuentran en funcionamiento 180 CECIS.

riesgo ante este fenómeno y con ello, un plan de acción para poder adaptarse y enfrentarlo.

Se inició un proceso de acercamiento al MEP y se han expuesto posibles líneas de acción,

que aportarían la incorporación de este tema como parte de la Categoría Centros Educativos, con el fin de seguir fomentado el interés de los centros educativos y el estudiantado en el tema.

**Figura 3 Componente, actividades y resultados de la incorporación del cambio climático al PVA**



**Fuente:** Elaboración propia, con base en la propuesta y los resultados obtenidos del proyecto "Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático".

### 5.3 Puesta en marcha de acciones demostrativas de adaptación al cambio climático

La tercera línea de acción está constituida por 3 actividades, direccionadas principalmente a la materialización de medidas de adaptación al cambio climático.

#### 5.3.1 Aporte del PVA en su componente de infraestructura y en la capacitación técnica al AyA

En esta etapa, el PVA seleccionó un centro educativo por cantón para la aplicación de cambios en la infraestructura del sistema hídrico.

Se trabajó en el Colegio Técnico Profesional (CTP) de Hojanca y el centro educativo La Costanera en Parrita, se realizaron cambios de tuberías, la instalación de dispositivos ahorradores de agua y el reemplazo de los servicios sanitarios y orinales con el fin de mejorar el acceso al recurso hídrico y propiciar el ahorro, un equivalente a 6.240.000 litros de agua por año.

Otro de los aportes del AyA en el fomento de medidas de adaptación comunal, fue la habilitación de espacios de formación para el personal de esta institución.

En total se capacitaron 31 funcionarios de las oficinas locales de Hojanca y Parrita, con los cuales se trabajó la manera en la que estos pueden, desde su ámbito de acción, llevar a cabo acciones de adaptación a nivel comunal.

#### 5.3.2 Proyectos comunales para la adaptación al cambio climático

Considerando que en la primera etapa del proyecto el énfasis estuvo en la capacitación y formación de líderes comunales, posteriormente se instó a poner en práctica los conocimientos adquiridos en acciones concretas a nivel comunal.

De esta manera, surge un concurso, en el cual se otorga a entes y organizaciones de la comunidad la posibilidad de presentar su proyecto. El concurso contempló varias sesiones de trabajo con líderes y ASADAS, sin embargo, la cantidad de propuestas presentadas fue reducida y en ciertos casos no eran vinculantes al tema de adaptación al cambio climático, lo cual demuestra la necesidad de seguir generando procesos educativos en este tema.

Debido a la baja respuesta y por recomendación de los gobiernos locales se acogieron las propuestas de los centros educativos de realizar acciones que aporten al uso, ahorro y disponibilidad del recurso hídrico en sus instalaciones.

Considerando lo anterior, se hicieron cambios en dispositivos como orinales, grifos, tubería, entre otros; para mejorar el ahorro del agua. Además, se colocó la infraestructura necesaria para la colecta de agua llovida buscando garantizar la disponibilidad de este recurso principalmente en época seca.

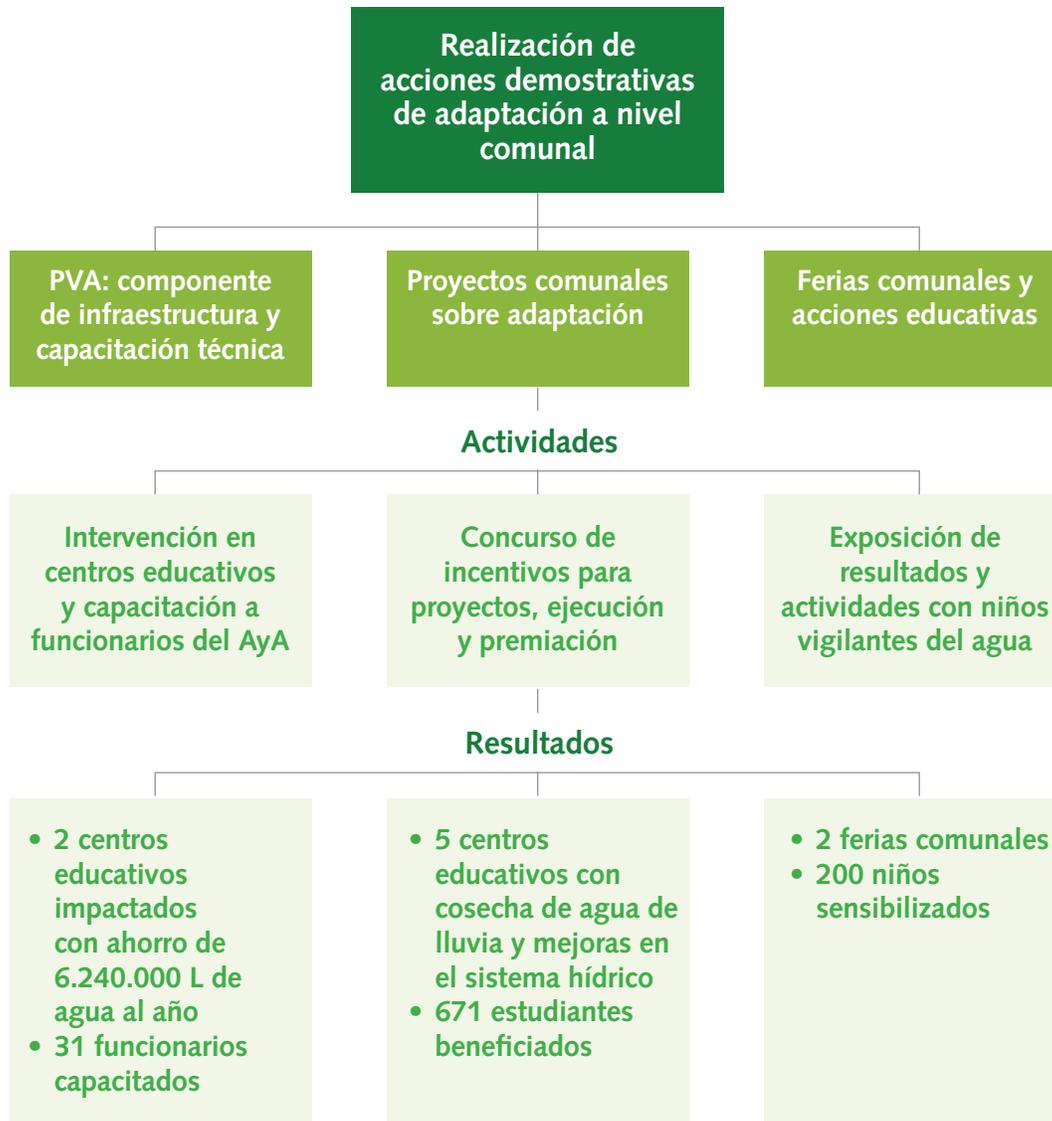
En total se trabajó en cinco centros educativos, beneficiándose 671 estudiantes. En el cantón de Parrita se benefició a la escuela de Isla Palo Seco, La Julieta y Escuela Oficial de Parrita. Mientras que en Hojanca las beneficiadas fueron la escuela de San Rafael y la de Pilangosta.

#### 5.3.3 Ferias comunales: acciones de educación y sensibilización

El proyecto Vigilantes del Agua: promotores de la adaptación al cambio climático, concluyó sus acciones con la realización de ferias educativas comunales.

Estos espacios se habilitaron con el fin de demostrar a los actores clave y a la ciudadanía las actividades y los resultados obtenidos reconociendo el compromiso de los actores y su participación en el proceso, recalándose lo esencial del trabajo en alianzas a nivel local.

**Figura 4 Componente, actividades y resultados de la realización de acciones demostrativas a nivel comunal**



**Fuente:** Elaboración propia, con base en la propuesta y los resultados obtenidos del proyecto "Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático".

## 6. Financiamiento y recursos del proyecto

El proyecto se financió con recursos otorgados por el Fondo de Adaptación, quien aprobó la asignación de US\$100.000 (cien mil dólares americanos).

Se contó a la vez, con recursos financieros, del AyA en calidad de contrapartida representando un US\$99.201 (noventa y nueve mil doscientos un dólar americanos) en equipo técnico y recursos en especie, además del aporte de recurso humano por parte de

ALIARSE para el desarrollo de las actividades, el cual se estimó en US \$35.699 (treinta y cinco mil seiscientos noventa y nueve mil dólares americanos).

Es importante mencionar, que en el desarrollo del proyecto se obtuvo más contrapartida, proveniente del aporte de las Municipalidades a través del recurso humano, aportando cada una un aproximado de \$350 (trescientos cincuenta dólares americanos).

## 7. Lecciones aprendidas del proyecto

El tema del cambio climático y la importancia de la adaptación a este fenómeno se encuentran en una etapa incipiente a nivel comunal. Esta iniciativa en ambos cantones, forma parte de las primeras acciones que se realizan y que generan aportes en este ámbito de acción.

Es importante resaltar, que los proyectos que se direccionan a trabajar en espacios locales requieren la participación activa de los líderes comunales, los actores clave y la ciudadanía en general, debido a que esto aporta significativamente al alcance y potencial de las actividades y resultados que se pretenden alcanzar.

Se evidencia que los gobiernos locales, por el papel que desempeñan y la legitimidad

que tienen en la comunidad deben formar parte de estas estrategias. Su ventaja es que ya conocen la realidad cantonal y el respaldo que pueden ofrecer a los proyectos que se ejecutan, convirtiéndose de esta manera, en aliados clave para los entes ejecutores de proyectos.

Por último, se demuestra que los componentes de educación y sensibilización a la ciudadanía, son medulares si se requiere su participación en este tipo de proyectos. Por cuanto, dicha participación debe tener previamente el conocimiento básico sobre la problemática en la que se desea trabajar y así contar con los insumos y herramientas necesarios para la puesta en práctica de acciones comunales.

## 8. Conclusiones

El cambio climático es un fenómeno, ambiental irreversible. En la actualidad, los efectos están siendo devastadores, por lo que la única alternativa que existe para poder enfrentarlo es la adaptación al cambio climático.

Ante este panorama, han surgido diversas estrategias, inclusive en los Objetivos de Desarrollo Sostenible se encuentre definida la acción por el cambio climático, lo que coloca en la agenda política de los países el desarrollo de iniciativas para su intervención.

Un factor diferenciador para el proyecto “Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático” es el hecho que se sustentó en una alianza ya existente como lo es Vigilantes del Agua, propiciando la potenciación de los procesos realizados con la población estudiantil dado el conocimiento técnico y la experiencia que se posee.

La colaboración y el trabajo en conjunto de ALIARSE y el AyA, demuestra la importancia de continuar unificando esfuerzos para el alcance de objetivos comunes para el bien comunal. Este tipo de esquema es muy valioso porque permite articular esfuerzos y maximizar resultados, al evitar que se trabaje de manera aislada.

La creación de alianzas con otro tipo de actores como municipalidades y los centros educativos

los convierte en facilitadores de las actividades a realizar brindando orientación y guía para que estas sean viables y de interés comunal.

A su vez, se resalta la importancia de haber direccionado nueve grandes acciones a poblaciones con diferente perfil (estudiantes, líderes comunales, funcionarios, entre otros) ya que se fomenta la participación activa e integral de la ciudadanía desde distintos ámbitos, enfatizando la corresponsabilidad que debe existir en cuanto a los procesos adaptación al cambio climático.

Finalmente, el bagaje teórico y metodológico que se ha obtenido con este proyecto, ha permitido que componentes como el de formación de líderes comunales pueda ser replicado en otras comunidades del país, que están siendo afectadas por la sequía y que poseen limitaciones en el acceso al agua, como lo es la comunidad de Corozalito, en el cantón de Nandayure y probablemente algunas ASADAS de Upala y La Cruz, afectadas por el huracán Otto.

Se pretende que estas iniciativas sean constantes en el país, con el interés que se vuelvan sostenibles, esfuerzo que se llevará a cabo en el marco de la Alianza para la Carbono Neutralidad<sup>3</sup>, la cual aporta a la estrategia país en el tema de adaptación al cambio climático.

---

3. Para ampliar detalles sobre las líneas de trabajo y los resultados de la Alianza para la Carbono Neutralidad, se recomienda consultar el sitio web [www.aliarse.org](http://www.aliarse.org).

## 9. Bibliografía

BIOMARCC-SINAC-GIZ. (2013). Análisis de vulnerabilidad de las zonas oceánicas y marino-costeras de Costa Rica frente al cambio climático. San José-Costa Rica.

Fundación para la Sostenibilidad y la Equidad. (2015). Alianza público-privada: Programa Vigilantes del Agua. La dimensión legal de las Alianzas Público Privadas en Costa Rica. San José, Costa Rica.

IPCC. (2007). Cambio climático 2007: Informe de Síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Ginebra, Suiza.

Organización de las Naciones Unidas. (2016). Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

### Entrevistas

Calderón, G. (2017). Gestora de Proyectos Sociales en ALIASE y Coordinadora del Proyecto Vigilantes del agua: promotores de la adaptación comunal al cambio climático. San José, Costa Rica.

### Sitio web consultado

- <http://cambioclimaticocr.com/>
- <https://fundecooperacion.org>
- <http://www.minae.go.cr>





Este proyecto es financiado a través del Fondo de Adaptación como parte de su iniciativa para apoyar programas concretos de adaptación al cambio climático en países vulnerables.

