

Planeación comunitaria para la adaptación y resiliencia al cambio climático en el municipio Baracoa.

Community planning for adaptation and resilience to climate change in Baracoa municipality.

Autores: MsC. Porfilio Correa-López¹, MsC. Britt Pierce-Base², DrC. Margarita Fernández-Pérez³; Lic. Rafael Milhet-Rodríguez⁴.

Organismo: ^(1,4)UPSA “Alejandro de Humboldt”, Sede Universitaria Municipal Baracoa, Guantánamo, ⁽²⁾Organización Ecothropic, USA, ⁽³⁾Instituto Caribeño de Vermont, EEUU.

E-mail: porficorrea@nauta.cu, brittbasel@ecothropic.com, margarita@vtcaribbean.org.

Resumen.

Como parte del Plan de Estado Tarea Vida y a través de dos talleres de planeación comunitaria facilitados por profesores adjuntos a la Universidad de Guantánamo, representantes de la Unidad de Servicios Ambientales Alejandro Humboldt y colegas internacionales, se crearon espacios de diálogo y análisis para identificar cambios en el clima, sus impactos y acciones concretas para fortalecer comunidades. Para la realización del trabajo se efectuó una adaptación de la metodología de Planificación Local para la Acción Temprana (Local Early Action Planning) desarrollada entre científicos y comunitarios de Micronesia. El producto final es un Plan Comunitario para la Adaptación al Cambio Climático elaborado e implementado por la comunidad con recursos y capacidades locales. El presente artículo resume la experiencia de estos procesos en las comunidades de Boca de Miel y Naranjo del Toa, municipio Baracoa, Guantánamo, las que tuvieron lugar entre el 10 y 18 de enero de 2018.

Palabras clave: cambio, clima, impacto, adaptación, comunidades.

Abstract.

As part of Tarea Vida State Plan and through two community planning workshops facilitated by professors attached to the University of Guantánamo, representatives of the Alejandro Humboldt Environmental Services Unit and international colleagues, spaces for dialogue and analysis were created to identify changes in the climate, its impacts and concrete actions to strengthen communities. To carry out the work, an adaptation was made of the methodology of Local Planning for Early Action (Local Early Action Planning) developed among scientists and community members of Micronesia. The final product is a Community Plan for Adaptation to Climate Change prepared and implemented by the community with local resources and capacities. This article summarizes the experience of these processes in the communities of Boca de Miel and Naranjo del Toa, Baracoa municipality, Guantánamo, which took place between January 10 and 18, 2018.

Keywords: change, climate, impact, adaptation, communities.

Introducción.

Los cambios en el clima de la Tierra provocan una serie de impactos en nuestros sistemas naturales y por ende en los sistemas económicos y sociales, por lo que las poblaciones, principalmente las rurales se encuentran altamente vulnerables a los impactos actuales y pronosticados relacionados con el cambio climático (IPCC, 2014).

Con la mira en las necesidades de crear resiliencia frente al cambio climático, sobre todo en áreas costeras, el gobierno cubano aprobó en abril del 2017 el Plan de Estado llamado Tarea Vida, el cual prioriza 5 estrategias y 12 tareas a implementar en 73 de los 168 municipios del país. Esta se trabaja en varios municipios de la provincia Guantánamo, específicamente en Baracoa, con alto grado de prioridad.

En el municipio de Baracoa se están viviendo y sintiendo los efectos del cambio climático. En octubre del 2016, por primera vez en la historia documentada de huracanes, un huracán de categoría 4 (Huracán Mathew) impactó directamente en el territorio. Las afectaciones en infraestructura, vegetación natural, cultivos agrícolas y agua potable fueron severas. Para los pobladores del municipio Baracoa fue un aviso de la necesidad de estar preparados para futuros huracanes y otros impactos relacionados con el cambio climático.

Este trabajo expone los resultados de un proceso participativo de concientización y planeación comunitaria para aumentar la resiliencia y la capacidad adaptativa en las comunidades de Boca de Miel, en el elemento natural destacado Yara Majayara y Naranja del Toa dentro del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, ambas áreas protegidas administradas por el CITMA en el municipio Baracoa.

El proceso puso énfasis en el conocimiento local, participación de mujeres y hombres de diferentes edades y estrategias basadas en ecosistemas. Las acciones identificadas están diseñadas para requerir un mínimo de recursos externos y aprovecha las capacidades de los propios comunitarios.

Materiales y métodos.

Durante la realización de los talleres los comunitarios participaron mediante técnicas grupales en un conjunto de nueve actividades que permitieron su capacitación y concientización sobre el cambio climático y sus consecuencias, realizar la evaluación de riesgos a los recursos naturales y otros de los que depende la comunidad, así como de las experiencias históricas de eventos extremos meteorológicos; el análisis del calendario anual de eventos para identificar los cambios actuales en cuanto a la producción alimentaria, manejo de recursos naturales, los impactos actuales de los eventos meteorológicos y reflexionar sobre cómo la variación del clima podría perjudicar o está perjudicando a los productores y/o a la comunidad. De la misma manera, aprendieron a autoevaluarse y conocer sus fortalezas y debilidades para, a través de acciones comunitarias, hacer a su comunidad más fuerte frente a los impactos relacionados con el cambio climático, identificar las posibles acciones de adaptación para fortalecer a la comunidad y finalmente elaborar un Plan Comunitario para la Adaptación al Cambio Climático, el cual pueden implementar con un mínimo de recursos externos.

A continuación se muestran los principales resultados obtenidos en ambas comunidades por separado: En la comunidad Boca de Miel, los recursos destacados como de mayor interés por los comunitarios incluyeron: El río Miel, los manglares, los peces y alevines del río, el tibaracón, limitaciones de acceso a la comunidad, contaminación del río desde

aguas arriba, turistas y visitantes, las casas, la escuela y el consultorio médico, los cultivos y animales de cría, los pozos para obtener agua, el mar y las cuevas.

El análisis de los indicadores de exposición, sensibilidad, y la capacidad adaptativa de Boca de Miel demostraron las siguientes vulnerabilidades:

- Amenazas no climáticas a las defensas naturales (manglar/tibaracón).
- Amenazas climáticas a las fuentes del agua potable.
- Amenazas no climáticas a las fuentes del agua potable.
- Amenazas climáticas a los cultivos.
- Condición actual del arrecife.
- Alta dependencia en la pesca para los ingresos.
- Alto porcentaje de la población viviendo en una zona costera de baja elevación.
- Múltiples edificaciones críticas ubicadas en zonas baja.
- Alta dependencia de la comunidad de fuentes del agua potable vulnerables.
- Baja eficiencia de manejo de los recursos marinos (incluye necesidad de un manejo orientado a la resiliencia del sistema y el compromiso de liderazgo de la comunidad en su manejo).
- Falta de sitios alternativos para la ubicación de viviendas actualmente vulnerables a la penetración del mar.
- Eficiencia de manejo actual de las fuentes del agua potable.
- Acceso limitado a fuentes alternativas del agua potable.

Por otro lado, la comunidad tiene varias fortalezas, entre ellas el conocimiento de su territorio y una ubicación bastante protegida en la Ensenada del Miel. También cuenta con el apoyo y conocimiento de la administración del área protegida, además de las siguientes:

- Un mínimo de amenazas no climáticas a los cultivos.
- Existen opciones alternativas a la pesca para generar ingresos.
- Existen opciones alternativas al pescado para alimentos.
- Existe la capacidad de los comunitarios para abordar problemas de la erosión costera y penetración del mar.

En el índice de vulnerabilidad, el análisis de los indicadores de Boca de Miel resultó en un valor de 15.10 (1=menos vulnerable, 35=más vulnerable). Su valor para la capacidad adaptativa es 1.83 (1=menos capacidad adaptativa, 3=más capacidad adaptativa).

Estos resultados indican un índice de capacidad adaptativa y un índice de vulnerabilidad mediano en ambos casos. Como consecuencia se deben continuar fortaleciendo las buenas prácticas que ya existen en la comunidad y disminuir las vulnerabilidades más significativas.

Esto incluye actuar para mejorar las fuentes de agua potable, seguir desarrollando e implementado buenas prácticas en la producción de cultivos en los solares, proteger a través de un buen manejo los recursos costeros y marinos de los cuales depende la comunidad y diversificar los medios de vida de la comunidad para que no haya demasiada dependencia en la pesca para sus fuentes de ingresos.

Como resultado de estas actividades en las cuales se priorizaron las acciones de adaptación mediante un proceso de votación, los comunitarios establecieron los pasos a seguir para implementar el Plan de Adaptación al Cambio Climático, incluyendo las fechas y responsables para realizarlas.

A continuación se muestran las cinco acciones prioritarias para cumplir a corto-mediano plazo en Boca de Miel.

1. Fortalecer y diversificar los cultivos del autoconsumo (en los solares).
2. Hacer la propuesta para incluir en el área protegida la zona marina.
3. Eliminar y evitar micro-vertederos.
4. Control de vertimientos en el río (desechos, petróleo, restos de peces, aceites).
5. Concientización de los comunitarios sobre el riesgo de no tratar el agua y cómo hacer el tratamiento (poner pomos al sol, hervirla, usar hipoclorito).

Los resultados obtenidos en la comunidad de Naranjo del Toa son los siguientes:

- Como recursos considerados más importantes por los comunitarios se encuentran los ríos Toa y Naranjo, sus peces y camarones, las casas, la escuela, los cultivos, las fuentes de agua potable, las cayucas y balsas, animales domésticos, el bosque alrededor de la comunidad, el teléfono público, la mini hidroeléctrica, la tienda o bodega y la casa social.
- Los participantes identificaron que los eventos climáticos severos están incrementando su vigor y frecuencia. Su mayor preocupación es la posibilidad de un huracán de gran intensidad combinado con una gran crecida de los ríos que afecte a la comunidad.

El análisis de los indicadores de exposición, sensibilidad y la capacidad adaptativa de Naranjo del Toa demuestra las siguientes vulnerabilidades:

- El deterioro del río por causas no relacionadas al clima.
- La dependencia de la comunidad en los cultivos para sus ingresos económicos.

En otro sentido, las fortalezas comunitarias están relacionadas con el conocimiento de su territorio, interacción con el medio natural y sus relaciones con el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, lo que ha resultado en buenas prácticas de manejo de recursos naturales y una alta resiliencia. Se identifican las siguientes fortalezas:

- Existen pocas amenazas no climáticas a las defensas naturales.
- Existen pocas amenazas climáticas a los recursos acuíferos.
- Existen pocas amenazas no climáticas a los recursos acuíferos (contaminación animal, fertilizantes, aceites).
- Existen pocas amenazas no climáticas a los cultivos (baja productividad, plagas).
- No existe dependencia de la pesca para sus ingresos principales.
- No existe dependencia de la pesca (consumo).
- Hay un mínimo de infraestructura en zonas bajas.
- Normas y manejo están basados en la resiliencia.
- Existen opciones alternativas a la pesca para generar ingresos.
- Existen opciones alternativas a la pesca (consumo).
- La gestión de la zona ribereña es efectiva.
- La comunidad cuenta con las habilidades y los recursos para prevenir la erosión causada por el caudal del río.
- Existen opciones para la reubicación de casas y/o infraestructura.

En el índice de vulnerabilidad, el análisis de los indicadores de Naranjo del Toa resultó en un valor de 4.56 (1=menos vulnerable, 35=más vulnerable). Su valor para la capacidad adaptativa es un 2.33 (1=menos capacidad adaptativa, 3=más capacidad adaptativa).

Estos resultados indican un índice de vulnerabilidad relativamente bajo y un índice de capacidad adaptativa positiva, por lo que se deben continuar fortaleciendo las buenas practicas existentes y abordar las preocupaciones de la comunidad en cuanto a prácticas que podrían perjudicar la resiliencia actual de las estructuras, entre estas, el actuar para reducir los impactos del manejo territorial río arriba, fortalecer la producción local de cultivos y diversificar los medios de vida para no depender solamente de los cultivos para sus fuentes de ingresos.

Las acciones inmediatas y prioritarias que los participantes definieron en su Plan de Adaptación al Cambio Climático son las siguientes:

1. Diversificar la siembra; buscar variedades resistentes.
2. Recolección de las producciones antes de la ocurrencia del desastre.
3. Mantener la pesca sólo para el autoconsumo (no para la venta).
4. Crear reservas familiares de alimentación, medicina y otros necesarios.
5. Construcción de diques familiares para la captación de agua en manantiales, utilizando materiales locales.

Otras acciones prioritarias para la comunidad a cumplir en una segunda etapa son:

1. Legalización y construcción de cayucas.
2. Control de animales; traslado a zonas altas.
3. Trabajar en la concientización de comunidades río arriba.
4. Reforestación de las márgenes del río con especies locales resistentes.
5. Realizar los cultivos más distantes del margen del río.
6. Utilizar el vara-en-tierra en las zonas altas.
7. Mantener la higiene dentro y fuera de la vivienda.
8. Implementar el Comité Comunitario para la Adaptación al Cambio Climático.

Conclusiones.

La metodología utilizada para el trabajo comunitario es efectiva y aplicable en otras comunidades.

El Plan Comunitario de Adaptación al Cambio Climático adoptado por los comunitarios constituye un instrumento de trabajo tanto para sus decisores como para establecer futuras estrategias de desarrollo y planificación a nivel municipal.

El índice de capacidad adaptativa para la comunidad de Boca de Miel es mediano; también lo es el índice de vulnerabilidad.

El índice de capacidad adaptativa es positivo y el índice de vulnerabilidad es bajo en la comunidad Naranja del Toa.

Cumplir y dar seguimiento al Plan Comunitario de Adaptación al Cambio Climático aprobado para cada comunidad.

Tener en cuenta las demás propuestas según prioridad para una segunda etapa de aplicación.

Desarrollar la metodología en otras comunidades vulnerables del municipio.

Propiciar el apoyo gubernamental a los Planes Comunitarios de Adaptación al Cambio Climático.

Referencias bibliográficas.

Aalst, M. K., Cannon, T., Burton, I. (2008). Community level adaptation to climate change: The potential role of participatory community risk assessment. *Global Environmental Change*, 18(1), 165-179. doi:10.1016/j.gloenvcha.2007.06.002.

Archivos del Parque Nacional Alejandro de Humboldt. Anomalías climáticas en Guantánamo. Monografía no publicada. Citada el 19 de enero del 2018.

Gombos, M., Atkinson S., Wongbusarakum, S. (2013). *Adapting To A Changing Climate: Guide To Local Early Action Planning (LEAP) And Management Planning*. Micronesia Conservation Trust: Pohnpei, Federated States of Micronesia. 99 pp.

IPCC (2014). *Climate change 2014: synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change* [Core writing team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer, eds.]. Geneva: IPCC, 151.

Fecha de recibido: 10 enero 2019
Fecha de aprobado: 15 marzo 2019