



**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

Maestría en práctica de desarrollo

Informe final del Trabajo de Graduación

**Estudio de línea de base para un laboratorio de campo de investigación de adaptación al
cambio climático en la comunidad Nuevo Boca de Cachón, provincia Independencia,
República Dominicana**

Trabajo de Graduación sometido a consideración de la División de la Escuela de Posgrado
como requisito para optar al grado de
MÁSTER

en Práctica de Desarrollo

DIONICIA ABREU CIPRIAN

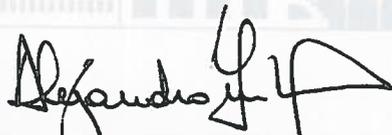
Turrialba, Costa Rica

2020

Este trabajo de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Asesor de la estudiante, como requisito para optar por el grado de

Máster en Práctica del Desarrollo

FIRMANTES:



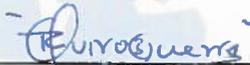
Alejandro C. Imbach Hermida, Dr. H.C.
Director del Trabajo de Graduación



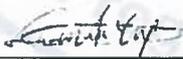
Felicia Granados Cordero, M.Sc.
Miembro Comité Asesor



Cristino A. Gómez Luciano, Ph.D.
Miembro Comité Asesor



Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado



Dionicia Abreu Ciprian
Candidata

DEDICATORIA

A DIOS: Por ser luz, camino y guía de todo lo que se realiza y sobre todo por darme la fortaleza para poder realizar mi trabajo final de grado.

A MIS PADRES, Rosaria Trinidad y Gabriel Abreu: Quien siempre me han ilustrado a caminar con seguridad y mostrarme que todo lo que se realiza con amor y perseverancia tiene buenos resultados.

A MI HIJA, Heather Marie Pérez Abreu: Por ser mi sostén y mi dirección de vida.

A MI ESPOSO, Enelvi Brito: Quien siempre me brinda apoyo incondicional en mi crecimiento profesional y en la ejecución del trabajo.

A MIS HERMANOS, Santo Abreu y Juan G. Abreu: Por brindarme apoyo en el momento que los necesité.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIOS: Quienes me enseñaron que no existen limitaciones cuando las ideas y los trabajos se desarrollan en equipo.

A MI DIRECTOR DE TRABAJO, Alejandro Imbach Ph.D (HC): Ejemplo de un ser trabajador y dedicado a las causas nobles, que siempre está pendiente del crecimiento personal y profesional de sus estudiantes.

A LOS PROFESORES DE LA MAESTRÍA DE PRÁCTICA DE DESARROLLO: Por compartir sus conocimientos a plenitud y hacer de mi persona un profesional comprometido con el desarrollo de las comunidades.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a **DIOS**, quien permite que las cosas puedan realizarse de la manera correcta, nos provee las herramientas y sabiduría para lograr las metas propuestas.

Agradezco a mis padres, hija y esposo, por mostrarme su acompañamiento incondicional, su comprensión y paciencia; antes, durante y después de finalizar el trabajo.

El trabajo final de grado es fruto de ideas y conocimiento puesta en ejecución, por tal agradezco muy especialmente al director Alejandro Imbach Ph.D (HC), los asesores Felicia Granados, M.Sc y Cristino Alberto Gómez Luciano, Ph.D, quienes siempre me orientaron durante la investigación.

Agradezco a los profesores de la maestría de Práctica del Desarrollo y conservación, quienes (Max, Oscar, Odner, Damaris, Angela, Bruna, Vicky y Liza) siempre compartieron sus conocimientos y me brindaron apoyo.

Gracias **al Ministerio de Agricultura** (MA) Por permitirme que siguiera ampliando mis conocimientos y aportando el apoyo económico, para que realizaré está maestría.

Gracias **al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza** (CATIE) que me acogió y permitió que formara parte de su distinguida familia, llena en valores para ser puestos al servicio de los demás.

Durante el desarrollo del trabajo también recibí apoyo de otras personas, por tal razón agradezco a **Solhanlle Bonilla, Chandy Florian y Mariano Berroa** así como también al **Instituto Tecnológico de Santo Domingo**, quienes colaboran desde el inicio hasta el final con el levantamiento del trabajo de campo, y a los que hicieron posible cumplir con el objetivo de la investigación, **La Comunidad Nuevo Boca de Cachón**, los cuales colaboraron de manera educada y amable en el suministro de las informaciones solicitadas, gracias por su empatía, solidaridad, comprensión, paciencia conmigo.

CONTENIDOS

1.INTRODUCCIÓN	1
1.1Justificación e importancia.....	2
2.OBJETIVOS	3
2.1Objetivo General.....	3
2.2Objetivos Específicos.....	3
2.3Productos	3
3.MARCO DE REFERENCIA.....	4
3.1Estrategias de vida	4
3.2Recursos y medios de vida	4
3.3Necesidades Humanas Fundamentales (NHF)	6
3.4Adaptación al cambio climático	6
3.5Laboratorio de adaptación	6
4.METODOLOGÍA	7
4.1Ubicación de la zona de estudio	7
4.2Enfoque del trabajo	8
4.3Procedimientos metodológicos.....	8
4.3.1ETAPA I Planificación.....	9
4.3.2ETAPA II Trabajo de campo	10
4.3.3ETAPA III Elaboración de Informe Final.....	13
5.RESULTADOS Y DISCUSIÓN	14
5.1Reubicación de la Comunidad.....	14
5.2Recursos de la Comunidad Nuevo Boca de Cachón.....	14
Fuente: Elaboración propia.	18
5.3Análisis de Necesidades Humanas Fundamentales	26
.....	27
5.4Estrategias y medios de vida	29
Fuente: Elaboración propia.....	30
5.5Percepciones sobre la comunidad Nuevo Boca de Cachón.....	31
5.6Desafíos y problemáticas	31
Fuente: Elaboración propia.....	32
5.7Percepciones sobre cambio climático	33
Fuente: Elaboración propia.....	33

<i>Fuente: Elaboración propia</i>	35
6.LIMITACIONES	39
7.CONCLUSIONES	40
8.RECOMENDACIONES	42
9.VACÍOS Y LECCIONES APRENDIDAS	43
ANEXOs	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Marco de los recursos.	4
Cuadro 2 Propuesta necesidades humanas fundamentales.....	5
Cuadro 3 Matriz de herramientas, fuentes de información, contenidos y productos de la Etapa.	9
Cuadro 4 Matriz de información, instrumentos de colecta, fuentes y productos de la Etapa 2.....	10
Cuadro 5 Cantidad de protocolos aplicados a los pobladores de la comunidad.....	10
Cuadro 6 Recursos de la comunidad Nuevo Boca de Cachón.	13
Cuadro 7 Personas que nacieron en la comunidad.	14
Cuadro 8 Edades de las personas entrevistadas en la comunidad.	14
Cuadro 9 Enfermedades más comunes de las familias de la comunidad.....	16
Cuadro 10 Personas que han sido capacitadas en la comunidad	17
Cuadro 11 Espacios físicos de la comunidad.	18
Cuadro 12 Muestra la percepción de la calidad del agua en la comunidad.	19
Cuadro 13 Personas con acceso a crédito en el banco.	20
Cuadro 14 Inclinación religiosa.....	22
Cuadro 15 Toma de decisiones en el hogar.....	22
Cuadro 16 Medios de vida productivos de la Comunidad de Nuevo Boca de Cachón.	26
Cuadro 18 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Nuevo Boca de Cachón. ...	27
Cuadro 19 Principales desafíos de los pobladores en Boca de Cachón.	28
Cuadro 20 Principales problemas en la comunidad.....	28
Cuadro 21 Situaciones relacionadas al CC presenciadas en la zona	29
Cuadro 22 Actividades principales que causan el cambio climático.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del Lago Enriquillo en el Municipio de Jimaní, Provincia Independencia de RD.....	7
Figura 2. Ubicación la comunidad Nuevo Boca de Cachón en el Municipio de Jimaní, Provincia Independencia de RD.....	8
Figura 3. Etapas metodológicas propuestas para el proyecto de grado.	9
Figura 4. Grupo focal: Jóvenes NBC.....	12
Figura 5. Grupo focal: Jóvenes NBC.....	12
Figura 6. Grupo focal de mujeres NBC.	13
Figura 7. Centro de atención primaria NBC.....	16
Figura 8. Escuela básica Boca de Cachón.....	18
Figura 9. Bus de la comunidad.....	21
Figura 10. Cooperativa de agricultores COOPACHON,.....	22
Figura 11. Fiestas patronales.....	23
Figura 12. Chenchén y maíz con dulce.....	23
Figura 13. Cuerpo de bomberos Boca de Cachón.	25
Figura 14. satisfacción de las necesidades humanas fundamentales de las mujeres de NBC.....	26
Figura 15. Satisfacción de Necesidades Humanas Fundamentales de los jóvenes de Nuevo Boca de Cachón.....	27
Figura 16. Satisfacción de Necesidades Humanas Fundamentales de los Productores de Nuevo Boca de Cachón.....	28
Figura 17. Fenómenos que afectaron las actividades de trabajo en los últimos 6 años.	34
Figura 18. Conocimiento sobre el concepto de Cambio Climático por pobladores de la comunidad Nuevo Boca de Cachón.	34
Figura 19. Percepción sobre el proceso de los efectos de CC.....	35
Figura 20. Percepción de los pobladores de NBC sobre el cambio climático y sus efectos sobre (a) afecta a la comunidad y (b) afecta sus medios de vida.	36
Figura 21. Los pobladores revivieron información sobre cambio climático.....	37
Figura 22. Fuentes de información sobre cambio climático de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón.....	37
Figura 23. Fuentes de información sobre cambio climático de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón.....	38
Figura 24. Percepción de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón sobre el 'tiempo para evitar el cambio climático'.	38

LISTA DE ACRÓNIMOS

3R:	Reducir, Reutilizar y Reciclar
AZONE:	Oficina Nacional Estadística
BC:	Boca de Cachón
CAIPI:	Centro de Atención Integral a la Primera Infancia
CC:	Cambio climático
EV:	Estrategia de Vida
INAPA:	Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados
INTEC:	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
MV:	Medio de Vida
NBC:	Nuevo Boca de Cachón
NHF:	Necesidades Humanas Fundamentales
RD:	República Dominicana

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la comunidad Nueva Boca de Cachón del municipio de Jimaní, Provincia Independencia, República Dominicana. El objetivo de la investigación fue “Determinar las Estrategias de Vida y sus Componentes Asociados (nivel de bienestar, estrategias y medios de vida)”. La investigación se realizó en tres etapas: 1) recopilación de literatura de la comunidad y preparación de instrumentos metodológicos (entrevista semiestructurada, encuesta, grupos focales y protocolo de observación), 2) recolección de la información en la comunidad, 3) análisis de los datos obtenidos y preparación del informe final. Este proceso incluyó 3 grupos focales (productores, mujeres y jóvenes), 39 entrevistas a familias, un protocolo de observación y 40 encuestas sobre las percepciones que tienen las personas acerca del Cambio Climático. Los principales resultados muestran que la comunidad cuenta con los recursos político, social y de infraestructura bien fortalecidos, mientras el natural y el humano tienen debilidades (no hay vegetación, escasez de agua y desempleo); en las necesidades humanas fundamentales de los jóvenes, productores y mujeres la alimentación, salud, resguardo y seguridad están completamente satisfechas y las menos satisfechas son ambiente y trabajo creativo; por último, la comunidad tiene una percepción clara del concepto de cambio climático, pero no aplica prácticas que contribuyan a mitigarlo.

Palabras claves: Medios de vida, Estrategias de vida, Recursos, Cambio Climático, Nuevo Boca de Cachón y Necesidades humanas fundamentales.

1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático (CC) es un tema mundial que se enmarca como un problema grave en las dimensiones ambientales, sociales, económicas y políticas (Cáceres, 2007), representando uno de los principales desafíos actuales para la humanidad (Mannucci, 2014). La gran mayoría de personas en situación de pobreza viven en zonas particularmente afectadas por fenómenos relacionados con el cambio climático; por consiguiente, sus medios de vida dependen fuertemente de las reservas naturales y de los servicios ecosistémicos, como la agricultura, la ganadería y los recursos forestales (Duarte et al. 2006). No tienen otras actividades y recursos financieros, lo que les obliga a desarrollar medidas para adaptarse a los riesgos de los impactos ambientales, haciendo frente a situaciones catastróficas; esto, a su vez, afecta los recursos productivos de las familias más vulnerables, empeorando la degradación ambiental (Francisco y Bergoglio, 2015).

Es evidente la relación que siempre ha existido entre la conservación de los recursos naturales y el uso que compromete las actividades humanas (Quitiaquez-Segura, 2018). Las áreas protegidas son difíciles de conservar en la dimensión de su biodiversidad, máxime cuando se comparte el territorio con comunidades humanas (Kieffer, M., 2014). Los efectos de las actividades antrópicas fluctúan entre la degradación del ambiente y las alternativas de mejora (Alonso, 2001). Las actividades de degradación disminuyen la capacidad de adaptación de las comunidades al CC, mientras que las alternativas de mejora, dentro de las cuales se encuentran las prácticas de adaptación, fortalecen la resiliencia frente a esta problemática (Guevara, 2008).

Los laboratorios de campo de investigación de adaptación al CC son espacios geográficos (comunidades y/o territorios) donde se desarrollan estrategias y metodologías de mitigación y adaptación al cambio climático por medio de prácticas que buscan reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria. Estas herramientas se orientan a diseñar, consensuar e implementar líneas de investigación, aplicadas e interdisciplinarias, en temas relacionados con el cambio climático (Cadilhac et al, 2017).

Conocer las estrategias y medios de vida de la comunidad Nuevo Boca de Cachón resulta fundamental para sentar la línea base en la implementación de un laboratorio de campo de investigación en adaptación al CC; estas informaciones ayudaron a entender la compleja realidad en la que vive la comunidad Nuevo Boca de Cachón, es decir, cómo interactúan diversas variables del desarrollo local en los ámbitos social, económico, político, ambiental, entre otras (Imbach, 2016).

En tal sentido el trabajo analizó integralmente la situación de la comunidad Nuevo Boca de Cachón, en la zona Sur de República Dominicana, con el enfoque de estrategias de vida, atendiendo a la demanda del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), en el marco del Proyecto "*Fortalecimiento de la responsabilidad social y la capacidad de la sociedad civil para la gobernanza y la resiliencia climática en organizaciones de la sociedad civil a nivel nacional y comunidades en puntos críticos de biodiversidad en República Dominicana*", cuya duración se ha planificado en 3 años.

1.1 Justificación e importancia

La comunidad Nuevo Boca de Cachón ha sido afectada por las crecientes del Lago Enriquillo; la crecida del Lago ha afectado la vida de decenas de parceleros y ganaderos de la comunidad Nuevo Boca de Cachón, situación que llevó a su reubicación a terrenos más altos y lejos de la carretera principal en 2014. La reubicación ocasionó grandes desafíos para los productores que solían vender sus propios productos en la orilla de la carretera (Municipales 2016).

La adaptación al cambio climático tiene un efecto con los recursos naturales y servicios derivados de ellos que conforman el entorno de la comunidad y permiten el desarrollo de las estrategias de vida de sus integrantes (Cordero Ulate y Lathrop 2016). Este efecto incluye las tierras, aire, suelo, subsuelo, agua (lluvias, río, mantos acuíferos, mar, lagunas, lagos), bosques, biodiversidad, recursos pesqueros, paisaje y minerales, funciones que generan servicios ecosistémicos a la comunidad (Francisco 2013).

Este estudio analizó los recursos de la comunidad, desde la conservación, producción y el proceso de degradación. Además, las modalidades de acceso y los beneficios derivados del uso de estos, ligados a los problemas de degradación como la erosión, contaminación, extinción de especies silvestres y cambios negativos en el ciclo hidrológico, generando un impacto al cambio climático (Imbach 2016).

Con base en este escenario, el presente trabajo identificó y analizó las estrategias de vida y sus componentes asociados (nivel de bienestar, medios de vida y capitales) de la comunidad Nuevo Boca de Cachón, provincia Independencia, República Dominicana. A partir de un diagnóstico de las Estrategias de vida de la comunidad Nuevo Boca de Cachón, se proyectó tener la línea base para un laboratorio de campo de investigación de adaptación al cambio climático, que contribuya a contrarrestar los efectos que causan los cambios medioambientales sobre la comunidad.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Realizar el estudio de línea de base para un laboratorio de campo de investigación de adaptación al cambio climático en la comunidad Nuevo Boca de Cachón, provincia Independencia, República Dominicana con el enfoque de estrategias vida y sus componentes asociados (nivel de bienestar, medios de vida y recursos).

2.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar las necesidades humanas fundamentales, los recursos, los medios y las estrategias de vida predominantes existentes en la comunidad Nuevo Boca de Cachón.
2. Registrar las percepciones sobre Cambio Climático de la comunidad Nuevo Boca de Cachón y su influencia en sus estrategias de vida.

2.3 Productos

Los productos de este trabajo son:

- Un informe Final del Trabajo de Graduación.
- Un informe Final para el solicitante: Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1 Estrategias de vida

Estrategia de vida es el conjunto de acciones (o medios de vida) que realiza una familia (o unidad equivalente) para satisfacer sus necesidades humanas fundamentales, las cuales se pueden conocer por los medios de vida productivos y reproductivos que desarrollan de acuerdo al conjunto de necesidades que satisfacen con dicha estrategia (conjunto de satisfactores que generan los medios de vida mediante el grado o medida en que la familia logra satisfacer sus necesidades humanas fundamentales (Imbach 2016).

3.2 Recursos y medios de vida

Los recursos son los elementos con que cuentan los grupos sociales (familia, comunidad u otros) para desarrollar sus medios de vida productivos y reproductivos, aplicando actividades con los recursos tierra, semillas, conocimiento, dinero y otros, como se define en el Cuadro 1, ejemplos son: una familia realiza un cultivo de plátano y este cultivo es el medio de vida del cual derivarán satisfactores (alimentos, dinero) para algunas de sus necesidades. De la misma manera otra familia combinará tierra, dinero, contactos, conocimientos y otra ubicación para poner una tienda rural, o comprar un vehículo para ofrecer servicio de taxi y transporte, todos estos son medios de vida distintos (Imbach 2016).

Cuadro 1 Marco de los recursos (fuente: Imbach, 2016).

Natural	Consiste en la dotación de recursos naturales y servicios derivados de ellos que conforman el entorno de la comunidad y permiten el desarrollo de las estrategias de vida de sus integrantes. Se incluyen las tierras, aire, suelo, subsuelo, agua (lluvias, río, mantos acuíferos, mar, lagunas, lagos), bosques, biodiversidad, recursos pesqueros, paisaje y minerales.
Humano	Se refiere a la persona, los habitantes de las comunidades, sus atributos y capacidades (lo que son y lo que se llevan “puesto” si se van a otra comunidad). Se consideran recursos humanos a las mismas personas, sus habilidades, su salud, su nivel de educación, los conocimientos que les permiten a las personas concretar sus estrategias de medios de vida, sus migraciones, capacidad de liderazgo, etc.
Cultural	Son los aspectos que incluye las características culturales de la comunidad o de los grupos que la componen en cuanto a los valores y otros aspectos que constituyen el “legado cultural” específico del grupo. Algunos ejemplos de estos elementos de información que se usan para caracterizar el capital son las prácticas de intercambio, la religión, caracterización de los géneros, eventos étnicos propios de la comunidad (prácticas agrícolas, artes, celebraciones, comida, medicina tradicional, idioma, símbolos, vestimenta, etc.) entre otros.
Social	Se aborda desde la perspectiva de las estructuras organizativas existentes. Se incluyen tanto las permanentes como las temporales.
Político	Incluye a todas las instituciones que permiten la relación de la comunidad con instancias jerárquicas del Estado o similares fuera de la misma con el fin de lograr los objetivos comunitarios. Se incluye las representaciones de las instituciones activas del área (no es necesario que tengan sedes físicas en la comunidad, pero sí que tengan presencia) organizaciones civiles, agencias de cooperación y sus proyectos, partidos políticos y otros.
Infraestructura	Comprende toda la infraestructura física a la que se tiene acceso. Incluye escuela, puestos de salud, telecomunicaciones, tratamiento de aguas residuales y basura, electricidad, entre otros.
Financiero	Incluye básicamente a los relacionados con la disponibilidad o acceso al dinero. Se incluye el crédito, préstamos, ahorros y otros.

Los medios de vida se definen como actividades que las personas realizan para satisfacer sus necesidades y se clasifican en dos grupos:

1. Los medios de vida productivos incluyen todas las actividades que se realizan con la finalidad de generar bienes materiales de autoconsumo, venta, cambio o regalo, sea por medio de actividades productivas, extractivas o servicios.

2. Los medios de vida reproductivos son los que se realizan con el fin de reproducir las estructuras sociales en que se desarrollan las personas (procreación, la educación, la cultura, las relaciones sociales, familiares y otras) (Imbach, 2012).

3.3 Necesidades Humanas Fundamentales (NHF)

Las necesidades humanas fundamentales como se observa en el Cuadro 2. son el conjunto de actividades que las personas realizan atendiendo a satisfacer sus necesidades para tener una vida digna que les permita desarrollar, adecuadamente, todas las potencialidades. (Imbach, 2016). Las necesidades están divididas en cuatro grupos: básicas, de la persona, de entorno y de acción.

Cuadro 2 Propuesta necesidades humanas fundamentales por Imbach.

GRUPOS	NECESIDADES FUNDAMENTALES
Básicas	1. Alimentación 2. Salud (cuidado personal) 3. Resguardo (vivienda y vestimenta) 4. Procreación 5. Seguridad (física, social, legal)
De la Persona	6. Afecto (familia, amigos) 7. Conocimiento (experiencia, capacitación, estudio) 8. Identidad (pertenencia, espiritualidad, autoconocimiento) 9. Autoestima y responsabilidad
De Entorno	10. Ambiente saludable (aire, agua, naturaleza) 11. Libertad (derechos y deberes, posibilidad de decidir)
De Acción	12. Trabajo creativo y productivo 13. Recreación (descanso y diversión) 14. Participación (organización, solidaridad, equidad) 15. Comunicación (con otras personas, información, transporte)

Fuente: Imbach, 2016

3.4 Adaptación al cambio climático

Diseño e implementación de una metodología participativa de diagnóstico de la capacidad adaptativa a la variabilidad climática, el cual se identifica analizando la capacidad adaptativa al cambio climático de esta comunidad Boca de Cachón, a partir de un enfoque basado en la identificación de los recursos que las comunidades deben tener o poder acceder (Imbach 2016).

3.5 Laboratorio de adaptación

Laboratorio de campo de adaptación al CC, es una plataforma participativa local que acceder de manera oportuna y útil sobre distintos aspectos locales (ambientales sociales, económicas etc.), relevante para estudiar el impacto de cambio sobre la comunidad. Esta información local de laboratorio alimenta el análisis a escala mayor para estudiar el cambio y la resiliencia climática local y nacional (Imbach, 2019).

4. METODOLOGÍA

4.1 Ubicación de la zona de estudio

El municipio de Jimaní de la Provincia Independencia de RD Figura 1 y 2, cuenta con una superficie de 472.5 Km², con densidad poblacional de 30 hab/Km². Ha sido creado por la Ley 917-45 del 08-06-1945. Dentro del municipio se ubica la comunidad Boca de Cachón, entre los 18°33'17.8"N y 71°50'39.9"W, con temperatura máxima promedio de 34°C. Cuenta con una población de 3,095 habitantes, distribuida en 1,551 hombres y 1,544 mujeres, según el censo 2010 (Municipales 2016). Esta comunidad ha sido afectada por las crecientes aguas del lago Enriquillo siendo este, el más grande de RD y de las Antillas, teniendo 30 km de largo, 11 km de ancho, en una superficie de 265 km², es compartido con la provincia Bahoruco, debido a este fenómeno en el 2014 la comunidad fue reubicada a terrenos más altos y lejos de la carretera principal.

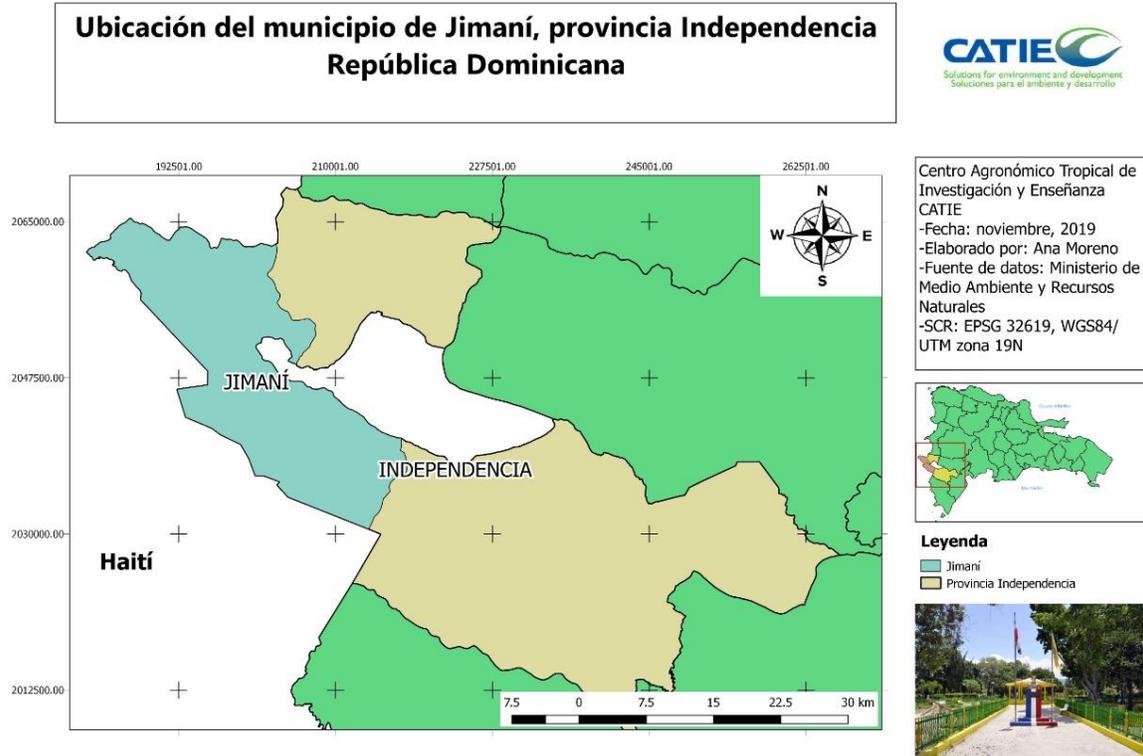




Figura 2. Ubicación la comunidad Nuevo Boca de Cachón en el Municipio de Jimaní, Provincia Independencia de RD (Fuente: INTEC, 2014).

4.2 Enfoque del trabajo

En la metodología se propuso caracterizar las acciones participativas de la comunidad Boca de Cachón, con un enfoque investigativo para registrar las necesidades humanas fundamentales, los recursos y las estrategias de vida con la plena participación de las personas. Este proceso implicó conocer los pobladores, su realidad y las acciones que realizan en su diario vivir (Jara, 2016). Esta es una investigación exploratoria. No existe ningún trabajo previo de este tema para la comunidad; debido a esto, este trabajo emplea un enfoque cualitativo, caracterizado por consultas a organizaciones, productores y los actores locales. La recopilación de las informaciones se hizo mediante consultas, usando métodos de muestreo no probabilísticos, específicamente entrevistas semiestructuradas, informantes claves, grupos focales y encuestas. Consecuentemente, en la investigación se emplea solamente estadísticas descriptivas: número de observaciones, frecuencias, moda, valores máximos y mínimo y rango.

4.3 Procedimientos metodológicos

La metodología de este estudio se basa en la realización de 39 entrevistas, 40 encuestas, 3 grupos focales y un protocolo de 20 observaciones para cada poblador (familia, jóvenes, mujeres y productores) de la comunidad.

El desarrollo de este trabajo constó de tres etapas: 1. Planificación donde se revisó información secundaria y se elaboraron los protocolos para los diferentes actores, 2. Trabajo en campo basado en la aplicación de entrevistas, encuestas y grupos focales a diferentes actores y 3. Elaboración del informe final como se muestra en la figura 3, cuya única fuente es la comunidad.

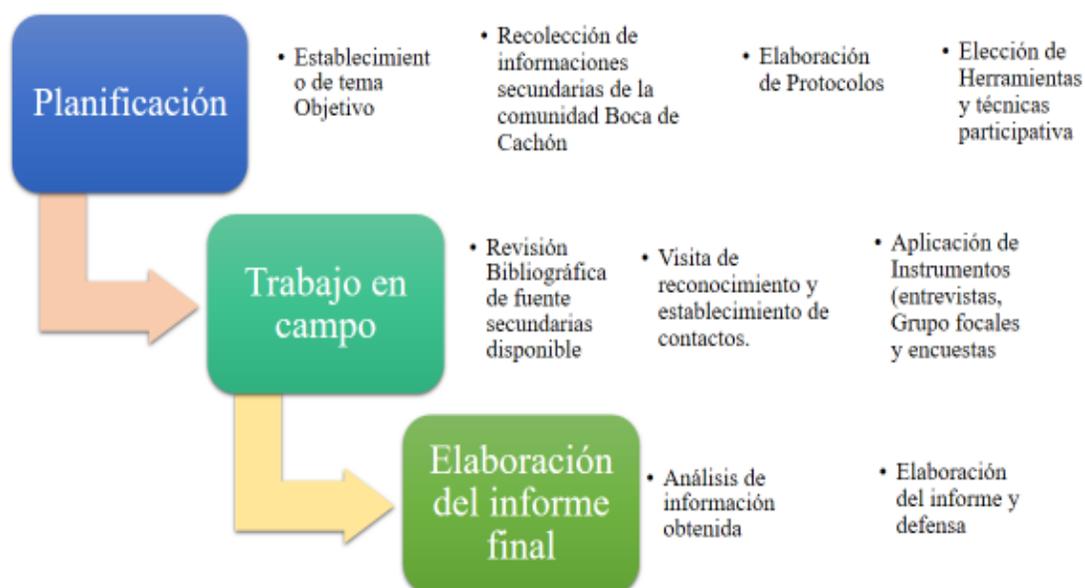


Figura 3. Etapas metodológicas propuestas para el proyecto de grado (fuente: elaboración propia).

Como se observa en la figura anterior, cada etapa de la metodología se relaciona con un objetivo específico y se desarrolla con información extraída de las etapas anteriores. A continuación, se desarrolla cada etapa identificando las herramientas, fuentes de información, contenidos y productos.

4.3.1 ETAPA I Planificación

En esta etapa se buscó recopilar las informaciones existentes sobre la comunidad Nuevo Boca de Cachón del municipio de Jimaní, Provincia Independencia, como se muestra en la matriz del cuadro 3. Para esto, se consultaron documentos en bases de datos de internet, catálogos de bibliotecas y fuentes externas. Además, se realizaron acercamientos previos con actores claves para obtención de otras informaciones. Las informaciones se acogieron como base para desarrollar el trabajo de campo.

Cuadro 3 Matriz de herramientas, fuentes de información, contenidos y productos de la Etapa.

Tema	Herramientas	Fuentes de información	Contenidos	Producto
Caracterizar la comunidad	Revisión Bibliográfica	ONE: División territorial Plan de Gestión Reserva de Biosfera Enriquillo-Jaragua-Bahoruco	Ubicación de la comunidad Límites y superficie Clima y régimen de lluvias Influencia del agua Ecosistemas naturales y vegetación Uso de la tierra	Análisis de situación de la comunidad

4.3.2 ETAPA II Trabajo de campo

Las principales fuentes de información secundaria consultadas fueron: el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 (ONE.2012), el Plan Municipal de Desarrollo Jimaní 2016-2020, el Plan Municipal de Desarrollo La Descubierta 2014-2016, el informe Junta de Distrito Municipal de Nuevo Boca de Cachón SISMAP (Municipal, 2015).

Para la recolección de información primaria, se elaboró un protocolo de entrevista semiestructurada y protocolo de observación para conocer la situación de las familias en el aspecto de: servicios de su hogar, actividades productivas y reproductivas que realizan sus integrantes, fuente de ingresos y egresos, salud y aspecto cultural. En los Anexos se encuentran los protocolos aplicados en campo. También se elaboró una encuesta para conocer las percepciones de las personas sobre CC, en el Cuadro 4 se muestra los instrumentos aplicados a los diferentes actores.

Cuadro 4 Matriz de información, instrumentos de colecta, fuentes y productos de la Etapa 2.

Información	Instrumentos	Fuentes de información	Productos
Análisis de estrategias de vida	Entrevista semiestructurada a hogares	Actores clave Hogares de la comunidad	Capitales de las comunidades Medios de vida
	Protocolo de observación directa	Hogares de la comunidad	Estrategias de vida
Necesidades Humanas fundamentales	Grupo focales con comunidad	Personas de comunidad	Productores, jóvenes, mujeres
Relación de la comunidad con el CC	Encuesta	Distintos actores	Hogares, productores y actores de clave

Los protocolos aplicados a los pobladores de la comunidad pueden ser observados en el cuadro 5, donde se muestra la cantidad de cada instrumento por su categoría, específicamente a los actores involucrado.

Cuadro 5 Cantidad de protocolos aplicados a los pobladores de la comunidad.

Instrumentos	Cantidad
Entrevista semiestructurada a hogares de la comunidad en general sobre medios de vida y NHF, productores sobre actividades productivas (pesca, agricultura, ganadería)	20*
Entrevista semiestructurada con productores sobre actividades productivas (pesca, agricultura, ganadería)	10
Entrevistas semiestructuradas a actores clave (instituciones del gobierno, cooperativas, junta de vecinos, etc.)	9
Grupos focales de verificación de información con miembros de la comunidad, mujeres, jóvenes y productores	3
Aplicación de protocolos de observación de la comunidad en ocasión de las entrevistas a los hogares	20
Encuesta a distintos actores (hogares, productores y actores de clave) sobre su percepción de un laboratorio de campo de adaptación al cambio climático.	40

*esta cantidad es la que correspondería en un muestro aleatorio a una muestra con 15% de error y 95% de confianza para una población de 700 familias. Aunque el muestreo a utilizar no será

aleatorio sino por cuota y cadena de referencias, el número de muestras a emplear es comparable al que se utilizaría en un muestreo aleatorio.

Se realizaron 3 grupos focales para conocer los medios de vida, productivos y reproductivos de la población, los recursos en base a las NHF de los hogares Figuras 4, 5 y 6, de los grupos focales.



Figura 4. Grupo focal: Jóvenes NBC Fuente: Elaboración propia

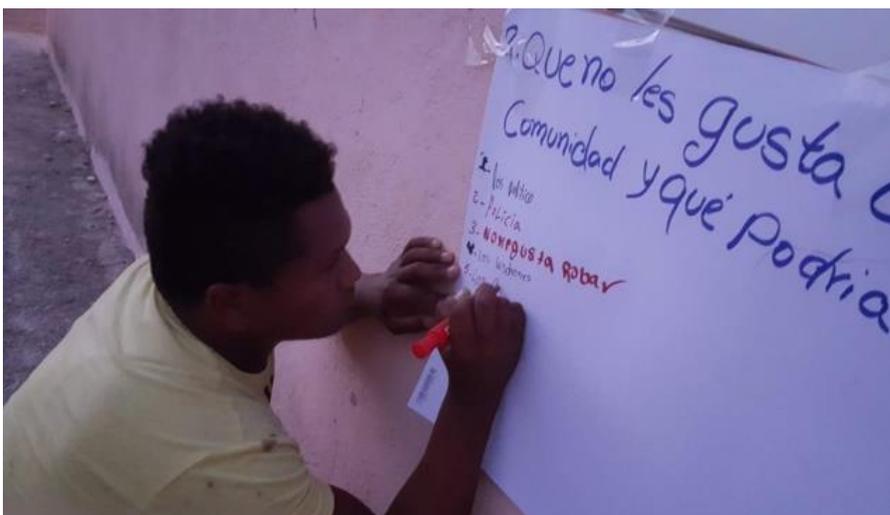


Figura 5. Grupo focal: Jóvenes NBC. Fuente: Elaboración propia



Figura 6. Grupo focal de mujeres NBC. Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 ETAPA III Elaboración de Informe Final

En esta etapa se articularon las informaciones recopiladas mediante el estudio de campo y se elaboró el informe final del proyecto de grado, con el análisis de los resultados del trabajo de campo, realizado en la comunidad Boca de Cachón.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Reubicación de la Comunidad

Nuevo Boca de Cachón fue reubicado en 2014, situado a unos 6 km de distancia de su ubicación original. Se trata de una comunidad cuadrículada, al estilo de un barrio cerrado o de ciertas comunidades de países desarrollados. Posee calles asfaltadas, iluminación pública, así como centros educativos y de salud.

En esta sesión se presenta las principales características de la comunidad Boca de Cachón, relacionadas con los medios de vida, recursos, necesidades humanas fundamentales y las percepciones sobre CC.

5.2 Recursos de la Comunidad Nuevo Boca de Cachón

A continuación, se presentan en cuadro 6 los recursos existentes en la comunidad de acuerdo con la información de entrevistas, grupo focal y guía de observación.

Cuadro 6 Recursos de la comunidad Nuevo Boca de Cachón.

Natural	<ul style="list-style-type: none">*Lago Enriquillo*Árboles frutales (limón, mango, cereza)*Plantas medicinales*Suelos*Fauna silvestre
Humano	<ul style="list-style-type: none">*3,095 habitantes*Personas con conocimiento a nivel profesional (informática, contabilidad enfermería y alfabetizadores)*Población en proceso de alfabetización*Personas con conocimiento en actividades agropecuarias y pesca*Condiciones de salud aceptables
Cultural	<ul style="list-style-type: none">*La mayoría profesa la religión católica*Fiesta patronales junio 17-24 (en honor a San Juan)*Algunos pobladores hablan o entienden la lengua criollo haitiano*Comida tradicional chenchen, chivo, chacá o maíz caquiao
Social	<ul style="list-style-type: none">*Delegados*Comité de Agricultores*Promotoras de prospera (educación, adulto mayor, salud)*Comité de padres de familias*Comité de agua*Comité de pesca*Comité de la Iglesia
Político	<ul style="list-style-type: none">* Instituto Tecnológico Santo Domingo (INTEC)*Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA)*Instituto Agrario Dominicano (IAD)*Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE)

Físico	<ul style="list-style-type: none"> *Centro de atención integral a la primaria infancia (Estancia Infantil CAIPI) *Escuela Básica Nuevo BC *Liceo *Pozo agua potable *Centro de Atención Primaria BC *Iglesia Católica *Templo evangélico *Comedor económico *Comedor Escolar *Oficina distribución eléctrica *Comercios (1tienda) *Comercio de agua 	<ul style="list-style-type: none"> *Cuerpo de bomberos *Farmacia *Palacio municipal BC (ayuntamiento) *Estación de policía *Play *Cancha *Parque (total 5) *Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA) *Centro Integral para Adultos BC *Drink
Financiero	<ul style="list-style-type: none"> *Cooperativas *Banco *Remesas *Asociaciones 	

Fuente: Elaboración propia,

5.2.1 Recursos Humanos

Para satisfacer las necesidades los seres humanos cuentan con diversos recursos materiales e inmateriales. La disponibilidad de recursos depende la localidad donde viven, de la realidad que los rodea y de la actitud de la sociedad y de la familia (Prado 2012). Se determinó que el 82% de las personas nacieron en Boca de Cachón y el 18% indicaron que no, pero expresaron tener más de 10 años viviendo en la comunidad. También se encontró que el 28% de las personas entrevistadas tiene edad comprendida entre 20 y 30 años y sólo una persona tiene edad entre 90 y 100 años. Ver cuadro 7 y 8.

Cuadro 7 Personas que nacieron en la comunidad.

Válido	Frecuencia	%
Sí	32	82%
No	7	18%
Total	39	100%

Fuente: elaboración propia

Cuadro 8 Edades de las personas entrevistadas en la comunidad.

Edades	Marca de clase (x)	%
20-30	25	28%
30-40	35	21%
40-50	45	15%
50-60	65	21%
60-70	75	10%
70-80	85	3%
80-90	95	0%
90-100	105	3%
Total		100%

Fuente: Elaboración propia.

a) *Estructura familiar*

Según lo observado, las familias de la comunidad Nuevo Boca de Cachón están estructuradas por parejas adultas, madres solteras, abuelos y nietos, padres, esposa/o e hijos/as y parejas adolescentes con hijos.

b) *Salud*

La comunidad cuenta con un hospital de atención primaria, dos enfermeras y un doctor que va dos veces por semanas y dependiendo de los casos de emergencias que pueden aparecer. Al costado del hospital, la comunidad cuenta con una farmacia comunitaria subsidiada por el gobierno, la cual ofrece medicamentos a precios bajos.



Figura 7. Centro de atención primaria Boca de Cachón *Fuente: Elaboración propia,*

El 79% de las personas en la comunidad Nuevo Boca de Cachón cuentan con el Seguro Nacional de Salud (SENASA), subsidiado por el gobierno; sin embargo, otros aseguraron tener servicios privados (APS, HUMANO, SEMMA y el UNIVERSAL), debido a que trabajan en empresas privadas y porque la cobertura del servicio es más amplia. No obstante, el 10% no tiene seguro. Las enfermedades más comunes en las familias son: diabetes, presión arterial y reumatismo, en estos casos el seguro médico cubre hasta un 80% del precio de los medicamentos (cuadro 9).

Cuadro 9 Enfermedades más comunes de las familias de la comunidad

Enfermedades	Frecuencia	%
Presión arterial	14	36%
Diabetes	15	38%
Reumatismo	4	10%
Catarata	1	3%
Colesterol	1	3%
Falcemia	1	3%
Ninguna	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la comunidad BC, las plantas medicinales más utilizada son: flor de auyama (*Cucurbita pepo*) para los parásitos, citronela para infección bacteriana, cola de caballo para las infecciones de orina, hoja de guanábana (*Annona muricata*) para el estreñimiento, hoja de naranja como calmante, chinola (*Passiflora edulis*), para los nervios, guayaba (*Psidium guajava*) sirven como para dolores musculares, noni (*Morinda citrifolia*), cereza (*Prunus cerasus*), limoncillo (*Cymbopogon citratus*) y cítricos (*Citrus spp*), para aumentar las defensas.

a) *Educación*

La comunidad cuenta con una escuela primaria y un liceo, lo que permite que los jóvenes terminen el nivel secundario, pero si continúan su preparación universitaria deben trasladarse a la provincia Barahona, la cual se encuentra aproximadamente a tres horas de la comunidad, siendo la más cercana de BC.



Figura 8. Escuela básica Boca de Cachón Fuente: Elaboración propia.

Las personas de la comunidad reciben constantemente, a través de proyectos nacionales e internacionales, cursos de capacitación en diferentes áreas, tales como: agricultura, belleza, informática, repostería, diseño, piscicultura, técnico en electrodomésticos, manualidades, primeros auxilios, cocina, decoración de globos, cajera bancaria, inglés, auxiliar en contabilidad, secretariado, bomberos y cruz roja, gestión financiera, bisutería, costura y taller de huertos. El 67% de las personas recibieron las capacitaciones, mientras que el 33% no participaron (cuadro 10).

Cuadro 10 Personas que han sido capacitadas en la comunidad

Válido	Frecuencia	%
Si	26	67%
No	13	33%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Recursos Naturales

b) Paisaje y medio ambiente

El paisaje de la comunidad es de clima tropical seco, temperatura máxima promedio de 34°C, humedad relativa de 60.3 a 67.1% y precipitación de 141.7 en el mes cuando más llueve (mayo) y 18.3 mm en enero (Weather-Atlas 2020).

b) Suelo

El suelo está formado por rocas y arena fina; esta composición convierte la zona en no productiva para agricultura en la comunidad NBC.

En lo referente a la capacidad productiva de los suelos 55.32% del territorio de la provincia son de vocación forestal, alrededor del 13.34% para cultivos permanente y pastos, el 7.67% para cultivo de arroz y unos 11.70% para cultivos intensivos.

Según el “Estudio de Uso y Cobertura del Suelo 2012” la cobertura boscosa ocupa 798.8 km² equivalente a un 40.4% de la superficie de la provincia, donde el bosque seco ocupa 369.7 km² (18.7%), el conífero 157.4 km² (7.9%), y el latifoliado 264 km² (13.3%). La superficie agropecuaria compuesta por cultivos perennes o permanentes, cultivos intensivos anuales y pasto tiene una extensión de 470.3 km² (ONE 2012).

c) Vegetación

En la comunidad se encuentra pequeños arbustos y/o frutales. Su vegetación es típica de bosque seco, compuesta por Cactus (*Cactaceae*), Guayacán (*Guaiacum officinali*), Cambrón (*Prosopis juliflora*) y algunos frutales como mango (*Mangifera indica*), aguacate (*Persea americana*) y limón (*Citrus × limon*) característico de este tipo de clima. La fauna en la comunidad es escasa y solo se observaron iguanas, lagartijas y garzas.

5.2.3 Recursos Físicos

El 87% de las viviendas en la comunidad Nuevo Boca de Cachón son propiedad de las familias que las habitan. Luego de la reubicación de la comunidad, sólo un 10% vive en casas alquiladas y un 3% vive en una vivienda prestada de un familiar. Los entrevistados resaltan que había familias que no tenía vivienda propia y con el proyecto del Nuevo Boca de Cachón pudieron obtener su vivienda. Los espacios físicos que los pobladores suelen visitar en la comunidad son principalmente la Iglesia, el centro comunal y la escuela, entre otros (cuadro 11).

Cuadro 11 Espacios físicos de la comunidad.

Válido	Frecuencia	%
Iglesias	22	24%
Centro Comunal	13	14%
Escuela	12	13%
Parques	12	13%
Escuela Vocacional	9	10%
Salón	7	8%
Liceo	6	7%
Comedor	3	3%
Cancha	3	3%
Asilo	2	2%
Drink	1	1%
Play	1	1%
Total	91	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los terrenos de las viviendas miden aproximadamente 700 m². Cada casa tiene sala, área de comedor, de dos a tres habitaciones, cocina, un baño, área de lavado, espacio abierto (galería), un gran espacio para jardinería que algunas familias no utilizan, mientras que otras tienen cultivadas plantas ornamentales para venta y autoconsumo. Todas las viviendas tienen acceso a las calles.

Las casas presentaban estructuras de calidad, estables y duraderas, construida de bloques y cemento, con techo de zinc, cuentan con servicios básicos, electricidad y algunas familias tienen servicio de cable. El acceso a los medios de comunicación es principalmente por teléfono celular.

En el Nuevo Boca de Cachón se puede apreciar numerosas edificaciones públicas, como son la escuela básica, liceo, Iglesia, Centro de Atención Integral a la Primera Infancia, asilo para adultos mayores, estación de bomberos, destacamento municipal Boca de Cachón, destacamento de la Policía Nacional, ayuntamiento, salón municipal, comedor económico, 5 parques de recreación, cancha, play de baseball, oficina de

Telecable, Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), oficinas de los partidos políticos, hospital de atención primaria, Farmacia del Pueblo, Banco, casa comercial de agua, micro tienda, 5 colmados, estación de lavado de carros, 3 bancas de loterías, comedor escolar, templo evangélico, billar, lugar de bebida Drink y una oficina del Instituto Agrario Dominicano (IAD). A pesar de la existencia del conjunto de las estructuras, no todas son funcionales, como INAPA, IAD, Edesur, entre otras.

Infraestructura Vital

La comunidad cuenta con el servicio de agua potable, donde los pobladores expresaron estar satisfechos con la cantidad y calidad, como se muestra en el cuadro 11, debido a que diariamente reciben el servicio por un periodo de dos horas (7:00 am a 9:00), resaltan que el agua es buena para uso doméstico y el aseo personal, por lo general para consumo deben comprar a una compañía privada de servicio de agua potable. Según su percepción sobre el servicio.

Cuadro 12 Muestra la percepción de la calidad del agua en la comunidad.

Calidad del agua	Frecuencia	%
Buena	34	87%
Regular	3	8%
Mala	2	5%
Total	39	100%

Fuente: elaboración propia

Otros equipos en la comunidad son: un camión de bombero, un bus el cual no se utiliza muy frecuentemente (Figuras 6 y 7).



Figura 9. Bus de la comunidad Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Recursos Financieros

La economía de la comunidad Nuevo Boca de Cachón está sustentada en la mayor parte a empleos del sector público, remesas y crédito de entidades financieras. Como indica el cuadro 13 el 59% de las personas tiene acceso al crédito.

Cuadro 13 Personas con acceso a crédito en el banco.

Válido	Frecuencia	%
Si	23	59%
No	16	41%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

5.2.5 Recursos Sociales

La comunidad de Nuevo Boca de Cachón cuenta con los siguientes recursos sociales; asociación de agricultores, grupo cultural, de envejecientes, organización de la Cruz Roja, junta de vecinos, pastoral juvenil, Cooperativa Coopachón y “La Unión hace la Fuerza”, asociación de estudiantes, asociación de mujeres, consejo de desarrollo y grupos políticos. El conjunto de todas las estructuras sociales es representado por el 61% de los individuos de BC; sin embargo, a pesar de que los moradores pertenecen a una entidad social no todos se mantiene activos en las mismas, lo que se asocia con deficiencia en la realización de algunos trabajos que implementa la comunidad.



Figura 10. Cooperativa de agricultores COOPACHON Fuente: Elaboración propia,

Durante el recorrido en la comunidad no se presentó ningún conflicto social; sin embargo, la comunidad resaltó algunos problemas que les afectan: drogadicción en los jóvenes, embarazos juveniles y falta de terreno para practicar la agricultura.

5.2.6 Recursos Culturales

La comunidad de Nuevo Boca de Cachón se fundó a mediados del siglo XVII, su nombre se debe a varios cachones de agua que salían de la parte alta de esta zona; debido al aumento del nivel del mar que ocasionó una crecida inusual del Lago Enriquillo, que dejó como consecuencia la inundación del poblado donde se encontraba la comunidad, fue necesario construir un complejo para su reubicación, iniciativa que fue ideada y ejecutada por el gobierno central, terminando la obra en el 2014 y llevando como nombre el “Nuevo Boca de Cachón”. Los pobladores tienen la tradición celebrar fiestas patronales del 17 al 24 de julio en honor al Patrono San Juan.



Figura 11. Fiestas patronales *Fuente: Elaboración propia,*

La alimentación por tradición en la comunidad es Chenchén extraída del cultivo de maíz, acompañado con chivo guisado, también prepara un postre llamado chacá o maíz con dulce.



Figura 12. Chenchén y maíz con dulce *Fuente: Elaboración propia,*

Hablan el español, aunque muchos pobladores entienden y hablan el criollo, por estar cercana a la frontera con Haití, de ahí se deriva su conocimiento del lenguaje.

Las religiones practicadas en la comunidad son la católica y evangélica, representada por un 69 y 15%, respetivamente, sin embargo, un 13% no participa de ninguna religión (cuadro 14).

Cuadro 14 Inclinación religiosa.

Válido	Frecuencia	%
Católica	27	69%
Evangélica	6	15%
Ningunas	5	13%
No Responde	1	3%
Total	39	

Fuente: Elaboración propia.

En la comunidad se evidenció que el 49% de los hogares el hombre no participa en las tareas domésticas, sino que se dedica a labores productivas para el sustento del hogar, mientras en un 38%, los hombres se involucren, indicando que es tarea de ambos.

En cuanto a la toma de decisiones en el hogar, el 41% respondieron que ambos participan, el 33% dice ser la mujer y el 26% el hombre (cuadro 15).

Cuadro 15 Toma de decisiones en el hogar.

Válido	Frecuencia	%
Ambos	16	41%
La mujer	13	33%
El hombre	10	26%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia,

5.2.7 Recursos Políticos

En la comunidad existen las siguientes instituciones públicas y privadas: Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), Instituto Agrario Dominicano (IAD), Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), Banco de Reservas (Banreservas), Institución de atención primaria, Cuerpo de Bomberos, Centro de Atención Integral a la Primera Infancia (CAIPI), Ayuntamiento municipal BC, Politécnico Nuevo Boca de Cachón, Escuela Vocacional, Palacio municipal BC, Liceo Manuel Nova, Comedor Económico, Centro Integral Adulto Mayores BC y reciben apoyo del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC); el rol principal de estas instituciones es brindar: servicio de salud, alimentación, seguridad social, acceso al crédito, suministro de electricidad, mantenimiento de infraestructura y limpieza, educación e implementación de proyecto de desarrollo (anexos).



Figura 13. Cuerpo de bomberos Boca de Cachón *Fuente: Elaboración propia,*

5.3 Análisis de Necesidades Humanas Fundamentales

El conjunto de actividades productivas y reproductivas que realiza una familia le permite satisfacer de alguna manera sus NHF de acuerdo con el lugar y la época. Para la evaluación de las NHF se realizaron 3 grupos focales de: Jóvenes (5 participantes), mujeres (7 participantes) y Productores (6 participantes). Se usó una escala de 1 a 5, donde 1 es malo, 2 regular, 3 aceptable, 4 bueno y 5 muy bueno (ver anexos).

Las Figuras 9, 10 y 11 presentan el grado de satisfacción de las NHF de las mujeres, jóvenes y productores.



Figura 14. satisfacción de las necesidades humanas fundamentales de las mujeres de Nuevo Boca de Cachón (Fuente: elaboración propia).

Legenda: 1 = Insatisfecha 2 = Parcialmente insatisfecha 3 = Aceptable 4 = Buena satisfacción 5 = Completamente satisfecha.

Las NHF en las mujeres están completamente satisfechas en la alimentación, salud, reproducción y seguridad, el resguardo es aceptable.

Las mujeres, en cuanto a las NHF de la Persona, la necesidad de conocimiento (experiencia, capacitación, estudio) está satisfactoriamente satisfecha, y para las necesidades de afectos (familia, amigos), identidad (pertenencia, espiritualidad, autoconocimiento), autoestima y responsabilidad están completamente satisfechas.

En entorno su nivel de satisfacción ambiente saludable es aceptable, la autoestima y libertad es completamente satisfecha.

En cuanto a sus NHF de Acción, trabajo creativo, recreación y comunicación su nivel de satisfacción es buena, mientras que en la participación resaltan ser completamente satisfecha en las labores de organización y solidaridad, la equidad es un tema que aún se debe trabajar.



Figura 15. Satisfacción de Necesidades Humanas Fundamentales de los jóvenes de Nuevo Boca de Cachón (Fuente: elaboración propia).

Leyenda: 1 = Insatisfecha 2 = Parcialmente insatisfecha 3 = Aceptable 4 = Buena satisfacción 5 = Completamente satisfecha.

Como se indicó al principio de este tema, las necesidades básicas están completamente satisfechas, en cuanto al bienestar de la Persona y el Entorno los jóvenes mostraron que su autoestima, ambiente saludable, la libertad y trabajo creativo, son satisfechas (buena), esto puede deberse a que los jóvenes no están en su mayoría de edad para tener libertad y de esa manera su autoestima no sea completamente satisfecha.

Para la NHF de Acción, para los jóvenes la participación es aceptable, mientras que la recreación y comunicación están completamente satisfechas.



Figura 16. Satisfacción de Necesidades Humanas Fundamentales de los Productores de Nuevo Boca de Cachón (Fuente: elaboración propia).

Leyenda: 1 = Insatisfecha 2 = Parcialmente insatisfecha 3 = Aceptable 4 = Buena satisfacción 5 = Completamente satisfecha.

Para los productores, al igual que los jóvenes, su bienestar en las NHF básicas están completamente satisfechas, siguiendo con las NHF de la Persona, para el conocimiento y la identidad la satisfacción es aceptable, mientras la autoestima es completamente satisfecha.

Para NHF del Entorno y Acción, como se muestra en la figura 10, sólo para el trabajo creativo la satisfacción es buena, las demás necesidades están completamente satisfechas (Libertad, recreación, participación y comunicación).

En general se observa que las necesidades básicas para los productores y mujeres están completamente satisfechas (alimentación, salud, resguardo, reproducción seguridad), sin embargo, los jóvenes sólo difieren en las necesidades de reproducción, mostrando que no están satisfechos. De las NHF las menos satisfechas son el ambiente saludable (aire, agua y naturaleza) y el trabajo creativo en los productores y jóvenes, mientras para las mujeres el nivel es aceptable.

5.4 Estrategias y medios de vida

5.4.1 Medios de Vida Productivos

En la comunidad Boca de Cachón existen aproximadamente 13 medios de vida productivos; de estas actividades, la que más se resaltan son: conserje, venta de comida y empleo público (cuadro 16).

Las estrategias de vida de algunas de las familias se componen de dos o más actividades productivas y apoyo del gobierno (vivienda, seguro, servicio de alimentación tarjeta solidaria, subsidio en medicinas, salud, educación, cuidado de niños y adultos mayores).

Cuadro 16 Medios de vida productivos de la Comunidad de Nuevo Boca de Cachón.

Oficios	Frecuencia	%
Conserje	12	31%
Maestras(os)	6	15%
Agricultores(as)	5	13%
Trabaja en comedor	3	8%
Jornalero	3	8%
Comerciante	2	5%
Venta de comida rápida	2	5%
Policía y seguridad	2	5%
Cuidar la Finca	1	3%
Trabaja en banca	1	3%
Secretaria	1	3%
Directora de escuela	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

Mientras que otras familias suelen tener un empleo no formal y para satisfacer sus NHF realizan otras actividades de medio de vida, cómo es vender comida rápida, tener pequeños huertos caseros de: limón, cereza, auyama, yuca, frutales, plantas medicinales, entre otras. Otros productos en fabricar son de tratamiento para el pelo y limpieza, se usa la dinámica de autoconsumo y venta. También producen animales domésticos como: gallinas, gatos, perros y algunas unidades de ganado vacuno.

5.4.2 Medios De Vida Reproductivos

Cómo medios de vida reproductivo, las personas realizan diferentes tipos de actividades, las principales fueron: caminar, visitar los parques, estar en familia, jugar béisbol, ir de fiesta, salir al balneario de viejo Boca de Cachón, pasar tiempo en redes sociales y estudiar (cuadro 18). Se puede observar que las mujeres realizan mayores actividades reproductivas que los hombres y los jóvenes.

Cuadro 17 Medios de vida reproductivos de la Comunidad de Nuevo Boca de Cachón.

Medio De Vida Reproductivo Boca De Cachón			
Actividad	Hombre	Mujer	Jóvenes
Caminar	x	x	x
Visita Al Parque		x	x
Junto A La Familia		x	
Hablar Con Los Amigos	x		x
Jugar Dominó	x		
Bailar	x	x	
Jugar Baseball			x
Estudiar		x	x
Chatear Y Revisar Las Redes		x	x
Salir De Pesca	x		
Hacer Huerto Casero		x	
Balneario	x		x
Cuidar Los Niños/As		x	

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Percepciones sobre la comunidad Nuevo Boca de Cachón

La percepción que tienen las personas que habitan en la comunidad es que tienen un entorno tranquilo y limpio. Especifican que se sienten bien porque pueden vivir una vida a plenitud ya que cuentan con todos los servicios dentro de la comunidad, lo que permite que cubran sus necesidades básicas sin hacer mucho esfuerzo. También se sienten muy agradecidos con el gobierno central porque antes muchos de ellos no tenían casa propia y ahora sí cuentan con una.

Los adultos mayores explican que para ellos ha sido difícil adaptarse, se siente atrapados en un lugar donde tienen poco que hacer y siempre están encerrados, que sus vecinos ya no son los mismos, se siente en un lugar extraño donde tienen que vivir.

5.6 Desafíos y problemáticas

Los principales desafíos que enfrentan los munícipes de la comunidad son: escasas oportunidades de empleo, larga distancia a la que les queda el trabajo, escasez de agua y transporte, aspectos económicos y universidad (cuadros 19 y 20).

Cada uno de los parámetros mencionados anteriormente representa una dificultad fundamental por las siguientes razones:

- Los jóvenes afirman que no tienen donde aplicar los conocimientos y destrezas que adquieren en los cursos que realizan, situación que los obliga a emigrar a otras provincias.
- No tienen un medio de transporte para poder viajar a su destino de trabajo, y la universidad en el caso de los que estudian, situación que los obliga a tener que usar una motocicleta para trasladarse a larga distancia con los consiguientes riesgos, costos, tiempo y otros inconvenientes.
- El abastecimiento de agua es deficiente debido a que solamente se suministra dos horas por día, situación que limita la satisfacción de muchas demandas domésticas.

Los pobladores indicaron que los desafíos que enfrenta principalmente, es el desempleo, la distancia del trabajo, escasez de agua, universidad, transporte, teniendo los mayores porcentajes, mientras en menor porcentaje podemos mencionar que la salud, la edad, en cuanto a la edad, refirieron que si es muy mayor tiene menos posibilidades de tener un empleo pero que si es muy joven también es difícil por la falta de experiencia en el área y no sólo en la comunidad, sino también en otras de las regiones.

Cuadro 18 Principales desafíos de los pobladores en Boca de Cachón.

Desafíos	Frecuencia	%
Oportunidades de empleo	13	33%
Distancia al trabajo	5	13%
Escasez de agua	4	10%
Universidad	4	10%
Transporte	3	8%
Ningunas	3	8%
Economía	2	5%
Cambio climático	1	3%
Salud	1	3%
Edad	1	3%
Terreno para la siembra	1	3%
No válido	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro siguiente se puede observar los principales problemas que enlistan los pobladores y que es imposible solucionarlo, sin un apoyo gubernamental o de algunas organizaciones locales.

Cuadro 19 Principales problemas en la comunidad.

Válido	Frecuencia	%
Transporte	20	51%
El Ruido	1	3%
Vivienda	1	3%
Desempleo	13	33%
Deforestación	1	3%
Delincuencia	1	3%
Escasez de agua	2	5%
Total	39	

Fuente: elaboración propia.

5.7 Percepciones sobre cambio climático

5.7.1 Situaciones de la Comunidad Nuevo Boca de Cachón frente al Cambio Climático

A continuación, se muestran los resultados pertenecientes a la sección sobre las percepciones del cambio climático que tiene la comunidad Boca de Cachón.

La situación actual que presenta la comunidad Nuevo Boca de Cachón según las percepciones del 73% de los pobladores encuestados, indicaron que en los últimos 6 años la comunidad ha enfrentado una fuerte sequía, mientras un 18% especificó que inundaciones, como indica el cuadro 21.

Cuadro 20 Situaciones relacionadas al CC presenciadas en la zona

Válido	Frecuencia	%
Sequias	37	72,55%
Inundaciones	9	17,65%
Huracanes	5	9,80%
Deslizamientos	0	0,00%
Ninguno	0	0,00%
Otro	0	0,00%
Total	51	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

La sequía afecta directamente a los pobladores, dada a que las condiciones climáticas que enfrenta los pobladores de la comunidad limitan a qué los pocos terrenos que tienen cerca de las viviendas no se pueden cultivar por la falta de agua.

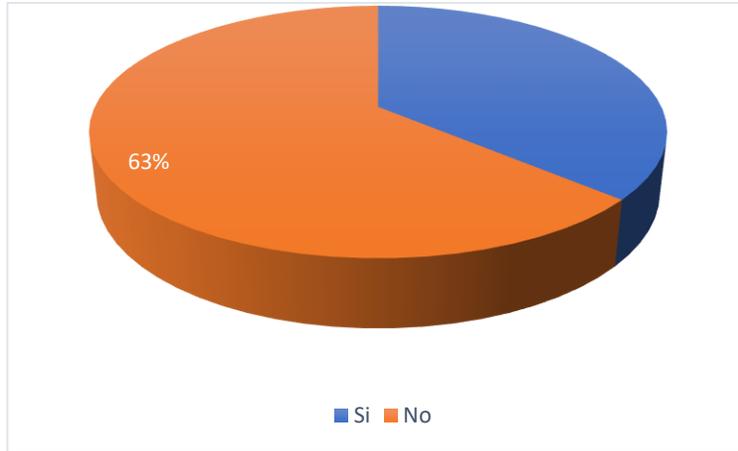


Figura 17. Fenómenos que afectaron las actividades de trabajo en los últimos 6 años (fuente: elaboración propia).

En los últimos 6 años el 63% de los pobladores indicaron que sus actividades de trabajo no han sido afectadas por fenómenos climáticos.

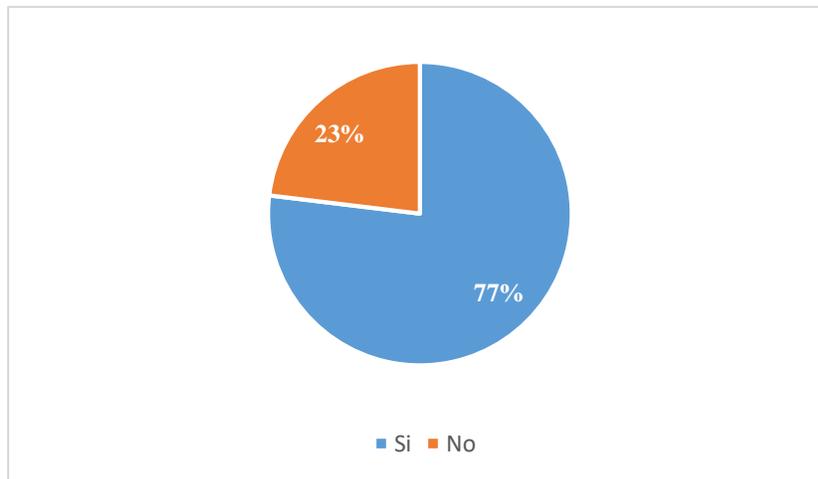


Figura 18. Conocimiento sobre el concepto de Cambio Climático por pobladores de la comunidad Nuevo Boca de Cachón (fuente: elaboración propia).

En la figura 18 se muestra que el 77% de los pobladores de BC cuando se le preguntó acerca del término de cambio climático indicaron que sí han escuchado hablar y de los efectos que puede causar.

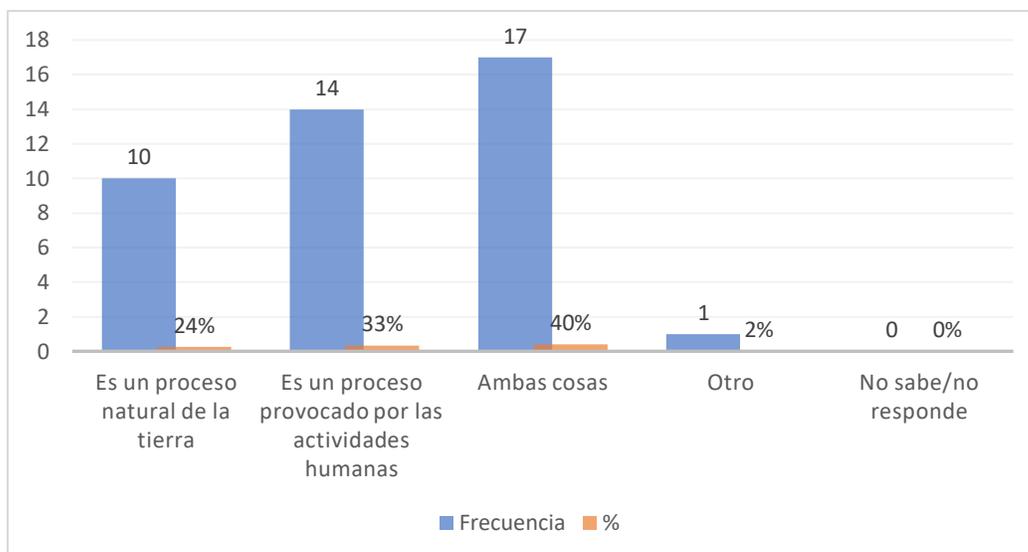


Figura 19. Percepción sobre el proceso de los efectos de CC (fuente: elaboración propia).

La figura 19 indica que el 40% de los encuestados tiene la percepción de que el cambio climático es un proceso natural de la tierra y que es provocado por las actividades humanas, mientras que el 33% entiende que más por los procesos provocado por las actividades humanas.

Las actividades principales que causan el cambio climático, según la percepción de los encuestados son: deforestación, industria y transporte; representada por 28, 24 y 22% respectivamente, como se explica en el cuadro 21.

Cuadro 21 Actividades principales que causan el cambio climático

Válido	Frecuencia	%
Desforestación	38	28%
Industria	32	24%
Transporte	29	22%
Ganadería	17	13%
Agricultura	17	13%
No sabe / no contesta	1	1%
Total	134	

Fuente: Elaboración propia.

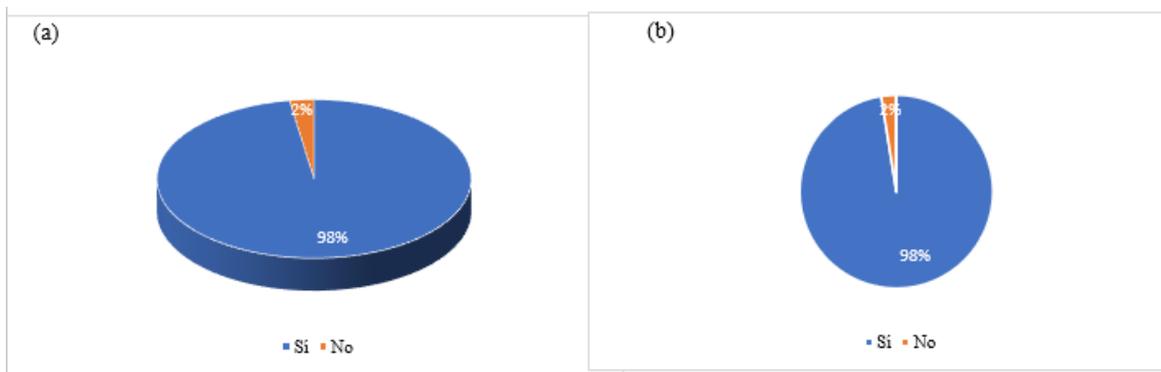


Figura 20. Percepción de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón sobre el cambio climático y sus efectos sobre (a) afecta a la comunidad y (b) afecta sus medios de vida (fuente elaboración propia).

La figura 20 muestra que 98% de los encuestados considera que el cambio climático es un problema para la comunidad, por la razón de que la comunidad está sufriendo un proceso de sequías y por esta razón, la agricultura y la ganadería se ven muy afectado para su desarrollo (a), los pobladores dicen que sus medios de vida se ven afectado (b), dada a que las mismas circunstancias lo han llevado a que realicen trabajos que no son de sus agrado, pero que deben realizarlo para subsistir.

La situación que ha vivido la comunidad frente al CC, ha provocado que los medios de vida de las personas cambiarán, sobre estos problemas, la nueva comunidad ha decidido adoptar las oportunidades existentes en ella (empleo público).

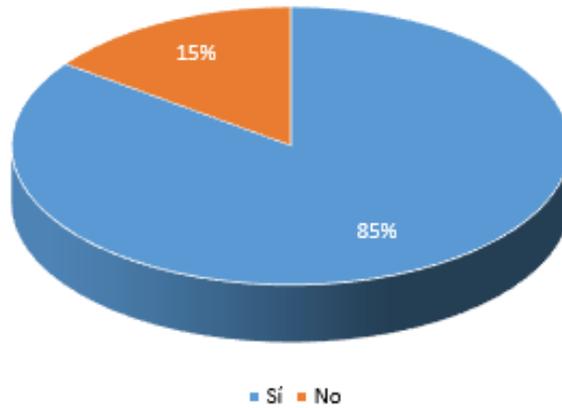


Figura 21. Los pobladores revivieron información sobre cambio climático (fuente: elaboración propia).

En esta figura muestra que 85% de los pobladores revivieron información sobre cambio climático y que el 15% no revivieron.

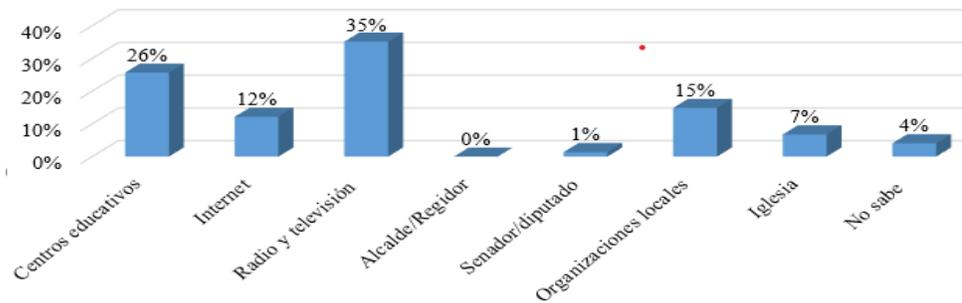


Figura 22. Fuentes de información sobre cambio climático de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón (fuente: elaboración propia).

Los encuestados han recibido informaciones sobre cambio climático como muestran en la figura 21, que el 35% la han recibido por la radio y la televisión, el 26, 15 y 12% por otros medios que se pueden observar más abajo.

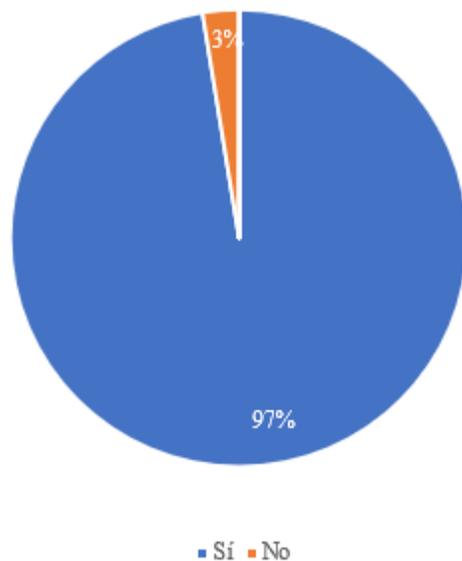


Figura 23. Fuentes de información sobre cambio climático de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón (fuente: elaboración propia).

La figura 23 indica que 93% de las familias fueron trasladadas de la comunidad Boca de Cachón (inundada por el Lago Enriquillo) al Nuevo Boca de Cachón, luego que las familias perdieran todas sus pertenencias y un 3% llegó luego de otros lugares.

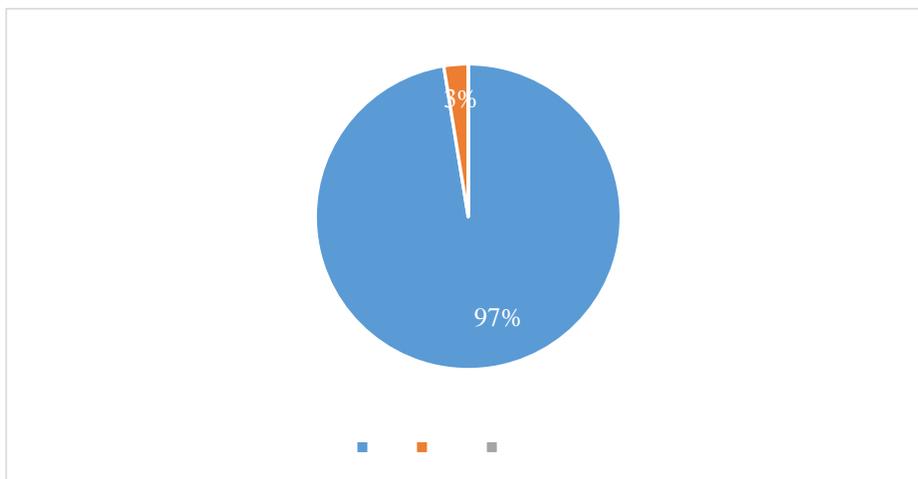


Figura 24. Percepción de los pobladores de Nuevo Boca de Cachón sobre el 'tiempo para evitar el cambio climático' (fuente: elaboración propia).

En la figura 24 se muestra que 85% de las personas encuestadas dice estar de acuerdo de que el cambio climático se puede evitar, realizando buenas prácticas agrícolas, contaminando menos el medio ambiente, hacer un buen uso de los desechos del hogar, una de ella específicamente el reciclaje.

6. LIMITACIONES

Experiencia y alcance

La investigación fue realizada en la Nueva Comunidad Boca de Cachón, Provincia Independencia, en lo personal me llevo una experiencia de vida enriquecedora debido a que apliqué de forma práctica los conocimientos y destrezas adquiridas en la maestría.

Limitantes

1. Los comunitarios no contaban con tiempo suficiente para aplicarles los instrumentos de recolección de la información, situación que llevó a que se trabajara tarde en la noche.
2. No contar con una persona de apoyo para que tome apuntes dificultó la recolección de los datos.
3. No contar con una infraestructura adecuada obligó a que algunos grupos focales se realizaran a la intemperie en la calle.
4. Algunas personas no estaban dispuestas a que se les aplicaran los instrumentos de recolección de información.
5. Los resultados de este trabajo solo comprenden las estrategias de vida y sus componentes asociados (nivel de bienestar, medios de vida y capitales de la comunidad) en el Nuevo Boca de Cachón, provincia Independencia, lo que implica que no son representativos para otras comunidades en el país.

7. CONCLUSIONES

7.1 Recursos

Los recursos político, social, humano y cultural se encuentran fortalecidos y son esenciales para desarrollar intervenciones que favorezcan a las familias de la comunidad Nuevo Boca de Cachón; hay que destacar que los diferentes recursos deben ser trabajados de forma colectiva porque las acciones que no estén en una misma dirección pueden ocasionar impactos positivos o negativos en los 7 recursos.

El recurso natural ha presentado transformaciones por causa de las actividades antropogénicas (deforestación, agricultura, construcción y creación de caminos), que han ocasionado una degradación de los paisajes, más frecuentes en los últimos años, en tal sentido es necesario trabajar en la implementación de prácticas sostenibles que mejoren la calidad del medio ambiente y así la vida misma de la comunidad.

El recurso social de la comunidad puede ser considerado como una fortaleza, ya que existen múltiples comités comunitarios, que son el canal con otras instituciones y organizaciones para canalizar diferentes tipos de apoyo a la población (económico, alimenticio, subsidios, capacitaciones, entre otros), pero es necesario que involucren a los jóvenes para garantizar el relevo generacional y promover la participación en los comités.

El transporte es una limitante para la comunidad Nuevo Boca de Cachón, debido a que no cuentan con un sindicato de transporte público ni privado, situación que limita que las actividades productivas diarias se realicen de manera efectiva.

La mayoría de los problemas del recurso natural en la comunidad Nuevo Boca de Cachón son ocasionados por falta de suelos productivos y abastecimiento de agua para la agricultura, factores que resultan indispensables para la generación de servicios ecosistémicos que resultan útiles a la comunidad.

7.2 Estrategias y medios de vida

Las estrategias de vida de algunas de las familias se componen de dos o más actividades productivas y apoyo del gobierno (vivienda, seguro, servicio de alimentación tarjeta solidaria, subsidio en medicinas, salud, educación y cuidado de niños y adultos mayores), el cual representa una fuente importante en sus medios de vida y que ha ocasionado dependencia, algo que no favorece al fortalecimiento de capacidades.

En las familias no se visualiza el trabajo que realiza la mujer en las actividades reproductivas, situación vinculada al género y a las escasas oportunidades de empleos formales en la comunidad, lo que ocasiona que la mujer invierta más tiempo y mayor esfuerzo físico para realizar sus actividades productivas y reproductivas.

7.3 Cambio climático

La comunidad del Nuevo Boca de Cachón es un claro ejemplo de los daños irreversibles que ocasiona el CC, fruto de esa situación negativa que causó el aumento del nivel mar y a su vez provocó la crecida del Lago Enriquillo, situación que obligó al desalojo de la antigua comunidad Boca de Cachón por la invasión del agua.

La Nueva Boca de Cachón cuenta con escasas zonas verdes por las sequías pronunciadas, que han imperado en la comunidad en los últimos 5 años, causa directa de la vegetación deficiente en su entorno.

Los datos arrojados de los efectos del CC en la comunidad Nuevo Boca de Cachón serán la línea base para la implementación de un Laboratorio de Campo de Adaptación al Cambio Climático, herramienta que aportará estrategias y prácticas para la mitigación y Adaptación de la comunidad ante los nuevos desafíos del cambio climático.

8. RECOMENDACIONES

8.1 La comunidad

Es necesario que la comunidad identifique cual es problema de mayor importancia y que oriente sus acciones a resolverlo por medio del dialogo entre las diferentes asociaciones establecidas y funcionales del entorno.

Promover y motivar la asociatividad efectiva para que la comunidad Nuevo Boca de Cachón se empoderen en desarrollar acciones colectivas que beneficie y contribuyen a su progreso.

Fortalecer el proceso de capacitaciones a los comunitarios de manera que el mismo se realice en base a demanda y necesidades de empresa e instituciones locales.

Es importante promover la participación de jóvenes en los comités comunitarios, para garantizar el relevo generacional y disminuir la migración.

Aumentar las oportunidades de empleo bajo esfuerzos y propuestas conjuntas entre la comunidad y las instituciones públicas.

8.2 Organizaciones privada e Instituciones del gobierno

Este estudio es importante realizarlo repetirlo en otras comunidades, con el objetivo de identificar los medios de vida y las NHF, para sirva de base para el desarrollo de estas.

Que las instituciones gubernamentales faciliten terrenos agrícolas a los comunitarios de Nuevo Boca de Cachón, para que estos sean trabajados de acuerdo con los cultivos que prosperen en la zona y que tenga de manda en la región.

Capacitar a la población en el tema de conservación de suelo, agua y alternativas de producción, lo que permitirá una mejor adaptación al cambio climático.

Se recomienda realizar capacitaciones sobre el beneficio de separar los desechos del hogar que esté basado en el buen manejo de las 3R.

8.3 Proyecto de Laboratorio

Incluir a los comunitarios en la implementación, desarrollo y ejecución de laboratorio de adaptación a CC.

El Laboratorio sea funcional y proporciones soluciones encaminada a mitigar y crear resiliencia frente a los efectos de CC.

Que el laboratorio tenga la capacidad de detectar amenaza que puedan afectar el entorno a la comunidad.

8.4 Practicantes del Desarrollo y Conservación

Presentar los resultados del trabajo para que la comunidad conozca sus potencialidades y problemáticas, y que a partir de las recomendaciones suministradas puedan mejorar sus condiciones de vida.

Establecer un vínculo de amistad con informantes claves de la comunidad, que facilite la comunicación para llenar posible vacío que puedan surgir durante el análisis de los datos.

9. VACÍOS Y LECCIONES APRENDIDAS

Vacíos de información

Para la identificación de las necesidades humanas fundamentales, no se contó con el grupo focal de hombre, por sus actividades cotidianas, ante esta circunstancia, el grupo focal solo fue realizado con en productores, mujeres y jóvenes.

Lecciones Aprendidas

- La realización de este trabajo permitió convivir e interactuar con las familias de la Nueva Comunidad Boca de Cachón, evento que permitió comprender su situación alimentaria, servicios, empleos, actividades productivas y reproductivas y principales problemas que les afectan.
- Es importante disponer de un espacio para realizar las actividades planeadas en los grupos focales que brinde mejor comodidad para los participantes y el facilitador/a.
- Es importante mantener una actitud positiva ante cualquier situación que se le presente, que pueda atentar contra el desarrollo de trabajo, llámese Pandemia.

- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, JA. 2001. ASPECTOS DE LA DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: SU INFLUENCIA EN EL CLIMA (en línea). BIBLID 34:17-49. Disponible en <https://revistas.um.es/geografia/article/view/47051>.
- Andrade, G; Sandino, JC; Aldana-Dominguez, J. 2011. Biodiversidad y territorio innovación para la gestión adaptativa frente al cambio global (en línea). s.l., s.e. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1601-5223.1998.00181.x>.
- Cáceres, L. 2007. El cambio climático. Aspectos relevantes a nivel mundial y nacional. Relaciones internacionales :13-25.
- Cadilhac, L; Torres, R; Calles, J; Vanacker, V; Calderón, E. 2017. Desafíos para la investigación sobre el cambio climático en Ecuador (en línea). Neotropical Biodiversity 3(1):168-181. DOI: <https://doi.org/10.1080/23766808.2017.1328247>.
- Cordero Ulate, A; Lathrop, G. 2016. Relaciones entre medio ambiente y migraciones en república dominicana (en línea). 1 ed. (OIM), OI para las M (ed.). Suiza, Organización Internacional para las Migraciones. 1-104 p. Disponible en https://publications.iom.int/system/files/dominican_republic_survey_report.pdf.
- Duarte, CM; Alonso, S; Benito, G; Dachs, J; Montes, C; Pardo Buendía, M; Ríos, AF; Simó, R; Valladares, F. 2006. Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. s.l., CSIC. Consejo superior de investigaciones científicas.
- Francisco, ARL. 2013. Ambiental. Journal of Chemical Information and Modeling 53(9):1689-1699. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Francisco, P; Bergoglio, JM. 2015. Carta Encíclica Laudato Si': sobre el cuidado de la casa común. s.l., Paulinas São Paulo.
- Imbach, AC. 2016. Estrategias de ciclo de vida (en línea). Ciencias :37-43. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/cns/espno02/CNSE0208.pdf>.
- Mannucci, MER. 2014. Enfoques sostenibles en el estudio del cambio climático en América Latina. Revista Científica en Ciencias Ambientales y Sostenibilidad 1(1):50-68.
- Municipales, D. 2016. 1. Demografía. :3-4. Prado, P. 2012. Módulo 1. Medios de Vida Sostenibles y Clima (en línea). :44. Disponible en https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/modulo_1_medios_de_vida_cambio_clima_0.pdf.
- ONE. 2012. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (en línea, sitio web). Disponible en <https://ambiente.gob.do/informacion-ambiental/informacion-provincial/independencia/>.
- Prado, P. 2012. Módulo 1. Medios de Vida Sostenibles y Clima (en línea). :44. Disponible en https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/modulo_1_medios_de_vida_cambio_clima_0.pdf.
- Weather-Atlas. 2020. Previsión meteorológica y clima mensual Boca de Cachón,

República Dominicana (en línea, sitio web). Consultado 12 ago. 2020.
Disponible en <https://www.weather-atlas.com/es/republica-dominicana/boca-de-cachon-clima>.

ANEXOS

Anexo 1.

Preguntas orientadoras para determinar las estrategias de vida de la comunidad Boca de Cachón, como línea base de laboratorio de investigación de adaptación al cambio climático.

Objetivos específicos	Preguntas orientadoras	Información	Fuente	Instrumento
1. Caracterizar las necesidades humanas fundamentales, los recursos, los medios y las estrategias de vida predominantes existentes en la comunidad Boca de Cachón	¿Cuáles son los principales recursos de la comunidad?	Información de los siete tipos de recursos	Información secundaria, documentos, planes, Familias de la comunidad Productores, Actores Locales	Observación, entrevista a informantes claves, opinión de expertos, grupo focal por sector.
	¿Cuáles son los medios de vida de la comunidad productivos y reproductivos?	Actividades productivas y reproductivas de las familias con enfoques diferenciados (género, edad, étnico).	Información secundaria, documentos, comités, parroquia, representantes de productores, escuela, población general.	Entrevista a actores claves, opinión de expertos
	¿Cuáles son los recursos que permiten la realización de los medios de vida existente en la comunidad y como pueden afectarle? ¿En qué medida los recursos limitan la realización de medios de vida?	Recursos y medios de vida	Información secundaria, documentos, reportes de Boca de Cachón, parroquia, representantes de productores, escuela, población general.	Observación, entrevista a actores claves, opinión de expertos, grupo focal.

	¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos de las familias?	Medios de vida más representativos en términos económicos, de tiempo, participación desagregada y de importancia personal y colectiva.	Información secundaria, documentos, parroquia, representantes de productores, escuela, población general.	Observación, Entrevistas, grupo focal.
	¿Cómo se satisfacen las necesidades humanas fundamentales en la comunidad?	Nivel de satisfacción de necesidades básicas, personales, ¿de acción y de entorno?	Miembros de la comunidad diferenciados por género, edad y religión	Grupo focal y observación
	¿Cuáles son las necesidades humanas fundamentales prioritarias para mejorar el bienestar de la comunidad?	Nivel de satisfacción de necesidades básicas, personales, ¿de acción y de entorno?	Miembros de la comunidad diferenciados por género, edad y religión.	Grupo focal y observación
2.1.2. Registrar las percepciones y disponibilidad de la comunidad Boca de Cachón, para la implementación de un laboratorio de investigación como parte del proceso de adaptación al cambio climático	¿Cuáles son las percepciones locales acerca de un laboratorio de investigación para la adaptación a cambio climático en la comunidad?	Opinión sobre el Impacto que haría en la comunidad	Comunidad en general	Encuesta
	¿Cuáles son las percepciones de la comunidad en cuanto al impacto de los medios de vida al medio ambiente?	Actividades productivas y reproductivas de las familias.	Información secundaria, documentos, reportes Boca de Cachón, comités, grupos socio económicos (ganadería, agricultura, servicios, turismo, etc.), comunidad en general	Observación Encuesta

¿Cuáles serían las estrategias de vida más afectadas?	Conocer los factores externos que ponen en riesgo la conservación de los recursos naturales.	Comunidad en general	Observación, entrevista a actores claves, opinión de expertos
¿Cuáles son las percepciones locales acerca de la manera en que el cambio climático afecta a los medios de vida y los recursos de la comunidad?	Conocer las inquietudes o percepciones de los pobladores sobre los riesgos y los efectos al cambio climático	Comunidad en general	Observación Entrevistas

Anexo 2.

Guía para la Facilitación de Grupos Focales

Tiene como propósito identificar cuál es su percepción sobre los acontecimientos que han ocurrido en su comunidad, recursos de la comunidad, estrategias de vida, grado de satisfacción de las NHF.

¿**QUIÉN?** Habitantes de la comunidad – hombres, mujeres, adultos mayores, jóvenes y productores.

¿**CUÁNDO?** Mes de marzo

¿**DÓNDE?** Comunidad de Boca de Cachón.

En el siguiente cuadro se presentan las actividades planeadas

Duración	Actividad	Método	Resultado a lograr	Recursos/ Materiales
Día uno Mujeres				
10 min	Bienvenida Presentación de los participantes	Diálogo dinámica de presentación (nombre y que mencione que les gusta de su comunidad)	Conocer a los participantes y crear un ambiente de confianza	Etiquetas para nombre marcadores
5 min	Definir horario y acuerdos de trabajo Presentar objetivo del trabajo	Diálogo Expositivo	Qué los participantes conozcan que actividades se van a realizar.	Papelógrafos marcadores cinta
25 min	Elaboración de una tarjeta comunitarios	Asignar a cada uno el tipo tareas que va a realizar. Se indicará que debe tener las tarjetas (la comunidad antes o después del traslado que cambio) Explicará lo que describe en la tarjeta.	Conocer como que cambios y cuál es la tendencia de los aspectos representados.	Papelógrafos marcadores de colores cinta

30 min	Participación	Construcción de conocimiento grupal	Conocer los acontecimientos que han ocurrido y que son claves para la comunidad	Papelógrafo plumones cinta hojas de colores
--------	---------------	-------------------------------------	---	---

Duración	Actividad	Método	Resultado a lograr	Recursos/ Materiales
Día dos jóvenes				
10 min	Bienvenida y explicación sobre las actividades realizadas	Diálogo		Los participantes Conocer hacia qué nuevas oportunidades de desarrollo a futuro para la comunidad
1 horas y 10 minutos	Identificar problema en la comunidad para la juventud	Expositiva: explicación del marco de los capitales de la comunidad Construcción de conocimiento grupal: los participantes deben agrupar los capitales nombrarlo en una tarjeta. Después identificarán y escribirán en tarjetas, si existe un problema en los 7 capitales.	Conocer la problemática que presenta los jóvenes en su desarrollo, presentan algún problema de la comunidad.	Dibujo para la identificación de problema, hojas de colores marcadores papelógrafos cinta
Análisis del problema social	Construcción de conocimiento grupal: Identificar que organizaciones internas y externas hay en la comunidad, actividades que realizan, a quién beneficia y conflictos	Conocer el trabajo que realizan las organizaciones en la comunidad		Formato de organizaciones en papelógrafo marcadores hojas de colores cinta
Duración	Actividad	Método	Resultado a lograr	Recursos/ Materiales
Día tres Productores Agrícolas				
10 min	Bienvenida y explicación sobre las actividades realizadas	Diálogo		Productores de la comunidad

1 horas	de la comunidad	<p>Expositiva: explicación del marco de los capitales de la comunidad</p> <p>Construcción de conocimiento grupal: en el heptágono los participantes deben agrupar los capitales existentes con la ayuda de imágenes y en caso de no existir escribir el nombre en una tarjeta. Después identificarán y escribirán en tarjetas si existe un problema en los 7 capitales.</p>	Conocer las dificultades al producir algún problema, que apoyo reciben y los cambios en el clima.	Hojas de colores marcadores papelógrafos cinta
Análisis	<p>Construcción de conocimiento grupal: Identificar que organizaciones internas y externas hay en la comunidad, actividades que realizan, a quién beneficia y conflictos</p>	Conocer el trabajo que realizan las organizaciones en la comunidad	Formato de organizaciones en papelógrafo marcadores hojas de colores cinta	

Anexo 3.

Preguntas principales que se le harán a los grupos focales.

Jóvenes

- ¿Qué les gusta de su comunidad?
- ¿Que no les gusta y podría mejorar?
- ¿Qué quieren hacer después de sus estudios?
- ¿Quiere vivir en la comunidad? ¿Si no, por qué? ¿Y que los haría quedarse?
- ¿Cómo ven la comunidad en 5 y 10 años?
- ¿Qué grupos existen?
- ¿Identifican problemas con drogas o alcohol en la juventud de Boca de Cachón?
- ¿Identifican problemas con embarazo juvenil en la juventud de Boca de Cachón?

Sectores productivos

- ¿Cuál es la principal dificultad que encuentras en su actividad?
- ¿Porque producen lo que producen?
- ¿Qué apoyos reciben del gobierno?
- ¿Tiene acceso a créditos?
- ¿Se asocian en grupos o cooperativas?
- ¿Están involucrados en proyectos de la comunidad?
- ¿Qué beneficios traen esta actividad para la comunidad?
- ¿Cuál es el destino de su producto?
- ¿Qué otro valor agregado y subproductos se genera en esta actividad?
- ¿Cómo hacen el transporte del producto?
- ¿Los suelos han cambiado? ¿Eran de mejor calidad? ¿Por qué?
- ¿En los últimos años ha observado cambios en el clima, inundaciones, sequias, derrumbes?

Mujeres

MV Productivos

1. ¿Cuáles son las actividades productivas que realizan ustedes para generar ingresos y/o productos para su propio uso?
2. ¿Qué otras actividades se encuentran en la comunidad?
3. ¿Cuáles son las principales estrategias de vida en la comunidad?
4. ¿cómo han cambiado las actividades productivas? ¿Qué se hacía antes que ya no se hace más? ¿Qué cosas nuevas se producen hoy? ¿Cómo fueron los cambios? ¿Para bien, o para mal?

MV Reproductivos

5. ¿Cuáles son las actividades que realizan las familias para satisfacer sus otras necesidades diferentes de dinero o bienes de consumo? Por ejemplo, entretenimiento, participación comunitaria, gobernanza local, religiosas, festividades, políticas etc.)

Anexo 4.

Protocolo de entrevistas generales con la comunidad Nueva Boca de Cachón, Provincia Jimaní, RD

Diagnóstico

Protocolo de entrevista general sobre los recursos y medios de vida

Introducción

Presentación de entrevistador y la institución

Explicación de los objetivos, uso de la información y consentimiento

Invitación a participar de la entrevista y del proceso

Permiso para toma de video, grabación y fotografía

Información de la entrevista

1. Fecha (d/m/a): ___/___/___
2. Hora de inicio: ___: ___
3. Hora de finalización: ___: ___
4. Entrevista #: ___
5. Localización: ___

Información del entrevistado

6. Nombre: _____
7. Edad: _____

Preguntas generales

8. ¿Nació en Boca de cachón? Si no nació aquí, ¿qué le motivó venir?
9. ¿Hace cuánto vive en Boca de cachón?

Familia

10. ¿Con quién usted vive?
11. ¿Qué hacen estas personas?
12. ¿Tiene hijos? ¿Cuántos? ¿Dónde viven?

Medios de Vida

13. ¿En que trabaja o a que se dedica en la mayor parte de su tiempo?
14. ¿Cuáles son los principales desafíos que encuentras en su actividad?
15. ¿Qué otras actividades hacen?
- 16.Cuál es su principal forma de entretener y/o relajar? ¿Lo hace con qué frecuencia?
17. ¿Quién conoce mejor los espacios productivos: huerta, parcela, ganado, tienda, mercado, ¿etc.?

Recurso humano (trabajo, salud, educación)

18. ¿A cuál seguro está afiliado?

19. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes en su familia?
20. ¿Utiliza medicina alternativa, como uso de plantas?
21. ¿Cuál es el último nivel de educación formal que tienes? (Primaria, bachillerato, universitario).
22. ¿Ha participado en cursos o capacitaciones en la comunidad? ¿Cuáles?

Recurso natural (suelos, agua, flora, fauna)

23. ¿Cuál es su percepción sobre la disponibilidad, cantidad y calidad del agua?
24. ¿Cuáles cultivos producen?
25. ¿Cómo se encuentran los suelos y las tierras para las actividades productivas en la comunidad?
26. ¿Qué especies de aves, animales u otros se han ido desapareciendo?
27. ¿Cómo era clima antes y la vegetación?

Recurso Físico

28. ¿Recurso físico que se encuentra en la comunidad?
29. ¿Hay servicios completos básicos en su hogar como: agua, electricidad, cable, telefonía, internet?
30. ¿La vivienda es propia, alquilada? ¿Cuál es el tamaño de su propiedad?
31. ¿Tiene otros terrenos? ¿De qué tamaño?
32. Usted utiliza espacios como la iglesia, Centro comunal, escuela etc.

Recurso financiero (fuentes, ahorros, créditos)

33. ¿Tiene pensión y/o ayuda del Gobierno?
34. ¿Tiene acceso a créditos del banco? ¿Lo utiliza?
35. ¿En caso sea productor: los productos que se generan en su hogar son para autoconsumo o venta?

Recurso social (relación de vecindad, asociaciones, participación)

36. ¿Participa en asociaciones, cooperativas o grupos de la comunidad? ¿Cuáles?
37. ¿Cree usted que el Nuevo Boca de Cachón es un lugar tranquilo y seguro?
38. ¿Qué es lo que más le gusta en la comunidad?
39. ¿Cuáles son los principales problemas en la comunidad?

Recurso cultural

40. ¿Hay algo de la comunidad con lo que se sienta identificado y feliz?
41. ¿Cómo es el aporte a las tareas domésticas por parte de los hombres?
42. ¿En el hogar quien toma las decisiones?
43. ¿Cuál es su inclinación religiosa? ¿Te consideras una persona muy religiosa?
44. ¿Cuáles prácticas tradicionales en las actividades productivas se realizan?
45. ¿Cómo se da el intercambio de conocimientos, prácticas o experiencias relacionadas a sus actividades productivas en las familias?
46. ¿Están cambiando los principios y valores de las familias en la comunidad? ¿Cómo?
47. ¿Las familias en la comunidad están pensando en la herencia de tierras? ¿De qué manera?

Cierre

Comentarios adicionales, aclaración de dudas
Conclusión
Agradecimientos

Anexo 5.

Encuesta sobre Cambio Climático la comunidad Boca de Cachón

Introducción

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), de Costa Rica, se encuentran desarrollando un proyecto de investigación sobre los impactos del Cambio Climático a los residentes en Nueva Boca de Cachón a partir del traslado a la nueva comunidad. Agradeceremos su colaboración y los minutos de su tiempo dedicados para responder las preguntas. Para más información sobre el estudio puede contactar a Solhanlle Bonilla, líder del equipo de investigación, en la siguiente dirección de correo electrónico: solhanlle.bonilla@intec.edu.do. Muchísimas gracias.

1. ¿Cuáles de las siguientes situaciones usted ha presenciado en la zona? Seleccione todos los que apliquen

- a) Inundaciones
- b) Sequias
- c) Huracanes
- d) Deslizamientos
- e) Ninguno
- f) Otro: Especifique: _____

2. ¿Estos fenómenos, han afectado sus actividades de trabajo en los últimos 5 años?

- a) ¿Si _____ Cómo? _____
- b) No

3. ¿Sabe usted lo que significa el término cambio climático?

- a) Si _____
- b) No _____

4. ¿Cuál es su percepción sobre el cambio climático?

- a) Es un proceso natural de la tierra _____
- b) Es un proceso provocado por las actividades humanas _____
- c) Ambas cosas _____
- d) Otro: especifique: _____
- d) No sabe/no responde _____

5. ¿Cuál de estas actividades causa principalmente l cambio climático?

- a) Agricultura
- b) Ganadería
- c) Deforestación
- d) Industria

- e) Otro: especifique: _____
f) No sabe / no contesta

5. ¿Considera que el cambio climático es un problema para su comunidad?

- a) Si _____
b) No _____
¿Por qué? _____
c) No sabe/no contesta _____

6. ¿Considera que el cambio climático afecta su medio de vida?

- Si _____
No _____
¿Por qué? _____
No sabe/no contesta _____

7. ¿Ha recibido informaciones sobre el cambio climático?

- Si _____
No _____

8. Si su respuesta es (si) Cual ha sido la fuente?

- a) Centros educativos
b) Internet
c) Radio y televisión
d) alcalde/Regidor
e) Senador/diputado
f) Organizaciones locales
g) Iglesia
h) No sabe

9. Según su percepción estamos a tiempo de evitar el Cambio Climático?

- a) Si
b) No
c) No sabe

10. Su Familia es una de las que ha sido trasladada a Nuevo Boca de Cachón?

- a) Si
b) No

11. Si la respuesta es afirmativa. ¿Cuáles son las principales diferencias de condiciones de vida antes y ahora?

Anexo 6.

Necesidades Humanas Fundamentales.

	Necesidades Humanas Fundamentales	Entrevista 1	Entrevista 2
Capital humano	Condiciones de salud/nutriciones de los miembros del hogar		
	Certificados de capacitación o diplomas de estudio expuestos en las paredes		
	Algún miembro de la familia viviendo fuera de la comunidad		
Capital social	Roles de hombres y mujeres en la comunidad		
	Organización comunitaria para trabajos comunales		
	Relaciones familiares al interior de la comunidad (viven cerca de los padre e hijos)		
	Existencias de extractos sociales		
	Comportamientos durante la entrevista (integraciones sociales)		
Capital cultural	Imágenes religiosas o altar de santos		
	Posición frente alguna religión		
	Presencias de platos medicinal tradicionales		
	Manejo de idioma diferente al Castellano		
Capital físico	Agua/alcantarillado		
	Electricidad		
	Recolección de basura		
	Teléfono		
	Alumbrado público		
	Centro de salud		
	Centro comunitario		
	Vía de acceso		
	Tiendas		
	Supermercados		
	Escuela		
	Colegio		
	Internet		
Capital financiero	Equipamiento de la casa (estado de los muebles, electrodomésticos)		
	Medio de transporte (carro público o privado, motor, otros)		
	Renovaciones recientes en la casa		
	Presencia de banco, remesas		
Capital político	Presencia de pancartas o banderas de partidos políticos		
	Liderazgo evidente dentro de la familia (papá, mamá, etc.)		
	Poder de negociación y resolución de conflictos		
	Tipo de organización familiar o colectivo no institucionalizados		

Capital natural	Estados de los bosques alrededor		
	Implementación de obras de la conservación de los recursos naturales, (recuperación de los suelos, la deforestación etc.)		
	Cartel de informaciones sobre la conservación de los recursos naturales		
	Comercialización de animales silvestre		
	Crianza de animales menores		
	Divulgación de saneamiento ambiental (reciclaje)		

Anexo 7.

Protocolo de observación estructurada. Material adoptado y ajustado del documento de Imbach, 2016 (tomado de AAMVECONA, 2008)

Bienestar de la comunidad

Grupo Focal: ____ _____	Fecha: _____		
Nombre: _____	Ocupación: _____		
1 = Insatisfecha / 2 = Parcialmente insatisfecha / 3 = Aceptable / 4 = Buena satisfacción / 5 = Completamente satisfecha			
NECESIDADES PARA EL BIENESTAR		Nivel de 1 a 5	Observaciones
1. Alimentación			
2. Salud (cuidado personal, incidencia de enfermedades)			
3. Resguardo (vivienda y vestimenta)			
4. Reproducción			
5. Seguridad (física, social, legal)			
6. Afecto (familia, amigos)			
7. Conocimiento (experiencia, capacitación, estudio)			
8. Identidad (pertenencia, espiritualidad, autoconocimiento)			
9. Autoestima y responsabilidad			
10. Ambiente saludable (aire, agua, naturaleza)			
11. Libertad (derechos y deberes, posibilidad de decidir)			
12. Trabajo creativo y productivo			
13. Recreación (descanso y diversión)			
14. Participación (organización, solidaridad, equidad)			
15. Comunicación (con otras personas, información, transporte)			