

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIAL, AMBIENTAL Y PRODUCTIVA EN
SANTA ROSA DE AGUÁN, COLÓN, HONDURAS**

POR:

DUARY SERIMEY GOMEZ MARIN

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A

AGOSTO, 2025

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIAL, AMBIENTAL Y PRODUCTIVA EN
SANTA ROSA DE AGUÁN, COLÓN, HONDURAS**

POR:

DUARY SERIMEY GÓMEZ MARIN

MSc. NORMAN LEONEL MERCADAL

Asesor principal

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
AGRÓNOMO**

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

AGOSTO, 2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía, fortaleza y fuente constante de sabiduría en cada etapa de este proceso.

A mi familia, cuyo amor, apoyo incondicional y confianza en mis capacidades han sido el motor que me impulsó a continuar incluso en los momentos más desafiantes.

A todas aquellas personas que creyeron en mí y me motivaron a seguir adelante, les dedico con profundo agradecimiento este logro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi Dios Jesús, por ser mi guía, fortaleza y fuente constante de sabiduría en cada etapa de este proceso.

A mi madre Chonchita Natlin Marín, a mi padre Adán Gómez, a mis hermanos, tíos en especial Wilson Marín porque siempre demostraron que puedo contar con ellos, por todo el apoyo moral, espiritual y económico que me brindaron y por confiar en mí capacidad.

A mi novio Saul Rivera por su apoyo y comprensión incondicional.

A mis amigos Josué García, Lucía Herrera, Axel Pack, quienes me brindaron apoyo emocional y motivación constante durante todo el proceso. Sin su respaldo, este logro no habría sido posible.

Agradezco de manera sincera a la comunidad de Santa Rosa de Aguán por su valiosa colaboración y disposición para participar en cada una de las actividades realizadas. Su apertura, compromiso y aporte fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Extiendo mi agradecimiento a mis asesores MSc. Norman Mercadal, Jorge Medina y MSc. Amílcar Colindres por su orientación, paciencia y acompañamiento académico, que permitieron fortalecer el rigor y la calidad de este trabajo.

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA por abrirme las puertas de formarme como profesional por forjar en mí valores y principios que nos encaminan a desempeñarnos de la mejor manera en el campo laboral.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CONTENIDO	v
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE ILUSTRACIONES	viii
LISTA DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN.....	11
OBJETIVOS	12
REVISIÓN DE LITERATURA	13
3.1 Perspectiva social y ambiental a nivel nacional.....	13
3.2 Antecedentes de la problemática socio-ambiental.....	14
3.3 Características sociales	15
3.3.1. Manifestación de relaciones sociales entre los pobladores.	15
3.3.2 Grupos étnicos existentes	15
3.3.3 Patrimonio lingüístico	16
3.3.4 Ocupación de la población	16
3.3.5 Comportamiento migratorio.....	16
3.3.6. Promedio de personas por familia que trabajan la tierra.....	17
3.4 Características ambientales	17
3.4.1. Factores que contribuyen al deterioro ambiental	18
3.4.2 Efectos de los principales eventos meteorológicos y de la variabilidad climática en Santa Rosa de Aguán	19
3.5 Actividades económicas que sustentan a la población	20
3.5.1 Tipos de cultivos que predominan en la producción agrícola.	20
3.6 Sector productivo	21
3.6.1 La pesca.....	21
3.6.2 Producción agrícola.....	21
3.6.3 El sector productivo y el cambio climático	21
3.7 Proyección de riesgos sociales, ambientales y productivos	22

3.8 Herramientas SAS.....	22
3.8.1 Listado Libre	23
3.8.2 Campo de Fuerzas	24
3.8.3 La Rueda	25
3.8.4 Clip: Colaboración/Conflicto, Legitimidad, Intereses y Poder	26
3.8.5 Qué pasa sí?.....	27
3.8.6 Escenario Ideal	28
3.9 Encuestas.....	29
MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
4.1 Ubicación del sitio de práctica.....	30
4.2 Materiales y equipo.....	30
4.3 Metodología	31
4.3.1 Visita de reconocimiento.....	31
4.3.2 Encuestas estructuradas.....	31
4.3.3 Entrevistas a grupos focales en Miramontes y Barra de Aguán.....	31
4.3.4 Entrevista a la corporación municipal, RARE y líderes comunitarios.....	32
4.3.5 Convocatoria a la comunidad para talleres participativos.....	32
4.3.6 Taller participativo: aplicación de herramientas Listado Libre, La Rueda y Campo de Fuerza.....	32
4.3.7 Encuesta a hogares	33
4.3.8 Entrevista a líderes comunitarios, promotores de la salud y docentes	33
4.3.9 Taller participativo: aplicación de herramienta Escenario Ideal.....	33
4.3.11 Procesamiento de datos obtenidos mediante encuesta	34
4.3.12 Elaboración de una hoja de ruta que incluya acciones sugeridas y los actores claves.....	34
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
BIBLIOGRAFÍAS.....	52
ANEXOS	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de Listado Libre taller uno.	35
Figura 2. Resultados de Listado Libre taller dos	37
Figura 3. Resultados del Listado Libre taller tres	38
Figura 4. Resultado de La Rueda taller uno.	40
Figura 5. Resultado de La Rueda taller dos.	42
Figura 6, resultados de La Rueda taller tres.	43
Figura 7. Resultados de entrevistas a productores de Santa Rosa de Aguán.....	45

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de riesgo del municipio de Santa Rosa de Agúan.....	46
Ilustración 2. Mapa de riesgo de la comunidad Villa Hermosa.....	47
Ilustración 3. Plan de contingencia.	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Aplicación de encuesta	- 52
Anexo B. Reunión con productores	53
Anexo C. Erosión de zonas.....	52
Anexo D. Visita áreas afectadas.....	53
Anexo E. Taller participativo: aplicación de herramientas SAS con pescadores	53
Anexo F. Aplicación de Listado Libre.....	53
Anexo G. Resultados del taller con pescadores.....	54
Anexo H. Listado Libre taller uno.....	53
Anexo I. La Rueda taller uno.....	55
Anexo J. Preparación de taller dos.....	55
Anexo K. Aplicación de herramienta Campo de Fuerza	56
Anexo L. Socialización de creación de vivero de mangle con C.E.M. y RARE.	56
Anexo M. Resultados de La Rueda taller dos.	57
Anexo N. Mapa de zonas seguras, altamente inundables y seguras de Brisas del Mar.....	58
Anexo O. Mapa de zonas segura, inundables y altamente inundables de Cuacu.....	59

RESUMEN

El municipio de Santa Rosa de Aguán, ubicado en un contexto de alta exposición a eventos meteorológicos extremos, ha enfrentado históricamente impactos significativos en las viviendas y los medios de subsistencia de su población. Las condiciones actuales de amenaza y vulnerabilidad, exacerbadas por las tendencias proyectadas de cambio y variabilidad climática, configuran un escenario de alto riesgo que demanda atención urgente. Esta investigación tuvo como propósito identificar y priorizar los problemas sociales, ambientales y productivos más relevantes en las comunidades de Miramontes, Dos Bocas y Villa Hermosa, así como analizar sus impactos en la población local, mediante la aplicación de herramientas del Sistema de Análisis Social (SAS), incluyendo Listado Libre, análisis de Campo de Fuerzas, La Rueda y Escenario Ideal. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2025, se llevaron a cabo talleres participativos con la involucración activa de patronatos, líderes comunitarios, pescadores, productores agrícolas y otros actores locales, quienes identificaron problemáticas críticas como la vagancia de animales, la escasez de oportunidades laborales, la sobreexplotación de recursos pesqueros (jaibas y pescado) y otras limitantes que afectan el desarrollo del municipio. Los hallazgos derivados de este diagnóstico integral revelan vulnerabilidades estructurales que requieren la implementación inmediata de medidas de mitigación y adaptación climática para fortalecer la resiliencia comunitaria. Este estudio no solo aporta un marco estratégico para la gestión de riesgos de desastres, sino que también establece fundamentos sólidos para el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a la resiliencia socioambiental y el desarrollo sostenible en Santa Rosa de Aguán.

I. INTRODUCCIÓN

La vulnerabilidad ante fenómenos naturales y a la variabilidad climática ha generado impactos significativos en los sistemas productivos en Santa Rosa de Aguán, manifestándose en procesos de erosión costera y en la degradación de recursos naturales. La limitada diversificación económica y los bajos niveles de productividad constituyen restricciones estructurales al desarrollo sostenible de la región, propiciando la emigración juvenil y la consecuente disminución de la participación de este grupo etario en las actividades económicas locales.

En la actualidad, las condiciones de amenaza y vulnerabilidad que enfrenta Santa Rosa de Aguán configuran un entorno de alto riesgo, cuya severidad podría intensificarse ante las tendencias proyectadas de cambio y variabilidad climática. Por tal razón los objetivos de este trabajo se centran en la identificación de los problemas sociales, ambientales y productivos más incidentes y su impacto en la comunidad utilizando herramientas como el Sistema de Análisis Social (SAS) el cual permite que la toma de datos, el análisis y la extracción de resultados se realicen en similar momento, a través del proceso de aplicación de las herramientas del sistema (Chevalier y Buckles, 2007).

Este trabajo se realizó utilizando criterios como participación y construcción colectiva, ya que Colino y Pino (2003), Zicardi (1997), Goldfrank (2006) y Jauregui (2009), consideran que la participación de los actores en las comunidades tiene características e influencias importantes en el desarrollo, porque permite abordar problemáticas locales y la búsqueda de soluciones internas a los problemas a partir del diálogo, consenso y espacios de cooperación y planificación conjunta con los agentes de desarrollo. Esto quiere decir, que la participación de la población en los procesos de desarrollo de las comunidades cobra especial atención en las relaciones e intervenciones en su entorno.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Elaborar un diagnóstico integral de la situación social, ambiental y productiva actual del municipio de Santa Rosa de Aguán, utilizando metodologías participativas de investigación social.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar los factores sociales de mayor incidencia en el municipio de Santa Rosa de Aguán y sus efectos a nivel de las comunidades.
- Identificar el impacto de los factores climáticos y ambientales en los aspectos productivos, sociales y económicos del municipio.
- Proponer estrategias de mejora basadas en los resultados del diagnóstico para fomentar un desarrollo más sostenible y eficiente en Santa Rosa de Aguán.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Perspectiva social y ambiental a nivel nacional

Honduras, a pesar de su gran riqueza y potencial natural, es el tercer país con el más bajo índice de desarrollo humano en la región latinoamericana, superando únicamente a Guatemala y Haití en ese apartado. El 53% de sus 7.3 millones de habitantes viven en condiciones de pobreza, cuyas consecuencias afectan principalmente a la población marginada del país: Mujeres, niños y niñas, adultos mayores, pueblos indígenas, entre otros (Gottsbacher, Markus ; Zelaya , Raúl, 2007).

La vulnerabilidad ambiental y social generada en gran medida por estas condiciones de pobreza, que fueron puestas en evidencia con el paso del Huracán Mitch a finales de 1998, el cual afectó prácticamente el 100% de la población nacional. Después de ese momento, Honduras se ha visto obligada a diseñar una ruta que le permita llegar a un desarrollo sostenible, para lo cual se introducen conceptos de participación, promoción del diálogo y concertación entre las diversas instituciones que apoyan el desarrollo en el país (Gottsbacher, Markus ; Zelaya , Raúl, 2007).

Hoy en día, la sociedad se halla frente a una realidad complicada y retadora donde la economía, la sociedad y el entorno están vinculados y se afectan recíprocamente. La comunidad científica y política ha identificado la interrelación entre estos tres componentes como una exigencia para tratar de forma holística los desafíos a los que nos enfrentamos. La economía es el motor del desarrollo y el progreso, pero su funcionamiento no puede ser ajeno al impacto que tiene en el ambiente y en la sociedad. La sociedad, por su parte, es la que demanda los bienes y servicios que produce la economía y es la que debe lidiar con los impactos ambientales que se generan. El

ambiente, a su vez, es la fuente de los recursos naturales que hacen posible la producción económica y es el que sufre las consecuencias de las actividades humanas (Crespo, 2020).

3.2 Antecedentes de la problemática socio-ambiental

El vínculo ancestral del pueblo garífuna con el mar los llevó, en tiempos pasados, a establecerse a lo largo de la línea costera. Sin plena conciencia de las implicaciones o quizás confiando en su capacidad para enfrentar los desafíos, la comunidad de Santa Rosa de Aguán eligió asentarse en un territorio que, por su naturaleza geográfica, pertenecía al dominio del mar. Con el tiempo, surgió entre sus habitantes la creencia de que, en algún momento, el mar podría volver a reclamar lo que una vez fue suyo. La ubicación de Santa Rosa de Aguán sobre una barra arenosa y en una zona de alta vulnerabilidad por inundaciones, próxima a la desembocadura del río Aguán revela una doble exposición al riesgo (PNUD, 2013).

Según relatan algunos pobladores, durante las excavaciones realizadas para construir la escuela local se encontraron conchas de almeja y fósiles marinos, hallazgos que reforzaron la percepción de que aquel terreno, convertido en su hogar, había sido antaño territorio del mar y que, eventualmente, podría serlo nuevamente (PNUD, 2013).

La cercanía de las casas a la costa, aumentó la exposición de la población al paso de tormentas tropicales, huracanes, marejadas, inundaciones y a otros eventos hidrometeorológicos extremos. Años más tarde, los efectos del cambio climático y la variabilidad del clima, han hecho más intensos y extremos estos eventos y han aumentado la erosión y el nivel del mar (PNUD, 2013).

La colonización de Santa Rosa de Aguán nunca fue pensada para acoger el crecimiento que posteriormente tuvo y que planteó nuevos desafíos para los que esta comunidad garífuna no estaba preparada. Según cuentan, al finalizar el siglo XX había más de 500 familias y las formas y procesos de ocupación tradicionales de los fundadores fueron

quedando olvidados, desconociéndose los límites y restricciones que imponía la compleja región aguaneña (PNUD, 2013).

El pueblo que había comenzado con dos champas contaba ahora con 480 viviendas, quedaban muy pocos árboles, las casas estaban techadas con zinc, el espacio entre el mar, el río y el pueblo se había urbanizado y se habían formado cuatro calles de construcciones que quedaban a merced de las inundaciones y las marejadas. Algunas casas se construyeron de ladrillo y cemento frente al mar y sobre la playa, destruyendo las dunas y reduciendo la vegetación natural. Los hatos de ganado empezaron a proliferar y deambulaban por un frágil terreno costero, arruinando la vegetación y las dunas. Así los límites territoriales fueron superados por el proceso de asentamiento, pero también por la producción de palma africana localizada en la cuenca media del río (PNUD, 2013).

3.3 Características sociales

3.3.1. Manifestación de relaciones sociales entre los pobladores.

La estructura social del municipio está conformada por 54 organizaciones locales como: juntas administradoras de agua, patronatos, sociedad de padres de familia, empresas de servicio múltiple, organizaciones deportivas y grupos religiosos, red de mujeres, asociación de pescadores, codeles, CODEM, entre otros. Las organizaciones con mayor incidencia en el territorio corresponden a los patronatos, los grupos de mujeres son importantes pero dependientes de las iniciativas externas, pese al reconocimiento local su impacto es relativamente bajo. El número de organizaciones sociales, no es absoluto definitivo ya que está en constantes ajustes y cambios (Plan de desarrollo municipal, 2020-2025).

3.3.2 Grupos étnicos existentes

- ✓ Garífunas.
- ✓ Ladinos o mestizos.

3.3.3 Patrimonio lingüístico

El patrimonio lingüístico que se practica es el garífuna y español (Brunot, 2021).

3.3.4 Ocupación de la población

La población del municipio de Santa Rosa de Aguán desarrolla actividades agrícolas, particularmente labores de jornaleros quienes prestan sus servicios a la empresa productora de arroz, palma africana, un sector de la población trabaja en empresas que se encuentran ubicadas en el municipio, otro grupo de la población se dedica a la pesca, gastronomía, ganadería, siembra de granos básicos y construcción, una parte de las habitantes se traslada a las principales ciudades del país o emigra hacia otros países (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.3.5 Comportamiento migratorio

Las familias emigran cada día de manera interna dentro y fuera del municipio con el objetivo de realizar un cambio de vida, mejorar sus ingresos, para realizar estudios. Un número significativo de familias han emigrado al extranjero con el deseo de cumplir el sueño americano, otras familias por los problemas de violencia que se generan en el municipio, en su mayoría viajan a Estados Unidos de Norte América, pocos de los migrantes se quedan y radican en otros países como Guatemala y México. La mayoría de las familias han emigrado al extranjero con el deseo de mejorar sus condiciones de vida, realizar estudios, mejorar sus ingresos (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

Según datos obtenidos en un trabajo de campo realizado por la Municipalidad de Santa Rosa de Aguán en 2018, la población del municipio ascendía a 5,537 habitantes, representando el total de la población registrada en ese momento. Sin embargo, se estima que un 22.05% de esta población, equivalente a aproximadamente 1,220 personas, no fue

contabilizada en el censo debido a procesos de emigración interna dentro del departamento de Colón o al extranjero, motivados por razones personales. Este porcentaje también podría incluir a individuos no encuestados durante el levantamiento de datos. Estos hallazgos reflejan dinámicas migratorias significativas que impactan la demografía del municipio

(Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.3.6. Promedio de personas por familia que trabajan la tierra

En el municipio de Santa Rosa de Aguán, el promedio de miembros por familia dedicados a la agricultura oscila entre 1 y 3 personas. La producción agrícola local satisface principalmente las necesidades de autoconsumo familiar. Según datos recopilados, 213 familias, equivalentes al 18.9% del total, se dedican a la producción de alimentos para su propio consumo, contribuyendo a la seguridad alimentaria de los hogares en el municipio (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025) .

Estos indicadores se ven afectados por factores como:

1. Distribución de la tierra en pocas manos.
 - 2.- Migración masiva por falta de empleo.
 - 3.- Cambio climático.
 - 4.- Competencia desleal por parte de empresarios externos al municipio.
 - 5.- Altos costos de producción y bajos costos de venta, principalmente en los granos básicos y ganadería.
 - 6.- Alto costo de los insumos para la producción de granos básicos.
 - 7.- Proliferación de plagas. Lo que a su vez pone en riesgo la seguridad alimentaria del municipio, ya que hay más limitantes como por ejemplo la expansión del cultivo de palma
- (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.4 Características ambientales

Santa Rosa de Aguán forma parte de diversos ecosistemas tropicales ricos en biodiversidad y sensibles a la perturbación, el asentamiento de Santa Rosa de Aguán ejerce presión directa sobre el sistema dunar y el acuífero. Los medios de vida como la agricultura y la ganadería, tienen una expansión desmedida, sin ningún esquema de organización o manejo sostenible de los recursos, la mayor parte de las tierras tienen pocos dueños y estos explotan las propiedades para la ganadería (Senra, 2013).

La agricultura en pequeñas parcelas cubre la mayor parte del ecosistema dunar. El río Aguán ha cambiado su curso, aportando la mayor parte de su caudal al río Chapagua, este comportamiento ha marcado un desequilibrio en los ecosistemas ribereños y acuáticos, provocando la degradación de estos ecosistemas desde el desvío en la comunidad Agua Amarilla hasta la desembocadura del río, alterando los medios de subsistencia de la población que vive alrededor (Senra, 2013).

3.4.1. Factores que contribuyen al deterioro ambiental

Los factores clave que han determinado la evolución y el estado actual del territorio son:

- La inadecuada ubicación del asentamiento debido a procesos espontáneos de ocupación.
- La concentración de la tenencia de la tierra en pocos propietarios que han dedicado los suelos a la ganadería.
- El uso inadecuado del suelo debido a que las características bióticas y abióticas del territorio no son afines a sus formas de aprovechamiento, sobre todo al no contar con técnicas de conservación.
- La vulnerabilidad ante los eventos naturales y la variabilidad climática han tenido efectos negativos en los sistemas de producción, la erosión costera y pérdidas materiales.
- La escasa diversificación económica y los bajos rendimientos de producción, debido a que la población joven emigra y no se integra en el sistema productivo local. El bajo o inexistente capital de inversión para nuevas iniciativas (Juan Carlos Orrego, 2013).

3.4.2 Efectos de los principales eventos meteorológicos y de la variabilidad climática en Santa Rosa de Aguán

Históricamente la comunidad ha sido impactada por varios eventos meteorológicos, afectando las viviendas y los medios de vida. Con base a los registros, entre los años 1870 y 2010, el Servicio Meteorológico Nacional de Honduras (2011), estima que en Santa Rosa de Aguán 25 huracanes han pasado muy cerca de la comunidad y 18 tormentas tropicales directas y 4 indirectas han afectado la zona.

En cuanto a los daños que ha padecido la comunidad por fenómenos hidrometeorológicos, se reporta que la primera tormenta tropical que afectó todo el municipio fue en 1935, la segunda fue en Julio de 1961 y dejó personas damnificadas, viviendas destruidas y cultivos dañados, en 1974 el huracán Fifi afectó con mayor fuerza, causando muertes, destruyendo 190 viviendas y arrasando todos los cultivos y el ganado (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

Los pobladores han reportado que las mayores pérdidas fueron generadas por los siguientes eventos:

- El huracán de 1941 y los huracanes Anna (1961) y Mitch (1998). El paso del Mitch fue el fenómeno que más destrucción ha causado en los cultivos agrícolas y en las viviendas, con una estimación de pérdidas de hasta 5,000 cabezas de ganado y 42 vidas humanas.
- Las tormentas tropicales Katrina (1999), Gama (2005), Beta (2005) y tormenta #16 (2008).
 - Tormenta tropical Eta e Iota
 - Tormenta tropical Sara (2024): Los productores presentan como medida prioritaria la rehabilitación de las vías de acceso de la margen izquierda que conecta a más de 100 comunidades en el Alto Aguán, para poder reanudar el transporte de sus productos hacia los mercados y puntos de venta, normalizando así la cadena de suministro de Santa Rosa de Aguán que genera más de 720 millones de lempiras anuales. En la zona del Aguán se dispone de unas 22 mil hectáreas de palma aceitera, de las cuales 10 mil hectáreas en Santa Rosa del

Aguán se encuentran abnegadas, en otras no se ha podido sacar la cosecha debido a los severos daños de la infraestructura vial. Por su parte, los productores de arroz reportan daños de al menos 3 mil manzanas de cultivo por el paso de la Tormenta Sara y frente fríos que han azotado la zona, actualmente se dispone de 4 mil manzanas del grano que están por cosechar (SAG, 2024).

3.5 Actividades económicas que sustentan a la población

El municipio de Santa Rosa de Aguán cuenta con un patrimonio importante en el rubro del cultivo de arroz, cultivo de palma, melones, sandias, agricultura, ganadería, producción de leche, en cultivo de palma y ganado es el que ocupa el primer lugar en la producción, se distribuye en cultivos altamente tecnificados y alimentarios para consumo local, también cuenta con una producción de leche los cuales a partir de las grandes cantidades de producto se han creado los centros de recolección de leche (CRELES) (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.5.1 Tipos de cultivos que predominan en la producción agrícola.

Los cultivos predominantes en el municipio de Santa Rosa de Aguán incluyen:

- Palma Africana
- Arroz
- Sandia
- Melón
- Plátano
- Yuca

(SAG, 2021)

3.6 Sector productivo

3.6.1 La pesca

La pesca es uno de los rubros que tradicionalmente se ha ido expandiendo a un mayor número de familias quienes lo ven como una buena fuente de ingresos y una fuente de empleo para obtener ingresos, este rubro ha demostrado aquí ser uno de los cuales generan muchos ingresos a las familias que de manera tradicional se ha convertido en una fuente de ingreso para muchas familias (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.6.2 Producción agrícola

El oficio predominante de los garífunas es la siembra del plátano y yuca para transformar esa materia prima en productos para el consumo. Para la población ladina su fuente de trabajo es la agricultura en un 20% donde se inicia la producción de maíz, frijol, arroz y posteriormente la palma africana hace unos 30 años la cual se ha proliferado las fincas que son parcelas que las han cambiado transformándolas en compañías, como empresas productoras. El municipio es uno de los mayores productores de la zona en el rubro de maíz y palma, en el municipio se cuenta con varios centros recolectores, los cuales generan ingresos al municipio (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

El rubro de palma es uno de los cuales genera la mayor cantidad de empleo en las comunidades y genera buenos ingresos para las familias y por ende buenas ganancias. Las familias realizan siembra de sandía y melón en la zona productiva a las cuales se incorporan las mujeres en bajas cantidades (Municipalidad de Santa Rosa de Aguán, 2020-2025).

3.6.3 El sector productivo y el cambio climático

El sector productivo ha percibido los efectos de la variabilidad climática de forma cualitativa, la temporada seca se ha alargado y las precipitaciones en los meses lluviosos

han disminuido. Se estima que hace 20 años, la temporada lluviosa iniciaba en octubre y se prolongaba hasta diciembre, siendo menores las precipitaciones en los meses de enero a marzo. Los meses entre abril y septiembre se consideraban temporada seca, casi siempre con presencia de algunas lluvias. Actualmente en el mes de octubre se observan escasas lluvias, con mayor precipitación en los meses de noviembre y diciembre. De enero a marzo disminuye la precipitación más que en años anteriores (Juan Carlos Orrego, 2013).

3.7 Proyección de riesgos sociales, ambientales y productivos

Según la encuesta realizada en el año 2010 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de las 75 viviendas encuestadas, 51 tienen riesgo de inundación sobre todo a la orilla del río, 10 tienen riesgo de marejada y 14 reportaron riesgo de tsunami. Los riesgos de huracanes y tormentas tropicales también incluyen a toda la comunidad, después del desvío del río Aguán es necesario replantearse cuál sería el área de inundación una vez alterado el caudal. El impacto ocasionado por el desvío coloca en una posición vulnerable a los ecosistemas y los sistemas de producción general (PNUD, 2013).

Otras variaciones climáticas percibidas por los productores es la intensidad de calor durante la época seca y el aumento de tormentas tropicales y huracanes en los últimos años. Son evidentes los efectos de la variabilidad climática y se estima que estos efectos se intensificarán. Según Stratus Consulting (2006), la elevación del nivel del mar en una proyección a 50 años, generará una pérdida de línea de costa de aproximadamente 30 m en el litoral costero hondureño. Esta aproximación indica que el asentamiento se verá transformado, perdiendo las primeras casas de la orilla del mar y el posible avance de las dunas costeras al interior de la comunidad.

3.8 Herramientas SAS

El Sistema de Análisis Social (SAS) es un conjunto de herramientas participativas de investigación-acción fáciles de usar que permiten recoger, organizar y analizar información comunitaria desde la visión de los habitantes para abordar aspectos sociales,

estas herramientas combinan los análisis colectivos con el uso de dinámicas visuales y grupales lo cual facilita la participación activa de todos los sectores sociales logrando así entender la realidad local de forma integral.

Entre las que utilizarán se encuentran Listado Libre, el cual nos permite a través de una lluvia de ideas listar los elementos que contribuyen a un determinado fenómeno, La Rueda, proporciona a los usuarios una evaluación de elementos y su contribución a una situación, Campo de Fuerzas, nos permite clasificar los elementos que contribuyen a un determinado fenómeno en fuerzas positivas y negativas, el CLIP explora los diferentes actores involucrados en diferentes situación y sus relaciones en términos de poder e intereses y Escenario Ideal permite visualizar como será el futuro si se toman acciones para mitigar el problema (Gottsbacher, Markus ; Zelaya , Raúl, 2007).

3.8.1 Listado Libre

El Listado Libre le ayuda a crear y organizar los elementos de una lista, e identificar aquellos que sean más importantes (utilizando su propio criterio) y comparar los resultados de las diferentes listas. El Listado Libre es una técnica participativa para identificar y priorizar problemas en una comunidad (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

¿Cómo utilizarla?

- Definir el problema con claridad.
- Recopilar información: Los participantes anotan problemas en tarjetas y las describen.
- Organizar y agrupar tarjetas similares.
- Cuantificar y analizar: Se ordenan según frecuencia y prioridad.
- Clasificar en tres niveles: Central (más importante), intermedio y periférico (menos relevante)
- Evaluar coincidencias entre listas para medir compatibilidad (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

3.8.2 Campo de Fuerzas

El Campo de Fuerzas es una herramienta para analizar factores que influyen en un problema, permitiendo identificar causas y posibles soluciones (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

¿Cómo utilizarla?

1. Definir el problema con claridad, estableciendo su propósito de análisis (ej. deforestación).
2. Dibujar una línea horizontal y escribir al final el problema identificado.
3. Identificar factores causantes, es decir, elementos que generan o mantienen el problema. Se representan con flechas o columnas sobre la línea.
4. Determinar factores opuestos, aquellos que limitan el problema o impiden su avance. Se representan con flechas o columnas debajo de la línea.
5. Asignar puntajes del 1 (débil) al 5 (fuerte) para evaluar el impacto de cada factor, representando su intensidad con el tamaño de las flechas o columnas.
6. Distinguir factores controlables (sobre los que se puede actuar) de aquellos con poco o ningún control.
7. Cada actor (tal como los grupos de género) puede elaborar su propio análisis del Campo de Fuerzas y después comparar y discutir sus hallazgos con los otros actores.

Discuta los resultados de su análisis y sus prioridades para la acción (puede buscar conexiones directas entre las causas y los factores opuestos. A una conexión de este tipo se le denomina circuito de equilibrio, el cual abarca un factor que fortalece a otro y a su vez tiene un efecto que contrarresta su propia causa. Por ejemplo, el auge de la construcción puede causar deforestación, lo que a su vez ocasiona que el precio de la

madera incremente, hasta cierto punto a expensas de la industria constructora) (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

3.8.3 La Rueda

La Rueda le ayuda a visualizar y comparar múltiples calificaciones. Esta técnica es útil cuando se necesite organizar información, comparar los puntos de vista de los diferentes actores, evaluar un mismo elemento o situación en diferentes momentos, identificar prioridades o expectativas y valorar el proceso de aprendizaje en el transcurso del tiempo. La Rueda es una herramienta utilizada en la investigación participativa para evaluar actores, proyectos o iniciativas comunitarias con base en distintos criterios de calificación (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

¿Cómo utilizarla?

- Definir el tema y los elementos a evaluar.
- Se debe establecer un área temática y definir claramente el propósito del ejercicio. Luego, se identifican los actores o proyectos que serán evaluados, anotándolos en tarjetas con una breve descripción en el reverso.
- Seleccionar criterios de calificación.
- Se determinan aspectos clave como sostenibilidad, equidad de género o impacto comunitario.
- Para mayor precisión, se pueden usar preguntas exploratorias como "¿De qué manera este proyecto es más efectivo que otro?" o técnicas narrativas para identificar criterios relevantes.
- Establecer una escala de evaluación.
- Se define un sistema de calificación, como una escala numérica del 1 al 10 o el uso de símbolos (semillas, piedras, colores). También se pueden asignar valores específicos, como que un 8 en sostenibilidad represente una duración esperada de al menos 8 años.
- Dibujar la rueda: se crea un círculo para cada actor o proyecto, con líneas que representan los criterios de evaluación. Las ruedas deben ser del mismo tamaño y

contener etiquetas para cada criterio en la misma posición, dejando espacio para posibles modificaciones.

- Aplicar la evaluación: Los participantes califican cada elemento en la escala definida. Pueden hacerlo individualmente, en grupos pequeños, mediante consenso o con cálculos de promedios.

Este método permite visualizar fortalezas y debilidades de cada elemento evaluado, facilitando la toma de decisiones y fomentando la participación comunitaria. (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

3.8.4 Clip: Colaboración/Conflicto, Legitimidad, Intereses y Poder

El Análisis Social CLIP ayuda a crear los perfiles de los actores involucrados en un problema central o acción. Estos perfiles se basan en cuatro factores:

1) poder, 2) intereses, 3) legitimidad, y 4) relaciones existentes de colaboración y conflicto.

La técnica permite describir las características y las relaciones de los principales actores involucrados en una situación concreta (tal como un conflicto de intereses entre los actores de la clase alta) y explorar formas de resolver los problemas sociales (tales como el establecimiento de confianza o el empoderamiento de los grupos marginados).

El análisis CLIP (Colaboración/Conflicto, Legitimidad, Intereses y Poder) permite evaluar el papel de los actores en una situación o acción específica (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

¿Cómo utilizarla?

1. Definir la situación o acción con claridad para identificar intereses, recursos y formas de poder involucradas.
2. Identificar a los actores que pueden verse afectados o influir en la situación, incluyendo a representantes y comunidades.

3. Evaluar el poder de cada actor según sus recursos económicos, autoridad política, acceso a información o influencia. Se clasifica como alto, medio o bajo.
4. Determinar los intereses de los actores, es decir, sus ganancias o pérdidas en la situación analizada. Se clasifican en: ganancias altas (++), medias (+), sin interés (0), pérdidas medias (-) o altas (--).
5. Analizar la legitimidad, entendida como el reconocimiento de derechos y responsabilidades de cada actor dentro del contexto. Se clasifica como alta, media o baja.
6. Ubicar a los actores en un cuadro según su poder, intereses y legitimidad. Se identifican relaciones de colaboración (con líneas o colores) y conflictos (con flechas rojas o líneas gruesas).
7. Discutir el análisis y seleccionar escenarios que reflejen mejor la realidad de los actores.
8. Proponer acciones estratégicas para modificar relaciones de poder, generar incentivos y fortalecer la legitimidad de actores clave.

3.8.5 Qué pasa sí?

¿Qué Pasa Sí? ayuda a seguir de cerca aquellos factores difíciles de prever y que podrían incidir grandemente en los resultados de sus actividades. Este método permite evaluar diferentes escenarios que pueden afectar un plan de actividades (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

- Definir el propósito del análisis para comprender cómo factores inciertos pueden impactar las actividades actuales o futuras.

- Identificar factores clave con alta influencia y difícil previsión, como cambios en leyes, políticas gubernamentales, precios de mercado o clima.
- Seleccionar dos factores críticos que tengan el mayor impacto y sean difíciles de predecir.
- Crear un diagrama con una línea horizontal y una vertical, formando cuatro cuadrantes.
- Asignar resultados opuestos a cada eje. Por ejemplo, la línea horizontal podría representar "Menos fondos" vs. "Más fondos" y la vertical "Cambio de gobierno" vs. "Gobierno estable".
- Describir los escenarios en cada cuadrante combinando los posibles resultados.
- Identificar los impactos esperados con palabras clave.
- Determinar indicadores para monitorear la evolución de los factores seleccionados y adaptar estrategias según el contexto (Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel, 2007).

3.8.6 Escenario Ideal

El escenario ideal ofrece diversas técnicas que le ayudan a desarrollar percepciones de un futuro ideal y aprovechar las fortalezas y los logros actuales mientras lo hace , que es un diagrama que transforma su análisis de un problema central y de sus causas y efectos en una afirmación sobre su objetivo principal, las formas de lograrlo y los fines que lo motivan a alcanzarlo (Chevalier y Buckles, 2007).

Así es como se utiliza el Escenario Ideal

- Identifique un problema central o un objetivo principal en el que necesite utilizar el Escenario Ideal.

- Defina el problema o el objetivo tan claramente como sea posible. Clarificar propósito de este ejercicio.
- Cree un escenario ideal utilizando una o más de las siguientes técnicas. Al preparar sus escenarios los participantes pueden apreciar e incorporar las contribuciones que pueden hacerle a su visión del futuro con base en las fortalezas (tales como valores compartidos, habilidades para resolver un problema, bienes económicos, etc.) y los logros que ya han alcanzado (Chevalier y Buckles, 2007).

3.9 Encuestas

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. Con la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes (Visauta, 1989: 259). A diferencia del resto de técnicas de entrevista la particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas (Ortiz, 2023).

Habitualmente, cuando se usan cuestionarios, es difícil volver a la gente para recolectar información adicional que después podemos descubrir que necesitamos. Por esto es crucial pensar antes y anticipadamente que Información será necesaria para asegurar que las cuestiones relevantes sean preguntadas (Ortiz, 2023).

IV. MATERIALES Y MÉTODO

4.1 Ubicación del sitio de práctica

La práctica profesional se realizó en el municipio de Santa Rosa de Aguán, departamento de Colón. Se encuentra a una altitud de un metro sobre el nivel del mar. Sus coordenadas son 15°55'0" N y 85°40'0" W en formato DMS (grados, minutos, segundos) o 15.9167 y -85.6667 (en grados decimales) (Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG, 2003)



4.2 Materiales y equipo

- ✓ Una computadora
- ✓ Cartulinas
- ✓ Lápiz grafito y lápiz tinta
- ✓ Marcadores permanentes
- ✓ Cinta adhesiva
- ✓ Libreta

- ✓ Papel bond tamaño cartulina

4.3 Metodología

El trabajo profesional supervisado se realizó en los meses de mayo a agosto del año 2025, en la cual se realizaron 600 horas de trabajo profesional supervisado donde se desarrollaron actividades relacionadas con el diagnóstico e identificación de problemas y su impacto para lo cual se hizo uso de herramientas SAS y métodos participativos para recolección y posterior análisis de los datos obtenidos, adicional a esto se aplicaron encuestas a grupos previamente identificados para contribuir al cumplimiento de los objetivos.

4.3.1 Visita de reconocimiento

Se desarrolló el reconocimiento de las diferentes comunidades del municipio entre las cuales se encuentran: Brisas del Mar, Dos Bocas, Vista Hermosa, Miramontes y la Barra de Aguán en las que se desarrollaron las actividades pertinentes a la recolección de datos claves para realizar el diagnóstico. El propósito de esta gira de reconocimiento fue identificar algunos aspectos de interés como centros comunales, líderes comunitarios, grado de vulnerabilidad, entre otros.

4.3.2 Encuestas estructuradas

Se elaboraron y aplicaron encuestas previamente estructuradas las cuales fueron desarrolladas mediante visitas domiciliarias en las comunidades de Dos Bocas y Vista Hermosa con el objetivo que la recolección de datos fuera más eficaz y completa.

4.3.3 Entrevistas a grupos focales en Miramontes y Barra de Aguán

Se llevaron a cabo entrevistas dentro del municipio específicamente en las comunidades de Miramontes y Barra de Aguán a grupos focales como ser patronatos, asociación de

productores de leche y asociación de pescadores para conocer sus experiencias, preocupaciones y perspectiva de la problemática productiva.

4.3.4 Entrevista a la Corporación Municipal, RARE y líderes comunitarios

Se realizaron entrevistas en la comunidad de Dos Bocas a los miembros de la Corporación Municipal, líderes comunitarios y RARE (organización líder en conservación de hábitats marinos), los cuales se encuentran trabajando en conjunto en estrategias para la conservación de los hábitats acuáticos y preservación de la pesca.

4.3.5 Convocatoria a la comunidad para talleres participativos

Se enviaron invitaciones mediante redes sociales como Gmail e invitaciones verbales a los miembros de las comunidades como eje importante en la identificación de la problemática del municipio. Cumpliendo así con la metodología participativa de la investigación.

4.3.6 Taller participativo: aplicación de herramientas Listado Libre, La Rueda, Campo de Fuerzas y Escenario Ideal.

Se realizó un taller participativo en la comunidad de Miramontes para lo cual se invitaron patronatos, líderes comunitarios, alcaldía municipal, docentes, personal de salud, pescadores y productores. Se hizo uso de las herramientas Listado Libre, Campo de Fuerzas y La Rueda con el objetivo de identificar de forma rápida los principales problemas que la comunidad percibe.

La actividad de Listado Libre inició con una interrogante principal: ¿Cuáles son los principales problemas que afronta la comunidad?, luego cada participante respondió de forma individual en una tarjeta, luego se agruparon en una cartulina las respuestas similares o iguales, los problemas más mencionados serán priorizados. Al finalizar la actividad se obtuvo una lista priorizada de los problemas más incidentes en el municipio.

Luego se aplicó la herramienta Campo de Fuerza. Esta herramienta permitió analizar colectivamente los factores que impulsan y los que obstaculizan la solución del problema, brindando insumos para definir estrategias de intervención.

Se culminó con la aplicación de la herramienta La Rueda para analizar a fondo un problema prioritario detectado por la comunidad. Esta herramienta permitió comprender las múltiples dimensiones del problema: causas, consecuencias, actores involucrados y posibles soluciones.

4.3.7 Encuesta a hogares

Se visitaron hogares previamente identificados en las comunidades de Barra de Aguán y Vista Hermosa para realizar la aplicación de encuestas ya que era importante conocer la perspectiva de la problemática social desde diferentes grupos sociales y situación económica, se incluyeron asociaciones de padres de familia y madres solteras. El objetivo era obtener información de aquellas personas que por alguna situación no pudieron ser parte de los talleres participativos.

4.3.8 Entrevista a líderes comunitarios, promotores de la salud y docentes

Se llevaron a cabo entrevista en la comunidad de Barra de Aguán a líderes comunitarios, docentes y promotores de la salud los cuales forman parte de ejes importantes en la sociedad como lo son educación y salud. Es importante tomar medidas y crear consciencia para mitigar problemáticas sociales que poseen causas multifactoriales.

4.3.9 Taller participativo: aplicación de herramienta Escenario Ideal.

Se realizó el taller correspondiente al desarrollo de la herramienta Escenario Ideal en la comunidad de Barra de Aguán para lo cual se invitaron patronatos, líderes comunitarios, alcaldía municipal, docentes, personal de salud, RARE, pescadores y productores. La

herramienta Escenario Ideal permite visualizar de manera colectiva como desearían que fuera el municipio en un tiempo determinado por ejemplo dentro de 10 años.

La actividad comenzó con una pequeña introducción, dentro de la misma se explicó en que consiste la actividad, luego se expuso la pregunta guía: ¿cómo sueñan que sea Santa Rosa de Aguán en 10 años?, el participante puede auxiliarse con dibujos o simplemente plasmar en el papel la situación actual, lo que se desea y las acciones para lograrlo. Al final se logró una visión a futuro de desarrollo comunitaria que permitirá crear estrategias.

4.3.11 Procesamiento de datos obtenidos mediante encuesta

Se procesaron los datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas para extraer los datos obtenidos y clasificarlos de acuerdo al ámbito correspondiente (social, ambiental y productivo) y así lograr una lectura más sencilla de los mismos.

4.3.12 Elaboración de una hoja de ruta que incluya acciones sugeridas y los actores claves

Se realizó la redacción de estrategias en el ámbito social, ambiental y productiva que sirvan de materia prima para proyectos futuros de desarrollo municipal. También se elaboraron recomendaciones y se brindaron ideas de acciones a ejecutar para mitigación de los problemas de mayor importancia en el municipio de Santa Rosa de Aguán, adicional se incluyeron los actores claves en el desarrollo de cada una de las estrategias que serán proporcionadas.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó el primer taller participativo en el cual se aplicaron las herramientas del Sistema de Análisis Social (SAS) las cuales fueron Listado Libre, Campo de Fuerzas, La Rueda y Escenario Ideal. Se contó con la presencia de miembros del patronato, docentes, líderes comunitarios y miembros de la comunidad los cuales expresaron mediante el Listado Libre los principales problemas que aquejan su entorno siendo el principal la vulnerabilidad del municipio lo cual se intensifica debido a su ubicación geográfica, también la contaminación del río, fallo constante en el fluido eléctrico, la basura, el mal estado de la carretera y una evidente deficiencia en la organización comunitaria.

5.1 Resultados de Listado Libre en el taller uno en Santa de Aguán

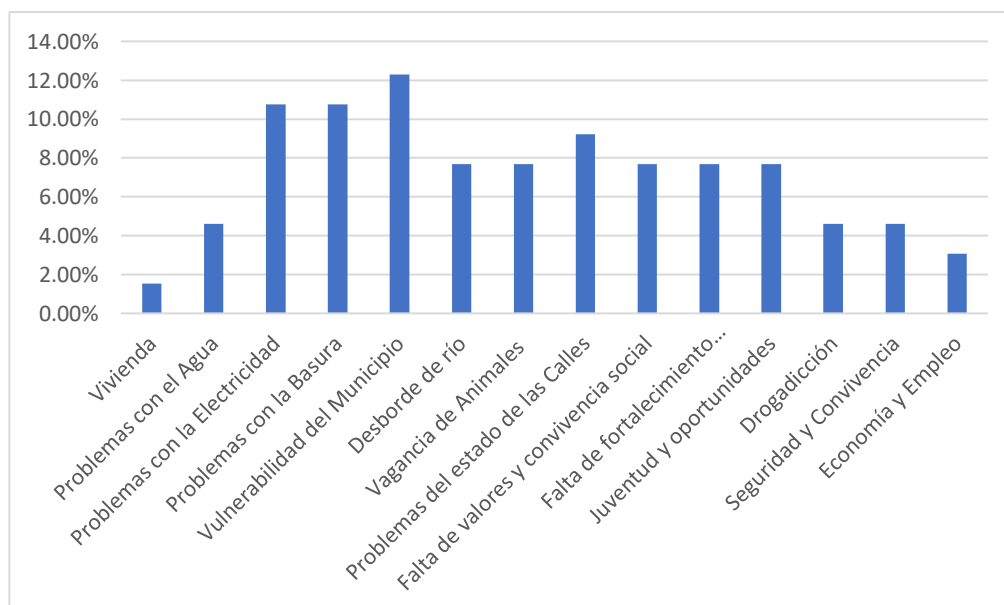


Figura 1. Listado Libre Santa Rosa de Aguán.

El análisis de las principales problemáticas en el municipio de Santa Rosa de Aguán revela una situación compleja marcada por deficiencias tanto estructurales como sociales. El mayor porcentaje de afectación se concentra en la vulnerabilidad del municipio (12.31%), incluyendo los desbordes del río Aguán (7.69%), lo que evidencia un alto riesgo ante fenómenos naturales y una urgente necesidad de medidas de prevención y gestión del riesgo.

Asimismo, los problemas con la electricidad y la acumulación de basura (ambos con 10.77%) reflejan fallas en los servicios básicos, afectando directamente el bienestar y la salubridad de la población. La infraestructura vial deficiente (9.23%) y la vagancia de animales (7.69%) también representan desafíos constantes para la movilidad, la imagen del municipio y la seguridad sanitaria.

En el ámbito social, preocupan la falta de valores y la débil convivencia ciudadana (7.69%), el desinterés organizativo (7.69%) y la escasa participación juvenil (7.69%), lo que muestra un deterioro del tejido comunitario. Además, problemáticas como la drogadicción, la inseguridad y el desempleo también están presentes, aunque con porcentajes menores, pero igualmente importantes.

Estos resultados evidencian la necesidad de implementar planes integrales que no solo fortalezcan la infraestructura y los servicios básicos, sino que también promuevan la organización comunitaria, el desarrollo juvenil y la conciencia social para lograr un municipio más resiliente, seguro y participativo.

5.2 Listado Libre del taller dos en Santa Rosa de Aguán

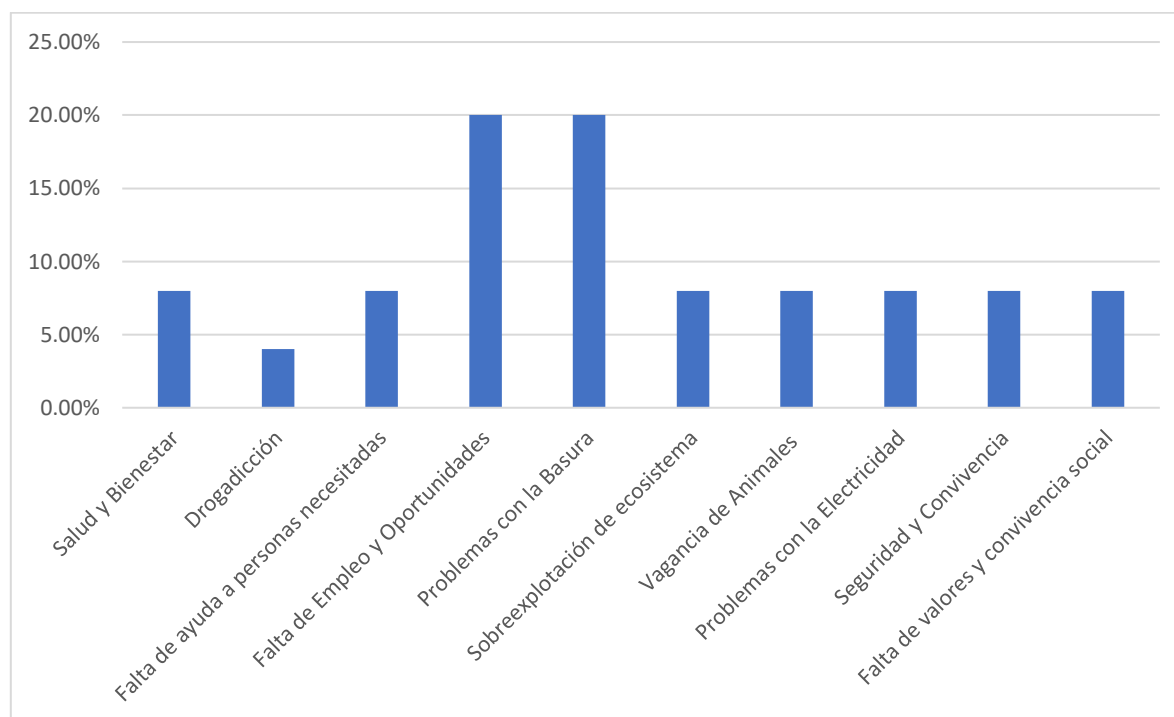


Figura 2. Resultados de Listado Libre Santa Rosa de Aguán taller dos.

El análisis comunitario revela que el municipio enfrenta múltiples desafíos que comprometen su desarrollo integral y el bienestar de su población. Las principales preocupaciones se centran en la falta de empleo y oportunidades para los jóvenes (20%) y los problemas relacionados con la gestión de la basura (20%), los cuales afectan directamente la calidad de vida, el entorno y las perspectivas de futuro de la comunidad.

Además, se evidencia una creciente preocupación por el deterioro ambiental, especialmente por la sobreexplotación de los recursos naturales y la erosión costera (8%), lo que pone en riesgo los ecosistemas locales. Otros factores críticos incluyen las deficiencias en los servicios de salud y programas sanitarios (8%), la inseguridad, la vagancia de animales, y las fallas en la electricidad, todos con un impacto directo en la vida diaria de los habitantes.

Finalmente, se destaca la debilidad en los valores y la convivencia social (8%), reflejada en actitudes como la falta de empatía, responsabilidad y conflictos interpersonales. Estos problemas sociales, junto con la ausencia de apoyo a personas necesitadas (8%) y la presencia

de drogadicción (4%), subrayan la necesidad de fortalecer tanto la cohesión comunitaria como las políticas sociales y ambientales.

Es urgente que se implementen estrategias integrales que promuevan el desarrollo económico, la inclusión social y el cuidado del medio ambiente, involucrando activamente a la comunidad y sus autoridades.

5.3 Listado Libre del taller tres en Santa Rosa de Aguán

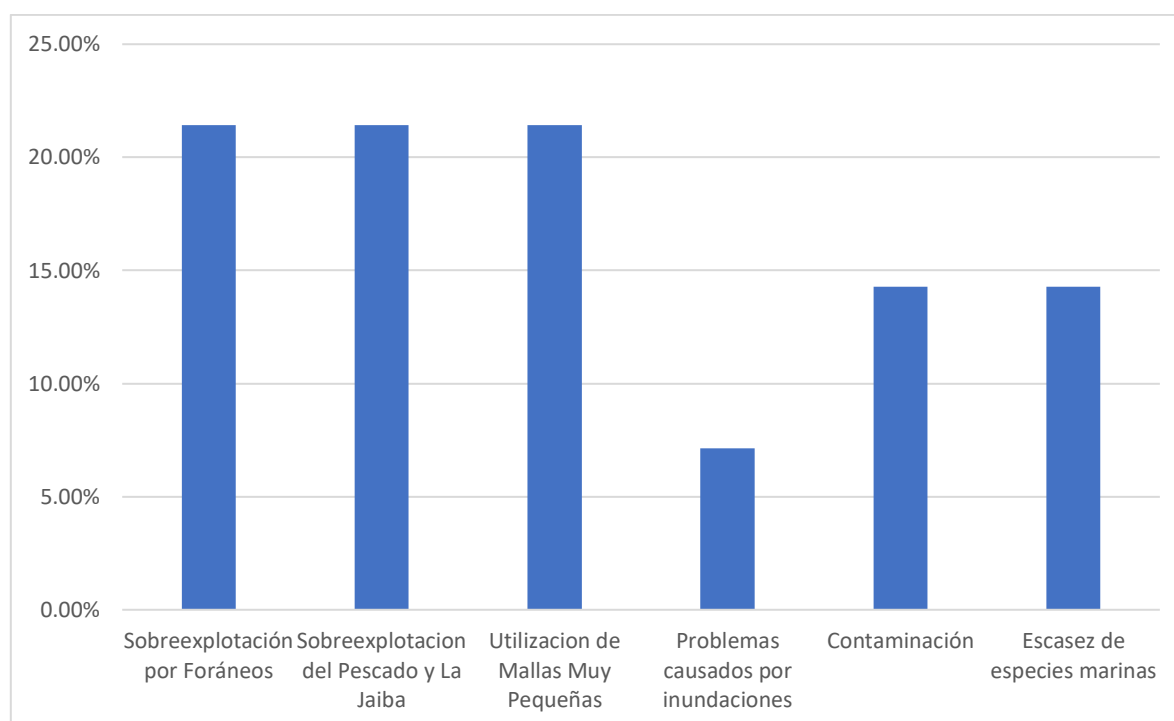


Figura 3. Listado Libre Santa Rosa de Aguán taller tres.

El análisis sobre la situación pesquera en la comunidad evidencia una preocupante sobreexplotación de los recursos marinos, donde destacan como principales afectaciones la sobrepesca del pescado (20%), la sobreexplotación de la jaiba (20%) y el uso frecuente de mallas muy pequeñas en la pesca (20%), prácticas que comprometen seriamente la sostenibilidad del ecosistema acuático local.

Asimismo, se señala que una parte significativa de esta explotación proviene de personas foráneas al municipio (6.67%), lo que genera tensiones sociales y mayor presión sobre los recursos. La escasez de especies marinas (13.33%) ya es una realidad visible para los habitantes, como también lo son los efectos negativos derivados de la contaminación del agua por basura y productos químicos (13.33%), especialmente en áreas costeras.

Además, las inundaciones frecuentes afectan directamente la actividad pesquera, limitando los días de trabajo y provocando la pérdida de equipos esenciales para la pesca. Este escenario resalta la vulnerabilidad del sector pesquero, que no solo enfrenta amenazas ambientales, sino también sociales y económicas.

Ante esta situación, es urgente implementar medidas de regulación pesquera, vigilancia ambiental, y fortalecimiento comunitario para asegurar el uso responsable y equitativo de los recursos naturales, priorizando el bienestar de los pescadores locales y la conservación de la biodiversidad.

5.4 Resultados de La Rueda en el taller uno en Santa Rosa de Aguán

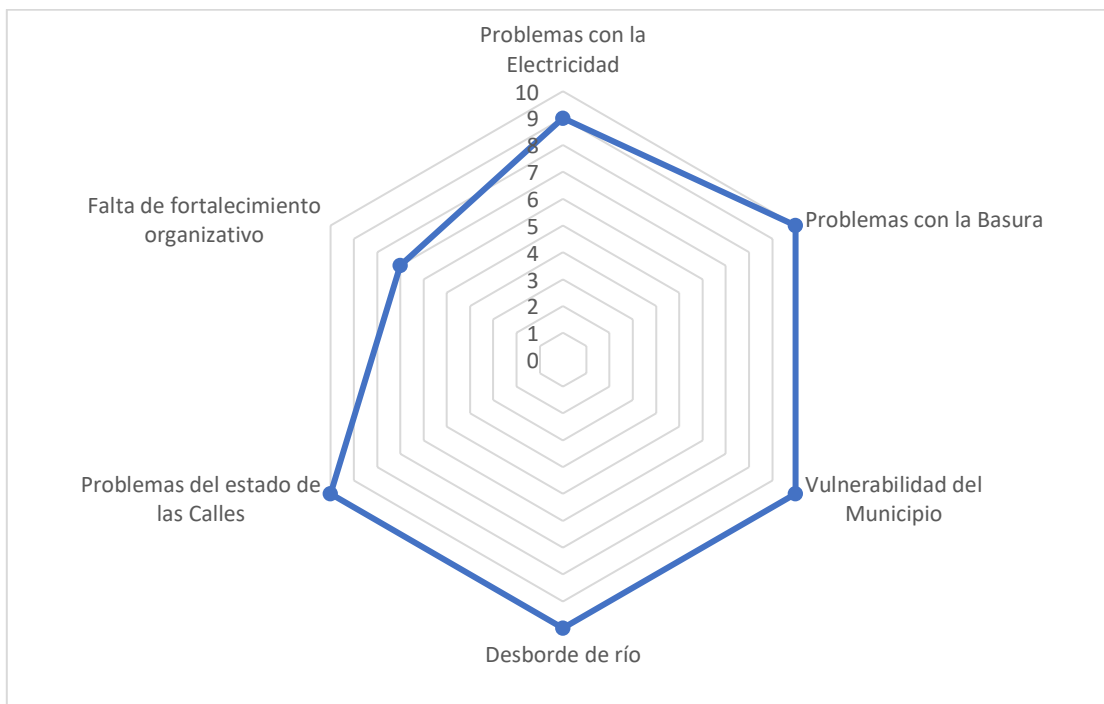


Figura 4. La rueda Santa Rosa de Aguán taller uno.

Los resultados reflejan una comunidad con necesidades críticas en múltiples áreas básicas y estructurales, donde la mayoría de las problemáticas evaluadas han alcanzado una puntuación de 10 sobre 10, lo que indica una percepción colectiva de urgencia e insatisfacción generalizada.

Las cuatro problemáticas con mayor puntaje problemas con la basura, vulnerabilidad del municipio, desbordes del río y mal estado de las calles evidencian que la comunidad se enfrenta a condiciones de riesgo ambiental y a una infraestructura deficiente. La presencia simultánea de desbordamientos del río Aguán y alta vulnerabilidad sugiere una exposición constante a desastres naturales como inundaciones, lo cual amenaza la seguridad, salud y medios de vida de la población.

El problema con la electricidad (puntaje 9) también es significativo, ya que indica dificultades en el acceso a servicios energéticos confiables, lo que puede afectar tanto las condiciones domésticas como escolares, comerciales o comunitarias.

Por último, la falta de fortalecimiento organizativo (puntaje 7), aunque con una puntuación menor, señala una debilidad en los procesos de participación ciudadana, cohesión comunitaria y capacidad de autogestión. Esta situación podría estar limitando las posibilidades de respuesta colectiva ante las problemáticas más críticas mencionadas.

5.5 Resultados de La Rueda en el taller dos Santa Rosa de Aguán

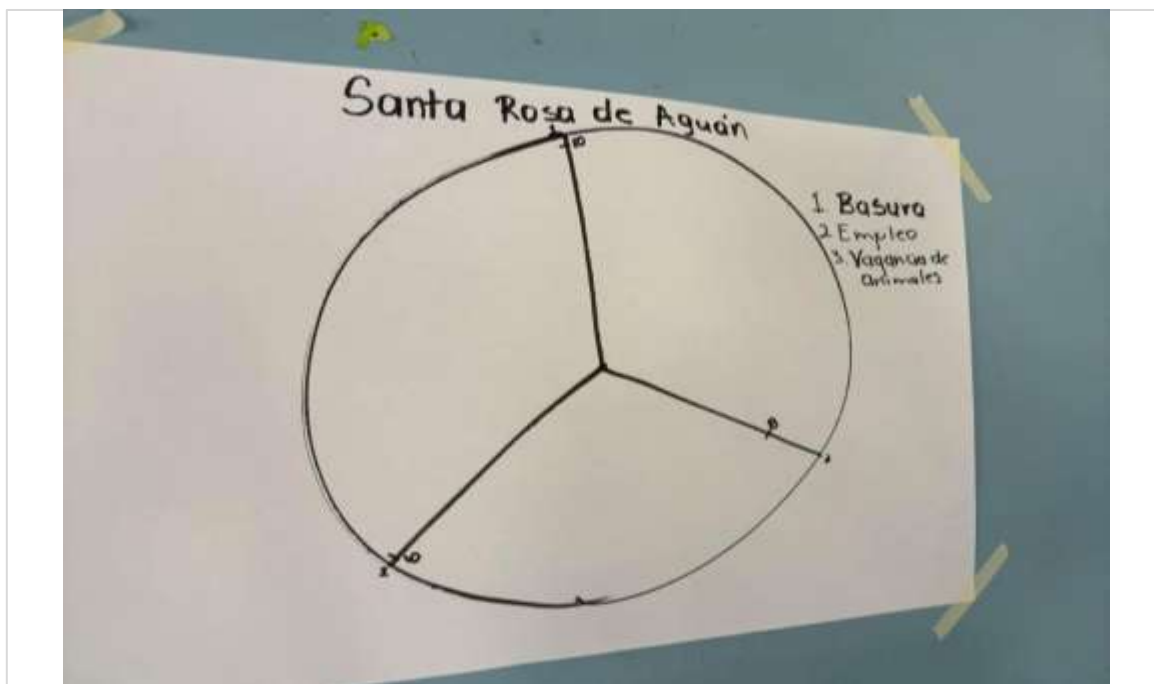


Figura 5. La Rueda Santa Rosa de Aguán taller dos.

Los resultados reflejan una comunidad con necesidades críticas en múltiples áreas básicas y estructurales, donde la mayoría de las problemáticas evaluadas han alcanzado una puntuación de 10 sobre 10, lo que indica una percepción colectiva de urgencia e insatisfacción generalizada.

Las cuatro problemáticas con mayor puntaje problemas con la basura, vulnerabilidad del municipio, desbordes del río y mal estado de las calles evidencian que la comunidad se enfrenta a condiciones de riesgo ambiental y a una infraestructura deficiente. La presencia simultánea de desbordamientos del río Aguán y alta vulnerabilidad sugiere una exposición constante a desastres naturales como inundaciones, lo cual amenaza la seguridad, salud y medios de vida de la población.

El problema con la electricidad (puntaje 9) también es significativo, ya que indica dificultades en el acceso a servicios energéticos confiables, lo que puede afectar tanto las condiciones domésticas como escolares, comerciales o comunitarias.

Por último, la falta de fortalecimiento organizativo (puntaje 7), aunque con una puntuación menor, señala una debilidad en los procesos de participación ciudadana, cohesión comunitaria y capacidad de autogestión. Esta situación podría estar limitando las posibilidades de respuesta colectiva ante las problemáticas más críticas mencionadas.

Los resultados muestran que el municipio requiere con urgencia intervenciones integrales, tanto en infraestructura como en fortalecimiento comunitario. Atender estos problemas de forma prioritaria podría reducir los riesgos ambientales, mejorar la calidad de vida y fomentar una participación activa de la población en la solución de sus propios desafíos.

5.6 Resultados de La Rueda en el taller tres en Santa Rosa de Aguán

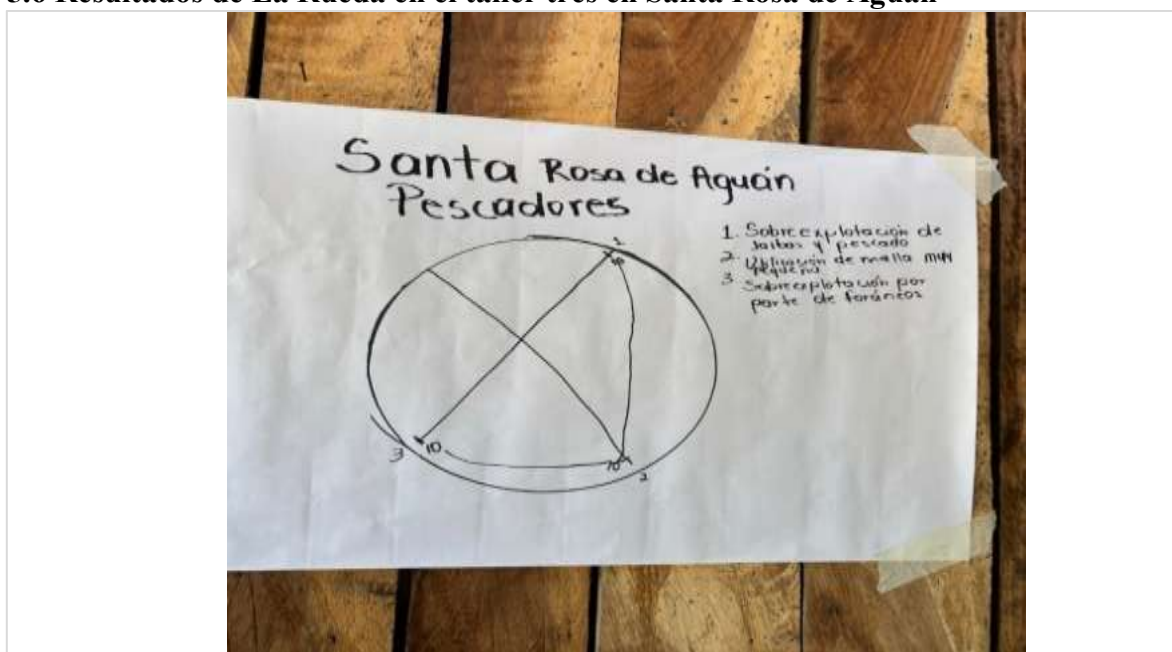


Figura 6 La Rueda en el taller tres en Santa Rosa de Aguán.

Los resultados del tercer taller reflejan una profunda preocupación de la comunidad por la situación crítica de los recursos marinos, especialmente en torno a la pesca artesanal. Las tres problemáticas evaluadas obtuvieron la puntuación máxima de 10 sobre 10, lo que demuestra un sentimiento colectivo de agotamiento y deterioro ambiental, que amenaza la sostenibilidad económica y alimentaria del municipio.

La sobreexplotación del pescado y la jaiba representa una de las principales amenazas para la seguridad alimentaria local. Esta situación, agravada por la captura indiscriminada de especies en tamaños no adecuados, ha provocado una notable disminución de las poblaciones marinas, afectando directamente el sustento de las familias dedicadas a la pesca.

El uso de mallas muy pequeñas en las faenas pesqueras ha sido identificado como un factor clave de esta sobreexplotación. Esta práctica impide que los recursos se reproduzcan adecuadamente, acelerando la degradación de los ecosistemas acuáticos.

Finalmente, se destaca la presencia de personas foráneas que pescan de forma intensiva, lo cual ha generado tensiones sociales, disminución de la pesca para los pobladores locales y pérdida del control comunitario sobre los recursos naturales. La comunidad percibe esta situación como una injusticia que afecta directamente su economía y autonomía

5.7 Resultados de las entrevistas realizadas a productores en Santa Rosa de Aguán

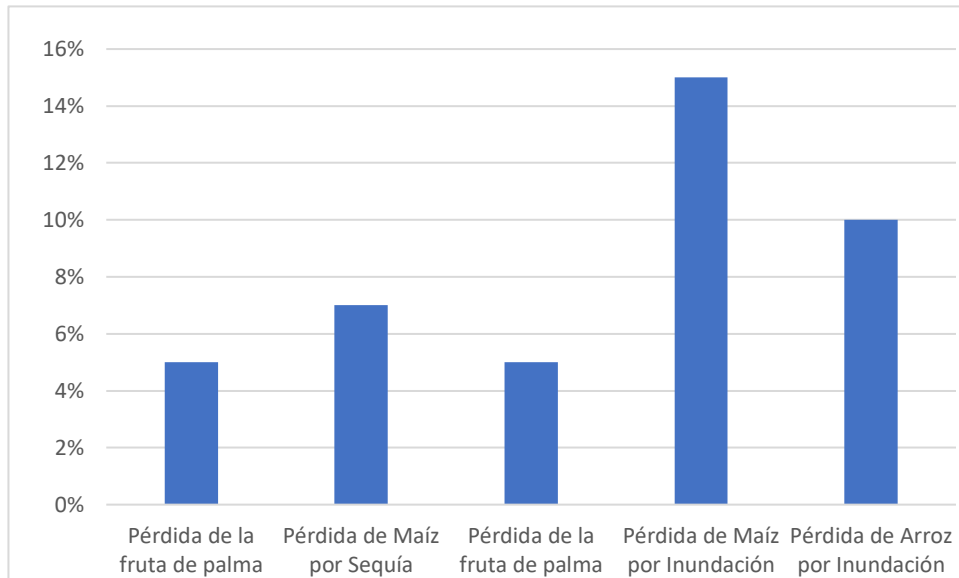


Figura 7. Resultados de entrevistas a productores de Santa Rosa de Aguán

Los resultados de entrevistas realizada a productores de Santa Rosa de Aguán reflejan una profunda preocupación por las pérdidas provocadas por el impacto climático en el municipio. La pérdida de maíz por inundación es el impacto más severo, representando un 15% de la producción.

La pérdida de arroz por inundación también es significativa, alcanzando un 10%.

Estos datos establecen de manera concluyente que las inundaciones son la amenaza ambiental de mayor impacto económico y productivo para el sector agrícola local. La recurrencia y magnitud de estas pérdidas sugieren una necesidad urgente de implementar medidas de mitigación y adaptación para contrarrestar estos problemas.

5.8 Mapa de riesgo del municipio de Santa Rosa de Aguán



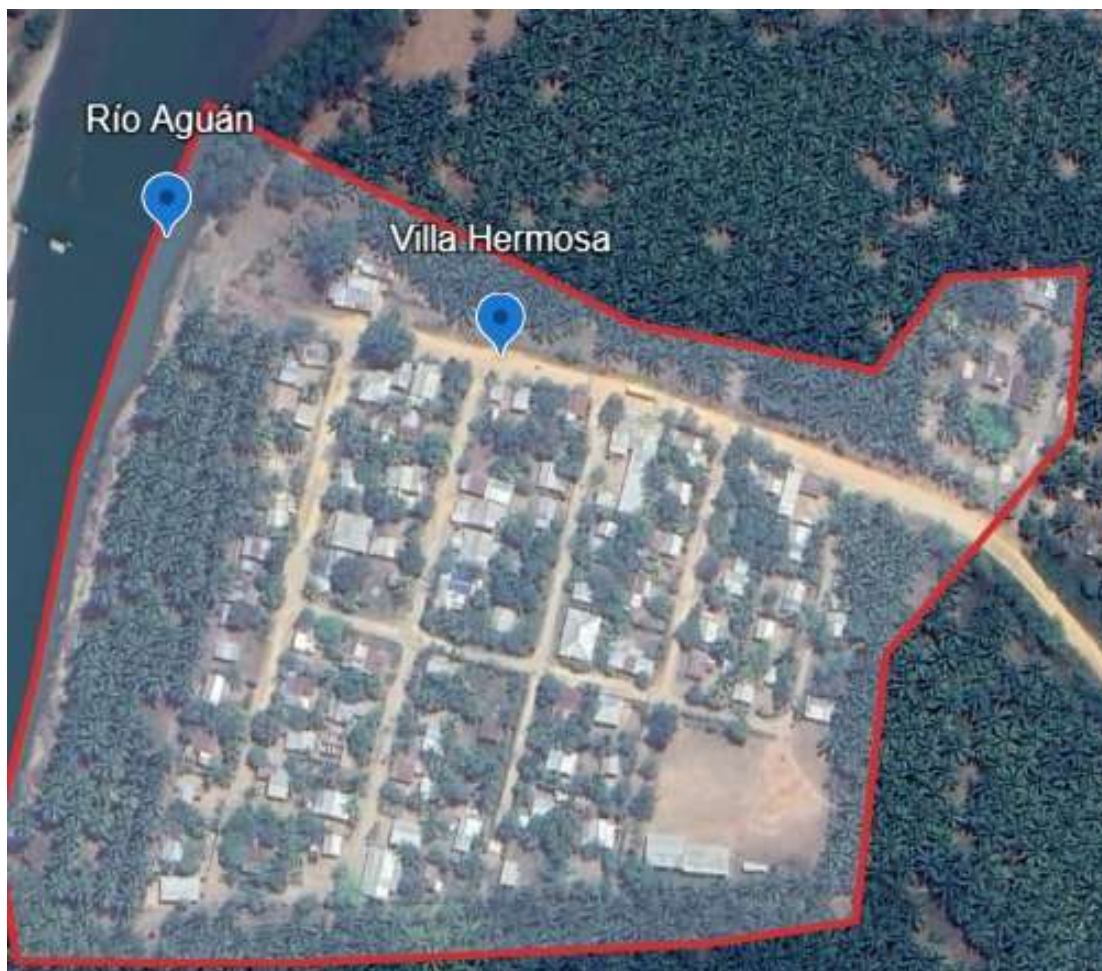
Fuente: Elaboración Duary Gómez con base en imágenes de Google Earth (2025).

Ilustración 1. Mapa de riesgo del municipio de Santa Rosa de Aguán.

El mapa proporcionado muestra un diagnóstico de vulnerabilidad territorial para el municipio de Santa Rosa de Aguán, identificando las inundaciones como la principal amenaza ambiental. Las zonas de alta susceptibilidad, marcadas en color rojo, se localizan de manera crítica a lo largo del río Aguán y sus afluentes, afectando directamente a comunidades como La Fifi, Cuacú, Miramontes, Vuelta Grande, Dos Bocas y principalmente Villa Hermosa lo que requiere una atención prioritaria en la planificación de evacuaciones. Las áreas de riesgo moderado, delineadas en amarillo, incluyen Brisas del Mar y otros sectores costeros, demandando protocolos de precaución específicos. En contraste, los puntos marcados en verde designan zonas seguras, como La Planada la cual fue creada como un proyecto para salvaguardar las vidas humanas luego del impacto del

huracán Mitch en 1998, Las Lomas, zonas altas de Brisas del Mar y Dos Bocas los cuales son estratégicas para el establecimiento de refugios y la planificación de rutas de evacuación. Este instrumento cartográfico es fundamental para la toma de decisiones, permitiendo al gobierno municipal y al Comité de Emergencia (CODEM) optimizar la respuesta operativa y focalizar los esfuerzos de mitigación de riesgos de manera precisa.

5.9 Mapa de vulnerabilidad de la comunidad de Villa Hermosa, Santa Rosa de Aguán



Fuente: Elaboración Duany Gómez con base en imágenes de Google Earth (2025).

Ilustración 2. Mapa de riesgo de la comunidad Villa Hermosa

La figura muestra la cercanía de las viviendas al río la cual expone a un riesgo crítico en caso de crecidas, lo que resulta en la inundación de la totalidad del área residencial. Además, la dependencia de una única vía de acceso visible sugiere un potencial riesgo de aislamiento cuando la carretera queda intransitable por las inundaciones. El 2010 suponía un año de nuevos comienzos, un nuevo asentamiento se acercaba al municipio de Santa Rosa de Aguán en una zona nunca antes habitada que posteriormente tomó el nombre de

Villa Hermosa, lo que sus nuevos habitantes no esperaban que un conjunto de personas guiados por sus intereses económicos estaban maquinando ya el desvío del Río Aguán, lo que hasta el día de hoy es la principal causa de vulnerabilidad en el municipio, lo que ha llevado a esta comunidad y al resto a vivir en constante zozobra.

Este trabajo es fundamental para identificar las zonas que al ser de alto riesgo requieren de atención prioritaria, Permite trazar y comunicar las rutas más seguras para evacuar a la población hacia zonas más elevadas. También sirve como evidencia visual para justificar la necesidad de sistemas de alerta temprana y capacitación comunitaria específica para eventos de inundación.

Luego del análisis y creación del Mapa de riesgo del municipio de Santa Rosa de Aguán el cual identifica las zonas de mayor vulnerabilidad y también las zonas más seguras para salvaguardar la vida humana ante los desastres naturales que se suscitan con frecuencia en el municipio, se realizó un pequeño Plan para saber que hacer antes, durante y después del desastre, el cual a su vez incluye a los actores claves en cada fase del plan.

En el marco del plan de gestión de desastres propuesto, se delinean dos fases fundamentales. Durante la fase 1: Prevención y mitigación (previa al desastre), el objetivo primordial consiste en minimizar el impacto y la exposición de la población a riesgos inherentes, mediante intervenciones clave tales como la elaboración de mapas de riesgo para identificar áreas propensas a inundaciones y deslizamientos, el mantenimiento de infraestructuras hidráulicas (incluyendo la rehabilitación y limpieza de desagües, alcantarillas y canales), la implementación de programas de capacitación comunitaria a través de talleres y simulacros de evacuación, y la promoción de educación comunitaria orientada a la preparación de kits de emergencia familiares. Los actores responsables principales abarcan el Comité de Emergencia Local (CODEL), el Comité de Emergencia Municipal (CODEM), líderes comunitarios y la población en general.

En la fase 2: Preparación y alerta (en días u horas previas), el enfoque se centra en la activación de protocolos de emergencia y la preparación de la población para una respuesta inmediata, incorporando medidas críticas como el monitoreo continuo de amenazas meteorológicas (incluyendo huracanes, tormentas y fenómenos afines), la activación del CODEL y CODEM mediante convocatorias a reuniones de emergencia, la

utilización de sistemas de alerta temprana (tales como sirenas, mensajes de texto y plataformas de redes sociales para diseminación de información), la habilitación de albergues temporales en instalaciones seguras (como escuelas, iglesias y salones comunitarios), y la ejecución de evacuaciones preventivas en zonas de alto riesgo. Los responsables clave incluyen al CODEL, la Policía Nacional, la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO), centros de salud y voluntarios capacitados.

Fase 3: Respuesta (Durante el desastre)

El objetivo principal es proteger a la población y minimizar pérdidas humanas y materiales mediante coordinación operativa inmediata. Entre las actividades está establecer un Centro de Operaciones de Emergencia, realizar rescates y búsquedas de personas atrapadas, brindar atención médica de emergencia, primeros auxilios y soporte en albergues.

Los responsables principales: CODEL, personal de salud, Policía Nacional, Fuerzas Armadas y COPECO, con énfasis en acciones interinstitucionales.

Fase 4: Recuperación (Después del desastre)

El objetivo principal es restaurar servicios esenciales y apoyar el retorno a la normalidad, promoviendo rehabilitación integral.

Las actividades a realizar incluyen: evaluar daños mediante censos; distribuir asistencia humanitaria (alimentos, agua, kits de higiene), rehabilitar servicios vitales (agua, electricidad, telecomunicaciones); limpiar áreas afectadas y reconstruir infraestructura crítica.

Responsables Principales: CODEM, ONGs locales e internacionales, Gobierno Municipal y población afectada, priorizando participación comunitaria.

VI. CONCLUSIONES

- El diagnóstico identificó el deterioro del tejido social, reflejado en la débil organización comunitaria, la limitada participación juvenil, la alta tasa de desempleo y la reducción de valores y convivencia ciudadana, lo cual dificulta los procesos de gestión colectiva y la toma de decisiones para el desarrollo local.
- Las inundaciones recurrentes del río Aguán emergen como la amenaza principal, generando pérdidas sustanciales en cultivos clave como el maíz y el arroz, según relatos de productores en talleres participativos.
- En el ámbito pesquero, la sobreexplotación de especies como el pescado blanco y la jaiba, asociada al uso de artes de pesca no sostenibles, la incursión de pescadores foráneos, deteriora los ecosistemas marinos y costeros, comprometiendo la seguridad alimentaria de hogares costeros y la estabilidad económica municipal derivada de estas actividades.
- El diagnóstico participativo revela una vulnerabilidad interconectada en Santa Rosa de Aguán, donde desafíos sociales como la inseguridad y el desempleo se entrelazan con presiones ambientales como inundaciones y degradación costera, restringiendo el potencial productivo y la equidad local. Estas dinámicas destacan la imperiosa necesidad de estrategias integrales que prioricen la resiliencia comunitaria, la gestión sostenible de recursos y el fortalecimiento del capital social, facilitando un progreso autónomo y adaptado a las realidades del municipio.
- La percepción comunitaria recogida en los talleres participativos revela un consenso claro sobre la urgencia de intervención integral, que combine mejoras en la infraestructura, fortalecimiento organizativo, educación ambiental y medidas de protección de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible y participativo.

VII. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de capacitación vocacional para 50 jóvenes, buscando una inserción laboral, en colaboración con INFOP y empresas locales.
- Reforestar 5 km de ribera del río Aguán con especies nativas (mangle, sauce) e instalar gaviones en puntos críticos, con participación comunitaria, municipal y de productores, para mitigar erosión e inundaciones.
- Implementar y hacer cumplir regulaciones para el uso de mallas #3 en la laguna, limitando la captura de jaiba y cangrejos, además capacitar a pescadores y pobladores para fortalecer la vigilancia comunitaria.
- Mejorar la infraestructura y los servicios básicos, priorizando la reparación de carreteras, la estabilización del servicio eléctrico y la implementación de un sistema eficiente de recolección y manejo de desechos sólidos.
- Implementar programas de educación ambiental y social, orientados al fortalecimiento de valores, convivencia ciudadana y responsabilidad comunitaria en el manejo de los recursos naturales.
- Desarrollar estrategias de adaptación agrícola, tales como manejo de suelos, diversificación de cultivos y sistemas de drenaje, para reducir las pérdidas productivas derivadas de las inundaciones.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Chevalier y Buckles. (2007). *Guía práctica de campo : SAS2om; sistemas de análisis social*.
- Brunot, S. B. (2021). *Uso intergeneracional del garífuna y del español en siete comunidades garífuna de Honduras*. . Forma y Funcion . Obtenido de <https://doi.org/10.15446/fyf.v34n2.88605>
- Buckles, J. M. (2007). *Guía práctica de campo : SAS2om; sistemas de análisis social*.
- Chevalier, Jacques, Buckles, Daniel. (2007). *Guía práctica de campo : SAS2om; sistemas de análisis social*. Canada.
- Gottsbacher, Markus ; Zelaya , Raúl. (2007). Investigación, aprendizaje y desarrollo: Experiencias metodológicas y temáticas del proyecto "Sistemas de aprendizaje para el desarrollo en Honduras". En M. Gottsbacher, & R. Zelaya , *Investigación, aprendizaje y desarrollo: Experiencias metodológicas y temáticas del proyecto "Sistemas de aprendizaje para el desarrollo en Honduras"* (págs. 1-241). Tegucigalpa, Honduras: Casa blanca.
- Juan Carlos Orrego. (2013). Por amor al mar: crónicas de la experiencia de Santa Rosa de Aguan en adaptación al cambio climático. En A. Perez Senra , & J. C. Orrego, *Por amor al mar: crónicas de la experiencia de Santa Rosa de Aguan en adaptación al cambio climático*. (págs. 1-40). Tegucigalpa, Honduras.
- Municipalidad de Santa Rosa de Aguán. (2020-2025). *Plan de desarrollo municipal*.
- Ortiz, D. M. (2023). *La encuesta como técnica de investigación social*. Colombia.
- PNUD. (2013). *Por amor al mar*. Tegucigalpa, Honduras.
- SAG, T. (2024). Autoridades de la SAG se reúnen con representantes del sector productivo de Colón.
- Secretaría de agricultura y ganadería SAG. (2003). *Caracterización de los principales valles y altiplanos de Honduras*. Tegucigalpa.
- Secretaría de Gobernación, Justicia y Descentralización. (2021). *Índice de Desarrollo Municipal Santa Rosa de Aguan, Colón*. Tegucigalpa.
- Senra, J. C. (2013). *Por el amor al mar: crónicas de la experiencia de Santa Rosa de Aguán en adaptación al cambio climático*. Tegucigalpa, Honduras.
- Totulares SAG. (2024). Autoridades de la SAG se reúnen con representantes del sector productivo de Colón.

ANEXOS

Anexo A. Aplicación de encuesta



Anexo B. Reunión con productores



Anexo C. Erosión de zonas



Anexo D. Visita áreas afectadas



Anexo E. Taller participativo: aplicación de herramientas SAS con pescadores



Anexo F. Aplicación de Listado Libre
pescadores



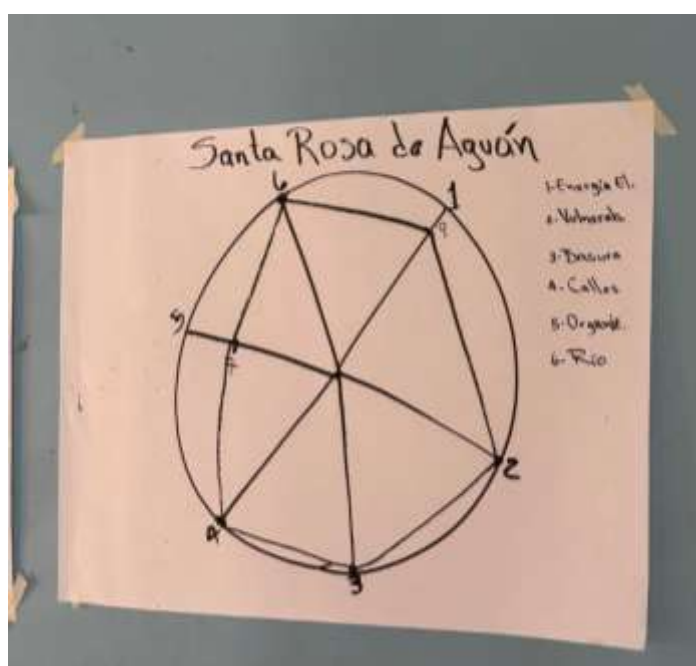
Anexo G. Resultados del taller con



Anexo H. Listado Libre taller uno.



Anexo I. La Rueda taller uno.



Anexo J. Preparación de taller dos.



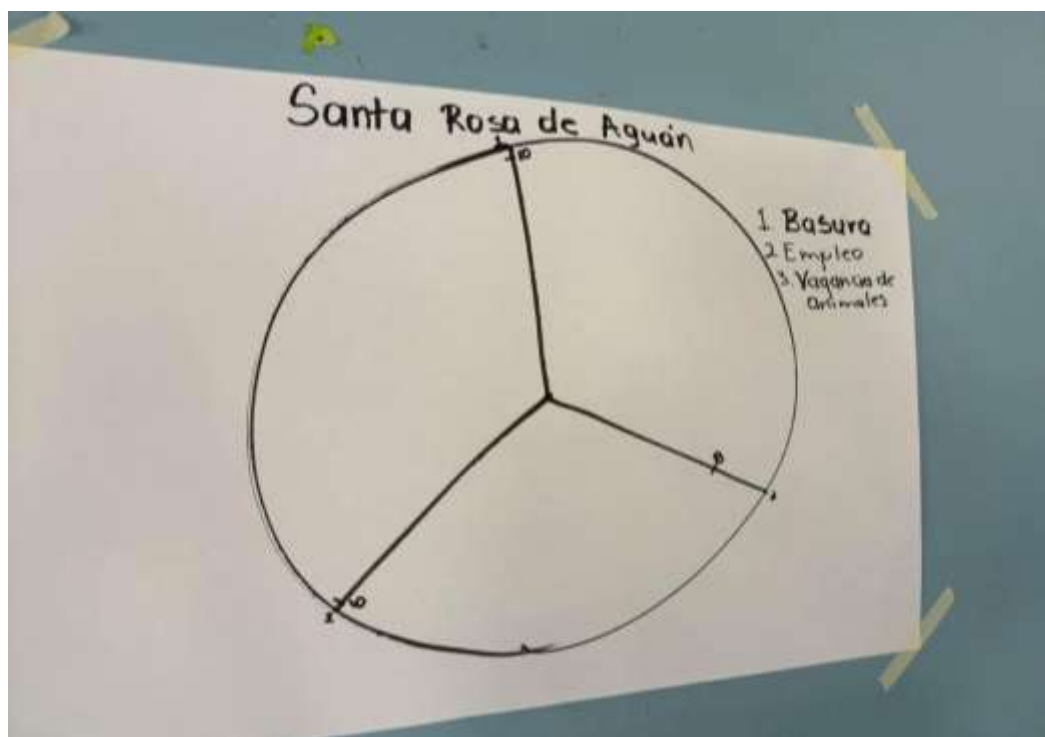
Anexo K. Aplicación de herramientas Campo de Fuerzas.



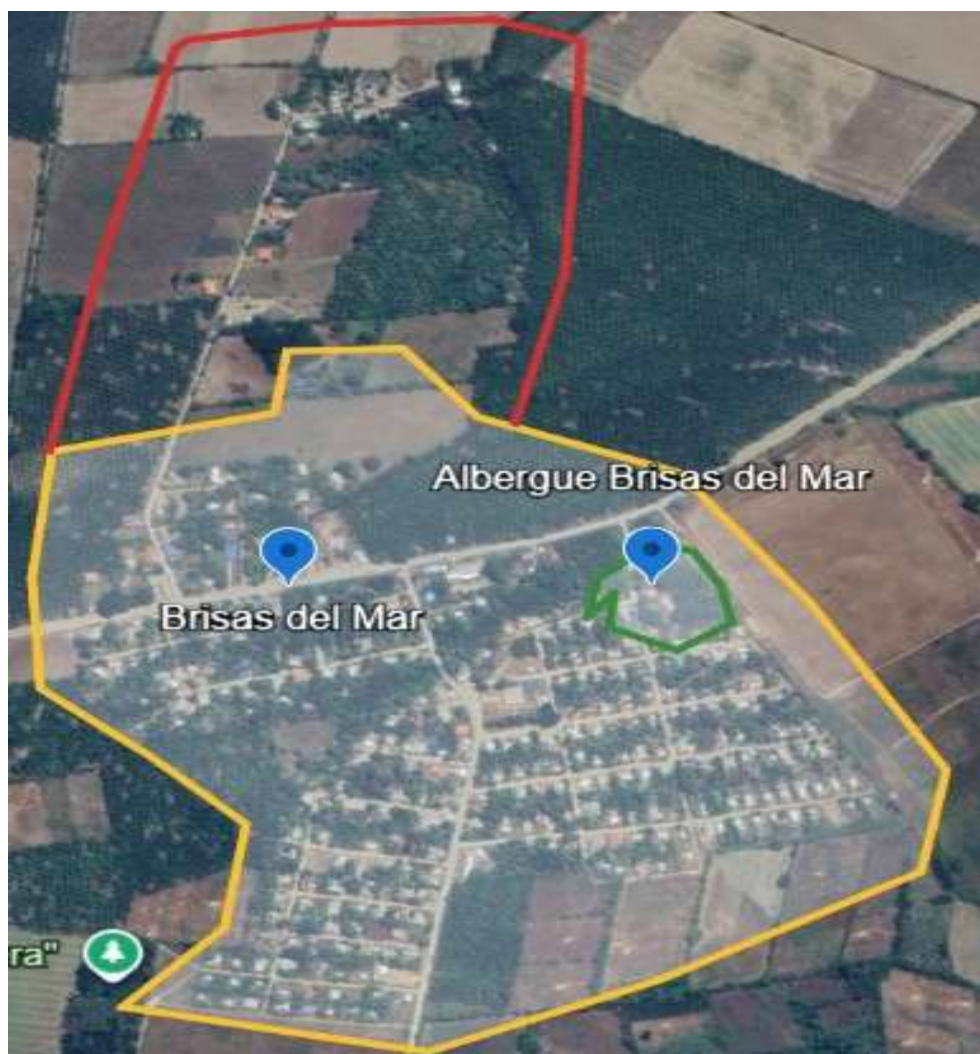
Anexo L. Socialización de creación de vivero de mangle con C.E.M. y RARE.



Anexo M. Resultados de La Rueda taller dos.



Anexo N. Mapa de zonas seguras, altamente inundables y seguras de brisas del mar.



- Zonas seguras
- Zonas inundables (leve)
- Zonas altamente inundables

Anexo O. Mapa de zonas segura, inundables y altamente inundables de Cuacu.



-  Zonas seguras
-  Zonas inundables (leve)
-  Zonas altamente inundables

FASE DEL PLAN	OBJETIVOS PRINCIPALES	ACTIVIDADES CLAVES	RESPONSABLES CLAVE
1. Prevención y mitigación (Antes del desastre)	Reducir el impacto y la exposición de la población del municipio a los riesgos.	- Elaboración de mapas de riesgo: Identificar zonas de inundación y deslizamiento de la orilla del río. - Mantenimiento de infraestructura: Habilitación y limpieza de desagües, alcantarillas y canales. - Capacitación y sensibilización: Talleres y simulacros de evacuación. - Educación comunitaria: Fomentar la preparación de kits de emergencia familiares.	Comité de emergencia local (CODEL), Comité de Emergencia Municipal (CODEM), Líderes comunitarios, Población en general.
2. Preparación y alerta (Días/horas antes)	Activar los protocolos de emergencia y preparar a la población para una respuesta inminente.	- Monitoreo de amenazas: Seguir los pronósticos meteorológicos de huracanes, tormentas, etc. - Activación del CODEL y CODEM: Convocar a todos los miembros para una reunión de emergencia. - Sistema de Alerta Temprana: Usar sirenas, mensajes de texto y redes sociales para informar. - Habilitación de albergues: Preparar escuelas, iglesias y salones como refugios temporales. - Evacuación preventiva: Trasladar a las familias de las zonas de alto riesgo.	CODEL, Policía Nacional, COPECO, Centros de salud, Voluntarios.
3. Respuesta (Durante el desastre)	Garantizar la seguridad de la población y minimizar las pérdidas humanas y materiales.	- Centro de Operaciones de Emergencia (COE): Instalar un puesto de mando para coordinar las acciones. - Rescate y búsqueda: Localizar y rescatar a personas atrapadas. - Atención médica de emergencia: Brindar primeros auxilios y atención en albergues.	CODEL, Personal de salud, Policía Nacional, Fuerzas Armadas, COPECO.
4. Recuperación (Después del desastre)	Restablecer los servicios esenciales y ayudar a la comunidad a volver a la normalidad.	- Evaluación de daños: Realizar un censo para determinar las necesidades de la población. - Asistencia humanitaria: Distribución de alimentos, agua, kits de higiene y otros suministros. - Rehabilitación de servicios: Restablecer el acceso a agua, electricidad y telecomunicaciones. - Limpieza y reconstrucción: Limpiar las áreas afectadas y comenzar a reparar la infraestructura crítica.	CODEM, ONGs locales e internacionales, Gobierno Municipal, Población afectada.