



**Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
UNAH  
Instituto Hondureño de Ciencias de La Tierra - IHCIT  
Fundación Bill & Melinda Gates  
Fundación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
FUNDAUNAH.**

**Proyecto Índice de Capacidad de Respuesta  
Municipal frente a Amenazas de Origen Natural y  
Biológico (ICR)**

**INFORME TÉCNICO MUNICIPAL  
Municipio de Santa Fe, Departamento de Colón.**

**Tegucigalpa, M.D.C. Año 2023.**



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**IHCIT**  
Instituto Hondureño de  
Ciencias de la Tierra

## PROYECTO ÍNDICE DE CAPACIDAD DE RESPUESTA MUNICIPAL FRENTE A AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL Y BIOLÓGICO

### INFORME TÉCNICO MUNICIPAL

#### MUNICIPIO DE SANTA FE, DEPARTAMENTO DE COLÓN

#### INTRODUCCIÓN

Entre el 2009 y el 2012, el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra aplicó la metodología de análisis del Índice de Capacidad de Respuesta (ICR) en los 298 municipios del país bajo el marco de un proyecto de cooperación externa y con fondos de la Dirección de Investigación Científica de la UNAH; con el fin de identificar las capacidades de un municipio para atender un desastre con los siguientes resultados: un 60% presentaron una baja capacidad de respuesta, alrededor de un 37% una capacidad media y solo un 3% resultaron con capacidad alta. La encuesta que se utiliza para establecer la evaluación mide 4 variables: Priorización de la preparación para desastres y aspectos organizativos (8 indicadores), Nivel de conocimiento para la gestión de riesgo (4 indicadores), Recursos y herramientas (6 indicadores), servicios e infraestructura y equipamiento para emergencias (8 indicadores), que hacen un total de 26 indicadores subdivididos en 52 preguntas a evaluar.

Entendiendo la necesidad de realizar una nueva evaluación con el fin de identificar las variaciones de capacidad de respuesta de un municipio después de una década, el IHCIT presentó una propuesta a la Fundación Bill y Melinda Gates la cual considero esta oportunidad como una ventana hacia la obtención de datos estadísticos de gran valor y evidenciables y juntos desarrollaron la nueva propuesta para aplicar la metodología pero con un nuevo componente: la amenaza biológica; en respuesta a la actual situación de Pandemia por COVID-19.



## CONTEXTO

Honduras es reconocida a nivel mundial como uno de los países más expuestos a los efectos del cambio climático, y es frecuentemente afectado por la variabilidad climática.

Según la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+) (2017) esto genera pérdidas y daños que se agudizan año con año debido a la alta exposición y vulnerabilidad frente al cambio climático en que se encuentra el país, ocasionando pérdidas humanas y económicas, tal y como se evidenció en 1998 con el huracán Mitch, donde se reportaron daños y pérdidas económicas por el orden de US\$ 3.7 billones. Además, El Índice de Riesgo Climático (IRC) de Germanwatch, cada año identifica a Honduras como uno de los diez países más vulnerables del mundo, con variaciones que van desde el más vulnerable a posiciones tercero o cuarto a nivel mundial. Asimismo, en el índice de vulnerabilidad de la región de América Latina y el Caribe; Honduras es una de las diez naciones en mayor situación de riesgo, presentando un puntaje de 0.92, ubicándose en la posición 4 de los países con riesgos más extremos; (Mapplecroft, 2014).

Por lo anteriormente expuesto, se considera que la identificación de las capacidades municipales para atender las emergencias es de vital importancia y que, en la medida de que se tiene conocimiento de las fortalezas y debilidades, estas capacidades podrán mejorarse y así mitigar el impacto que puedan generar la ocurrencia de situaciones de emergencia y/o desastre frente a las amenazas de origen natural o biológico, que es lo que en términos generales busca la metodología Índice de Capacidad de Respuesta Municipal ICR.



## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN METODOLÓGICO  | 5  |
| ESTADÍSTICA GENERAL DEL MUNICIPIO   | 7  |
| AMENAZAS IDENTIFICADAS AL MUNICIPIO   | 7  |
| DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS PARA EL AÑO 2021  | 9  |
| ANÁLISIS DE VARIABLES POR INDICADOR   | 9  |
| Variable 1: Priorización de la preparación para desastres y aspectos organizativos            | 9  |
| Variable 2: Nivel de conocimiento para la gestión del riesgo.                                 | 9  |
| Variable 3: Recursos y herramientas disponibles   | 9  |
| Variable 4: Servicios e infraestructura y equipo de emergencia disponibles.                   | 9  |
| RESULTADO DEL ÍNDICE DE CAPACIDAD DE RESPUESTA INTEGRANDO LAS 4 VARIABLES QUE LO COMPONEN     | 9  |
| REFERENCIAS   | 11 |
| ANEXOS  | 12 |
| ANEXO 1 ENCUESTA ICR PARA EL MUNICIPIO DE SANTA FE – DEPARTAMENTO DE COLÓN                    | 12 |
| ANEXO 2 LISTADO DE DOCUMENTACION RECOLECTADA DEL MUNICIPIO DE SANTA FE, DEPARTAMENTO DE COLÓN | 20 |

## RESUMEN METODOLÓGICO

La metodología para diagnosticar el índice de capacidad de respuesta a nivel municipal, (ICR) es una metodología y/o herramienta para evaluar la capacidad de respuesta a desastres a nivel municipal o local frente a amenazas de origen natural y biológico. El índice mide 4 variables: (1) Preparación para desastres y aspectos organizativos (2) Nivel de conocimiento para hacer gestión del riesgo (3) Recursos y herramientas disponibles para la atención de emergencias y (4) Infraestructura, servicios y equipamiento para la emergencia, estas variables a su vez se conforman de una serie de componentes y preguntas enfocadas a medir capacidades de respuesta local frente a las amenazas antes mencionadas. La información para la construcción del índice se obtiene a través de una encuesta que es levantada en un grupo focal a nivel del municipio que se quiere evaluar. La encuesta ICR en su versión 2022, se construyó a partir de la encuesta ICR 2012, la cual contenía 52 preguntas divididas en las 4 variables antes descritas. A través de Talleres de Consulta se revisó y actualizó la encuesta ICR, agregando algunas preguntas enfocadas a medir las capacidades de responder tanto a las amenazas naturales como a las amenazas biológicas, convirtiendo en una encuesta de 85 preguntas en total. Los pasos metodológicos para seguir para la obtención del estudio se detallan en la Figura 1.

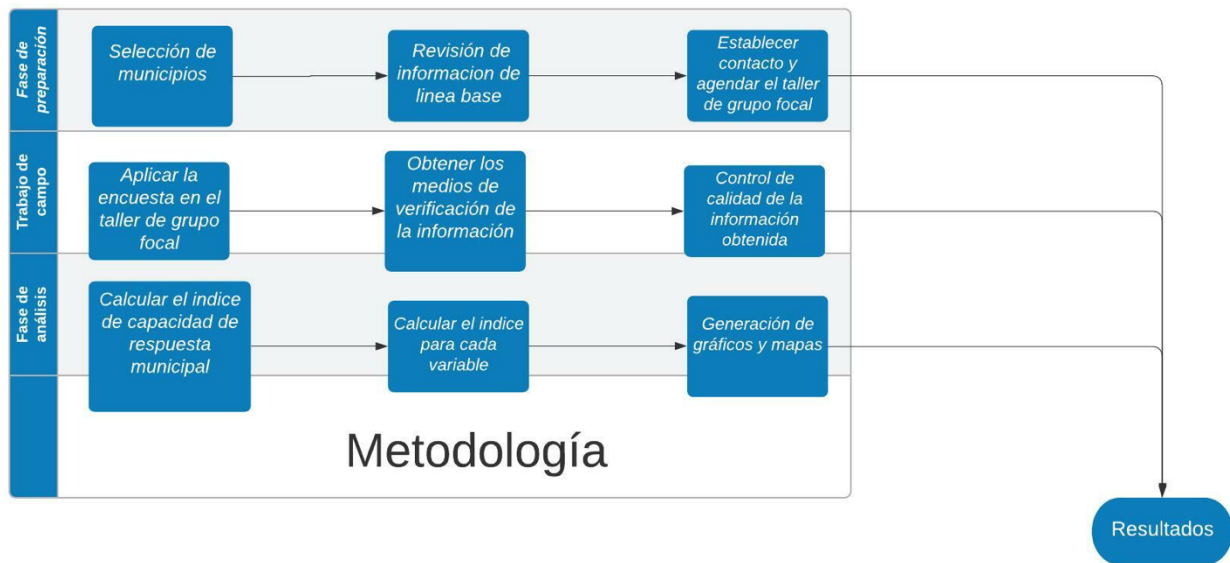


Figura 1: Flujograma metodológico para la aplicación de la metodología Índice de Capacidad de Respuesta

Fuente: Elaboración propia con datos Metodología ICR 2020/2022

Para el análisis de la información de la matriz se elabora una escala de evaluación de la capacidad de respuesta a desastres de la siguiente manera:

El total de las variables a analizar son cuatro:

- Preparación para desastres y aspectos organizativos (24 preguntas)
- Nivel de conocimiento para hacer gestión del riesgo (12 preguntas)
- Recursos y herramientas disponibles para la atención de emergencia (24 preguntas)
- Infraestructura, servicios y equipamiento para la emergencia (25 preguntas)

A cada variable e indicadores se le asignó un peso así: Variable organización se le asignó un peso total de 25%, a la variable capacitación se le asignó un peso de 20%, a la variable recursos disponibles se asignó un peso de 30% y a la variable infraestructura un peso de 25%. La encuesta ICR tiene tres posibles respuestas por cada pregunta, en función del cumplimiento o no cumplimiento de la condición que se está preguntando; estas son: “Si”, “No” o “Parcialmente”, en el análisis estadístico a esas respuestas se les asigna un valor numérico para efectos de estimar el índice. Todas las respuestas “si” van a tener un valor de 3, las respuestas “no” tendrán un valor de 1 y las respuestas “parcialmente” un valor de 2.

El índice se estima, calculando el promedio simple para cada variable y a ese promedio se le aplica la ponderación para finalmente sumar los valores de las cuatro variables. Luego, se genera un rango de 3 clases, tomando en cuenta los valores máximos y mínimos, como se detalla en la Tabla 1.

| NIVELES DE RESPUESTA A DESASTRES             |                        |
|--|------------------------|
| SI PUNTAJE TOTAL<br>PONDERADO ESTA<br>ENTRE: | NIVEL DE RESPUESTA ES: |
| 1-1.66                                       | BAJO                   |
| 1.67-2.33                                    | MEDIO                  |
| 2.34-3                                       | ALTO                   |

Tabla 1: Rango de clases para la clasificación del Índice de Capacidad de Respuesta Municipal (ICR)

Fuente: Elaboración propia, Metodología ICR 2020/2022

Finalmente, se genera el índice general de capacidad de respuesta basado en las cuatro variables de análisis y se estima también el valor por cada variable, estos índices son gráficamente representados en cartografía utilizando sistemas de información geográfica, en este caso Qgis.



## ESTADÍSTICA GENERAL DEL MUNICIPIO

El código municipal es 0206, de acuerdo con la información recopilada a través del Taller de Consulta el municipio está conformado por un total de 18 entre aldeas y caseríos; con un total de 11,000 habitantes.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística la población del municipio es de 5,362 personas la cual está compuesta por 2,512 hombres y 2,850 mujeres. Con una población en el área rural de 5,362 personas (INE, 2018). Su índice de Desarrollo Municipal es de 32.33, con un Índice de Desarrollo Humano de 0.68 y el ingreso per cápita es del orden de los 300.00 Lempiras aproximadamente (Gobernación, Justicia y Descentralización, Gobierno de la Republica, 2022).

La topografía del municipio de Santa Fe es irregular y montañosa. Al sur se encuentran las montañas más altas, llegando a 1200 m.s.n.m. en la Montaña Montecristo, descendiendo gradualmente al río del mismo nombre que se encuentra ubicado hacia el norte del municipio, hasta llegar a la costa del mar Caribe. El 73.8% del territorio está constituido por montañas con pendientes de moderadas a pronunciadas que van del 17% al 45%. Se destaca que al oeste del municipio el terreno es más escarpado con pendientes menores al 45%, aunque únicamente 9.20% del municipio tiene pendientes mayores a 45%, estas se encuentran principalmente en dirección a la micro cuenca la Guinea y constituyen zonas de riesgo de derrumbes y deslaves. Fuente: [Plan de Desarrollo Municipal Santa Fe, Colón.](#)

En las zonas más bajas las pendientes son menores generalmente del 12% y corresponden a las zonas costeras donde están la mayoría de los asentamientos poblacionales. Estas Tierras, tienen una altitud, que varía entre los 5 y 100 metros sobre el nivel del mar y pendientes menores del 10 %. En esta franja se encuentra ubicado la mayor parte de la población e infraestructura del municipio. Hacia el sur se encuentra la Cordillera de Nombre de Dios posiblemente la que determina toda la ecología, y comprende zonas por encima de los 200 metros sobre el nivel del mar y presenta relieves medios y altos en las secciones inferiores y relieves abruptos con pendientes superiores al 40%. Fuente: [Plan de Desarrollo Municipal Santa Fe, Colón.](#)

El clima de Santa Fe corresponde al régimen muy lluvioso Tropical según Copen s. f. Existen variaciones climáticas de acuerdo a la elevación, ya que una parte del municipio está conformado por tierras de montaña y otra parte por tierras bajas y variaciones estacionales con temperaturas más bajas en los meses de diciembre y enero y más altas en los meses de abril, mayo y junio. Fuente: [Plan de Desarrollo Municipal Santa Fe, Colón.](#)

## AMENAZAS IDENTIFICADAS AL MUNICIPIO

Dentro del Taller del grupo focal, los participantes consideran como sitios críticos Las Brisas, Betulia, Quinto, Plan Grande, Manatí y ciertas zonas de Guadalupe. Entre los eventos naturales y antropogénicos más importantes destacan la Contaminación de fuentes de agua, deslizamientos, huracanes, incendios, mareas y marejadas, inundaciones, sequías, sismos y vientos rachados. Así mismo mencionan que el porcentaje de población ubicada en zonas de alto riesgo es del 40%, y se pueden describen como eventos más importantes los Huracanes Fifi en 1974 que afectó a 100 personas, Mitch en 1998 que afectó a 5000 personas y las Tormentas Beta y Gamma en el año 2005 que afectaron a 7000 personas.



Dentro de las amenazas biológicas identificaron las Enfermedades transmisibles por vectores (Dengue, Zika, Chingunkuya), enfermedades respiratorias (Influenza, gripe aviar, gripe porcina, malaria, tuberculosis, COVID19), y Plaga.

De acuerdo a las estadísticas oficiales el Departamento de Colón destaca 1,601 casos confirmados de COVID19, de los cuales 306 fallecieron y 1,647 lograron recuperarse (<http://www.bvs.hn/COVID-19/>).

Se puede identificar de la plataforma de DESINVENTAR que el Departamento de Colón ha sido golpeado por diferentes amenazas en donde se destacan las inundaciones, deslizamientos por tormentas tropicales, epidemias, huracanes y lluvias. En la plataforma se contabilizan 441 fichas de los diferentes eventos que han afectado al departamento, en ellas se cuantifican 1320 fallecidos, afectados directos 90,887 personas, ocasionando pérdidas económicas de aproximadamente 2,578,545,241.00 lempiras.

Fuente: <https://www.desinventar.net/DesInventar/profiletab.jsp?countrycode=hnd&continue=y>

En el Atlas Climático y de Gestión del Riesgo publicado en 2012 por el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra, El cálculo del riesgo del Municipio de Santa Fe, se ve reflejado por diferentes variables; entre las cuales se destaca la vulnerabilidad MEDIA que tiene el municipio (Atlas Climático Página 121), así como las cuatro variables muy bien identificadas para el cálculo del Índice de Capacidad de respuesta Municipal ante cualquier evento, con los siguientes valores: En la priorización de los aspectos organizativos un nivel BAJO, en la el nivel de Clasificación en nivel de conocimiento es BAJO, en el nivel recursos y herramientas presenta un nivel BAJO y en el nivel de infraestructura y servicios de emergencia presenta un nivel BAJO, dando como resultado final un índice de capacidad municipal de respuesta ante emergencias BAJO. (UNAH-IHCIT, 2012, pág. 129), en la tabla No 2 se muestran los resultados obtenidos.

| Municipio | Índice de capacidad de respuesta global | Clasificación en priorización para desastres y aspectos organizativos | Clasificación en nivel de conocimiento | Clasificación en nivel de recursos y herramientas | Clasificación en nivel de infraestructura y servicios para emergencia |
|-----------|---|---|--|---|---|
| Santa Fe  | Bajo                                    | Bajo  | Bajo                                   | Bajo  | Bajo  |

Tabla 2: Niveles de capacidad de respuesta a desastres a nivel municipal global y por variable

Fuente: Elaboración Propia con datos del Atlas Climático del Riesgo en 2012



## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS PARA EL AÑO 2021

### ANÁLISIS DE VARIABLES POR INDICADOR

Variable 1: Priorización de la preparación para desastres y aspectos organizativos

Variable 2: Nivel de conocimiento para la gestión del riesgo.

Variable 3: Recursos y herramientas disponibles

Variable 4: Servicios e infraestructura y equipo de emergencia disponibles.

| Código municipal | Municipio | Departamento | Variable   | Índice por variable | Clasificación |
|------------------|-----------|--------------|------------|---------------------|---------------|
| 0206             | Santa Fe  | Colón        | Variable 1 | 2.67                | Alto          |
|                  |           |              | Variable 2 | 2.92                | Alto          |
|                  |           |              | Variable 3 | 2.75                | Alto          |
|                  |           |              | Variable 4 | 2.76                | Alto          |

Tabla 3: Niveles de capacidad de respuesta a amenazas de origen natural y biológico a nivel municipal por variable

Fuente: Elaboración Propia con datos obtenidos del Proyecto Índice de Capacidad de Respuesta Municipal 2020/2022

De acuerdo con el análisis realizado y en función de los datos que se obtienen en el Taller de Consulta e información validada durante el año 2021, el municipio de Santa Fe presenta un nivel ALTO en las cuatro variables. Al realizar el análisis podemos tener como conclusión que el nivel dentro del Índice de Capacidad de Respuesta (ICR) es ALTO con un valor de 2.77 tal como se ve reflejado en la Tabla No.4.

### RESULTADO DEL ÍNDICE DE CAPACIDAD DE RESPUESTA INTEGRANDO LAS 4 VARIABLES QUE LO COMPONEN

| Código municipal | Municipio | Departamento | Índice General | Clasificación |
|------------------|-----------|--------------|----------------|---------------|
| 0206             | Santa Fe  | Colón        | 2.77           | ALTO          |

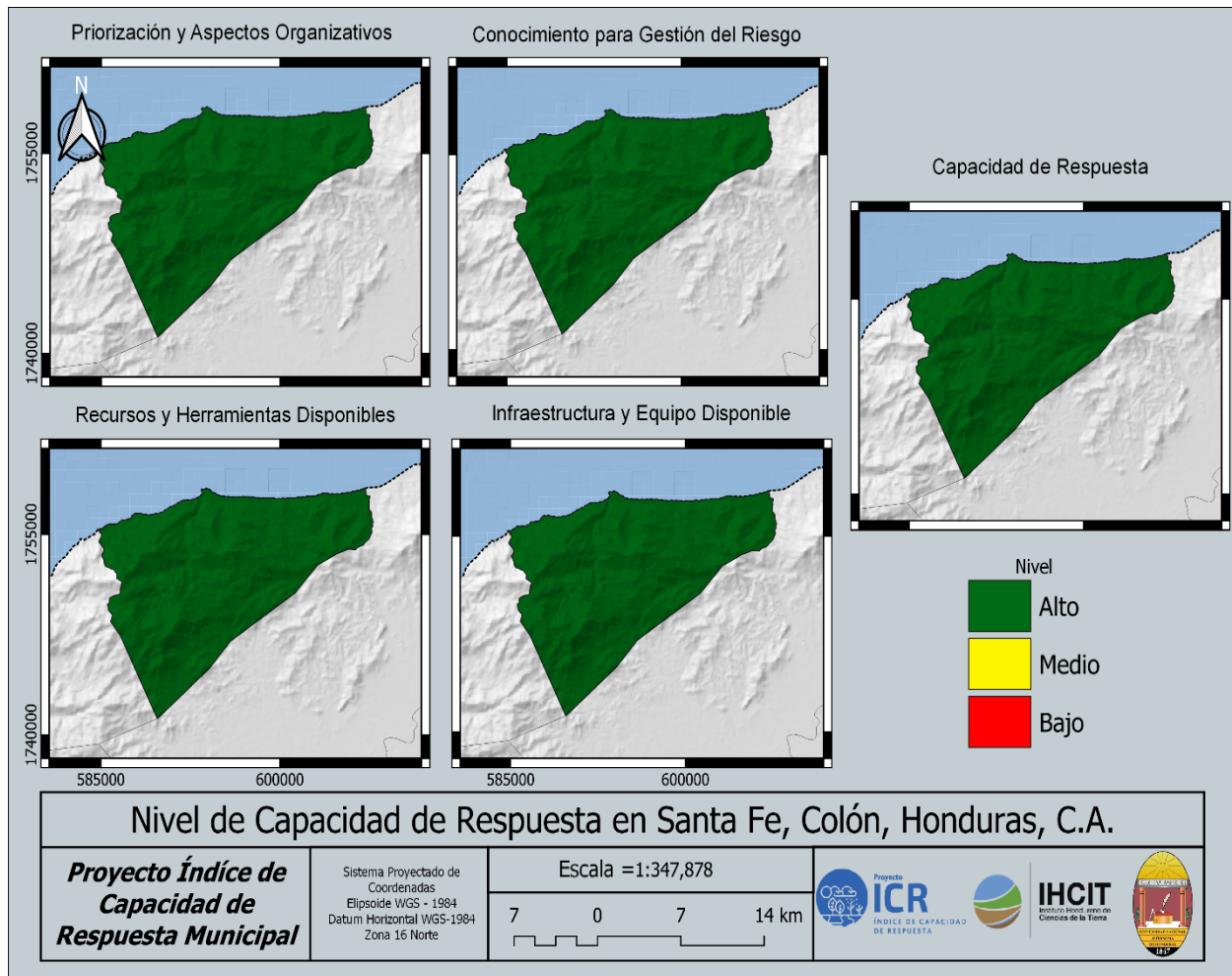
Tabla 4: Índice de capacidad de respuesta municipal frente a amenazas de origen natural y biológico

Fuente: Elaboración Propia con datos del Proyecto ICR, 2020-2022

El municipio de Santa Fe en términos generales tiene una capacidad de respuesta frente a amenazas de origen natural y biológico de 2.77, esto lo clasifica en capacidad ALTO. Desglosando cada una de las variables podemos ver que en la 1: Priorización de la preparación para desastres y aspectos organizativos: tiene una ponderación de 2.67 lo que lo ubica en un nivel ALTO. En la variable 2: Nivel de conocimiento para la gestión del riesgo.

Se tiene una ponderación de 2.92 lo que lo ubica en el nivel ALTO. En cuanto a la variable 3: Recursos y herramientas disponibles tiene una ponderación de 2.75 lo ubica en un nivel ALTO. En la variable 4: Servicios e infraestructura y equipo de emergencia disponibles se tiene 2.76 es nivel ALTO.

El mapa que se presenta a continuación grafica los valores obtenidos por cada una de las variables que componen el índice de capacidad de respuesta y también muestra el valor global del índice conformado por sus cuatro variables de estudio. (mapa. 1)



Mapa 1: Mapas Índice de capacidad de respuesta a amenazas de origen natural y biológico a nivel municipal por variable e índice general para el municipio de Santa Fe, Colón.

Fuente: Elaboración Propia con datos obtenidos del Proyecto Índice de Capacidad de Respuesta Municipal 2020/202



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**IHCIT**  
Instituto Hondureño de  
Ciencias de la Tierra

## REFERENCIAS

- Gobernación, Justicia y Descentralización, Gobierno de la Republica. (2022). *Perfil Municipal Índice de Desarrollo Municipal de Santa Fe, Colón*. Obtenido de <https://www.sgid.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/02-colon-pm/0206/806-0206-colon-santa-fe/file#:~:text=Con%20base%20en%20las%20proyecciones,48.19%25%20y%2051.81%25%20respectivamente.>
- INE. (2018). *SANTA FE, COLÓN, INFORMACIÓN GENERAL*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2018/08/Santa-F%C3%A9-Col%C3%B3n.pdf>
- UNAH-IHCIT. (2012). *Atlas Climático y de Gestión de Riesgo de Honduras*.



## ANEXOS

### ANEXO 1 ENCUESTA ICR PARA EL MUNICIPIO DE SANTA FE – DEPARTAMENTO DE COLÓN

|         |  |                  |
|---------|--|------------------|
| No. 1   | Organización   |                  |
|         | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|         | 1.1.1 ¿Existe un CODEM Organizado en su Municipio?   | Si               |
|         | 1.1.2 ¿El CODEM de su municipio se mantiene activo en tiempo de no emergencia?   | Parcialmente     |
|         | Explicar ¿Por qué?<br>A veces se reúnen.   |                  |
|         | 1.1.3. ¿Quién coordina el CODEM?   |                  |
|         | Noel Ruiz  |                  |
|         | 1.1.4 ¿Cuenta el municipio con una unidad de GR?   | No               |
|         | 1.1.5 ¿Pertenece su municipio a alguna Mancomunidad de Municipios que apoya al CODEM a mantener o mejorar su capacidad de respuesta? | Si               |
| No. 1.2 | Las comunidades en riesgo del Municipio están organizadas para responder a emergencias y/o desastres.                                |                  |
|         | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|         | 1.2.1 ¿En las comunidades de mayor riesgo cuentan con un comité local (CODEL) para la preparación y respuesta a desastres?           | Si               |
|         | 1.2.2 ¿Están estos CODELs organizados (cuentan con sus comisiones activas)?  | Si               |
|         | 1.2.3 ¿Mantiene comunicación periódica los CODELs con el CODEM?  | Parcialmente     |
|         | Explicar ¿Por qué?<br>No es tan constante.   |                  |
|         | 1.2.4 ¿Existe comunicación y coordinación fluida entre CODEM y las Autoridades de Salud Local?                                       | Si               |
| No. 1.3 | Planificación  |                  |
|         | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|         | 1.3.1 ¿Su Municipio tiene un plan de desarrollo?   | Si               |
|         | 1.3.2 ¿El Plan de Desarrollo de su municipio, ha sido socializado entre la población del municipio?                                  | Si               |
|         | 1.3.3 ¿Incluye en él, el tema de la Gestión de Riesgos?  | Si               |
|         | 1.3.4 ¿El Plan de Desarrollo de su municipio, ha considerado la temática de la atención a amenazas biológicas?                       | No               |
|         | 1.3.5 ¿El CODEM, cuentan con plan de trabajo?  | Si               |
| No. 1.4 | Recursos Financieros   |                  |
|         | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|         | 1.4.1 ¿Su Municipio tiene incluido en su presupuesto anual una partida destinada a la Gestión de Riesgos?                            | Parcialmente     |



|                |   |                  |
|----------------|---|------------------|
|                | Explicar ¿Por qué?<br>Para ciertos temas.   |                  |
|                | 1.4.2 ¿Puede ser utilizada para adquirir equipamiento, reparaciones, infraestructuras y mantenimiento etc.?   | Si               |
|                | 1.4.3 ¿Su Municipio tiene incluido en su presupuesto anual una partida destinada a la atención de emergencias por amenazas biológicas (campañas de prevención, monitoreo y respuesta)?  | Si               |
| <b>No. 1.5</b> | <b>Capacitación de Recursos Humanos</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 1.5.1 ¿El CODEM ha recibido capacitación en GR y atención de emergencias (en los últimos 3 años) por amenazas naturales y/o biológicas para ser aplicadas durante el proceso de atención a emergencias? Como Ejemplo: EDAN, Albergues, Ayuda Humanitaria, y otros     | Si               |
|                | 1.5.2 ¿Los CODELES han recibido capacitación en GR y atención de emergencias (en los últimos 3 años) por amenazas naturales y/o biológicas para ser aplicadas durante el proceso de atención a emergencias? Como Ejemplo: EDAN, Albergues, Ayuda Humanitaria, y otros | Si               |
| <b>No. 1.6</b> | <b>Los diferentes actores que establece la Ley participan en el Comité Municipal</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 1.6.1 ¿El CODEM integra además de personal de la Municipalidad y de instituciones gubernamentales, Representantes de la sociedad civil organizada, ONGs y del sector privado  | Si               |
|                | 1.6.2 ¿Todos estos organismos gubernamentales y no gubernamentales están distribuidos en comisiones específicas de apoyo al CODEM, (C. Salud, C. Búsqueda y rescate etc.)?  | Si               |
| <b>No. 1.7</b> | <b>El CODEM (o en su defecto la Municipalidad) organiza reuniones informativas antes, durante y después de las emergencias</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 1.7.1 ¿Se organizan actividades de información (reuniones informativas, cabildos abiertos, publicaciones, etc.) por las autoridades Municipales para las instituciones públicas y privadas, ONGs, cooperantes y estructuras comunitarias y fuerzas vivas interesadas? | Si               |
|                | 1.7.2 ¿Presenta el CODEM y/o la Municipalidad informes de gastos y/o rendición de cuentas de los gastos ejecutados en una emergencia (ya sea por enfrentar amenazas naturales o biológicas)?  | Si               |
| <b>No. 1.8</b> | <b>Intercambio de información y/o comunicación entre el CODEM y/o otras instancias con niveles superiores en el sistema nacional de respuesta (Departamental y Regional)</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 1.8.1. ¿Existe comunicación entre sus CODELES, CODEM con los CODED, Comité Regional y/o COPECO Central, relacionada con el apoyo a la emergencia y/o desastres  | Solo emergencias |



|                |  |                  |
|----------------|--|------------------|
| <b>No. 2</b>   | <b>Los actores o líderes responsables de la respuesta a nivel Municipal tienen conocimiento de sus responsabilidades específicas y han sido capacitados para realizarlas eficientemente</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 2.1.1 ¿Tiene su municipio un Plan de Preparación y Respuesta para una eventual emergencia? (Plan Contingencia, emergencia, PGIR, PGRRD etc.)   | Si               |
|                | 2.1.2 ¿Los miembros de cada Comisión dentro CODEM han sido capacitados en los temas que le son pertinentes? Como Ejemplo: Gestión del Riesgo, EDAN, Albergues, Ayuda Humanitaria, atención a grupos vulnerables, atención a emergencias biológicas y otros   | Si               |
|                | Comisión Educación Si<br>Comisión Salud Si<br>Comisión Seguridad Si<br>Comisión Búsqueda y rescate Si<br>Comisión Logística Si<br>Otros  |                  |
|                | 2.1.3 ¿Usted considera que los miembros del CODEM conocen sus responsabilidades específicas para atender una emergencia?   | Si               |
|                | 2.1.4 ¿El CODEM tiene conocimiento sobre el perfil epidemiológico de su municipio?   | Si               |
|                | 2.1.5 ¿Los miembros del CODEM conocen cómo actuar durante una emergencia provocada por la amenaza biológica?   | Si               |
| <b>No. 2.2</b> | <b>Las comunidades en riesgo saben cómo actuar en situaciones de emergencia</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 2.2.1 ¿Los miembros del CODEM/CODELES han desarrollado prácticas de atención a emergencias, y han realizado prácticas de simulaciones o simulacros al menos una vez al año, con participación de la mayoría de comunidades en riesgo y las estructuras Municipales frente a amenazas naturales y/o biológicas. | Si               |
|                | 2.2.2 ¿La comunidad de su municipio tiene participación activa en la realización de los simulacros?  | Si               |
|                | 2.2.3 ¿La población de su municipio, sabe cómo reportar los peligros potenciales que pudiesen causar una emergencia y/o situación de desastre?   | Si               |
|                | ¿Cuáles?<br>Radios uhf, celulares.   |                  |
| <b>No. 2.3</b> | <b>Los actores responsables de la respuesta a nivel Municipal tienen conocimiento de cómo incorporar los enfoques de atención a grupos vulnerables, niñez, género, etc.</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 2.3.1 ¿El CODEM y/o sus miembros conocen muy bien los temas de género, niñez, grupos étnicos, población con discapacidad y/o poblaciones vulnerables, y están integrados en la planificación y la respuesta a  | Si               |

|                |  |                  |
|----------------|--|------------------|
|                | emergencia? (durante la evacuación, en los albergues, y en la distribución y ayuda humanitaria)  |                  |
| <b>No. 2.4</b> | La comunidad escolar participa en las actividades de reducción de riesgos de desastres en sus centros educativos.  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 2.4.1 ¿La mayoría de las escuelas en su municipio cuentan con planes escolares de emergencia y comité escolar (CODECE)?  | Parcialmente     |
|                | Explicar ¿Por qué?<br>Algunas  |                  |
|                | 2.4.2 ¿Realizan periódicamente prácticas de simulación y/o simulacros?   | Si               |
|                | 2.4.3 ¿Los Centros Educativos de su municipio, han sido capacitados para atención de emergencias por amenazas de origen biológico?   | Si               |
| <b>No. 3</b>   | Existe información sobre los tipos de amenazas a la que está expuesto su Municipio y sus áreas vulnerables   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.1.1 ¿Existen mapas actualizados de amenazas y vulnerabilidad a nivel Municipal (Croquis, mapas a escala, maquetas) (amenazas de origen natural y biológica)  | Si               |
|                | 3.1.2 ¿Contienen estos mapas información escrita (informes técnicos, estudios etc.) sobre las amenazas a las cuales está expuesto el municipio de manera detallada y accesible a los técnicos y tomadores de decisión? | Si               |
|                | 3.1.3 ¿Se tiene un diagnóstico de las amenazas biológicas?   | Si               |
|                | ¿Qué nos puede contar sobre el diagnóstico?<br>Se actualiza semanalmente.  |                  |
|                | 3.1.4 Esta información, ¿es divulgada hacia la población de su municipio?  | Si               |
| <b>No. 3.2</b> | Existen Planes de Emergencia y Protocolos de actuación a nivel Municipal   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.2.1 ¿Existe un Plan de Emergencia validado y puesto en práctica a nivel Municipal?   | Si               |
|                | 3.2.2 ¿La mayoría de las comunidades cuentan con Planes de Emergencia local?   | Si               |
|                | 3.2.3 ¿Existen procedimientos claros de protocolos de actuación escritos para atender una emergencia según las diferentes amenazas y niveles de alerta?  | Si               |
|                | 3.2.4 ¿Se revisan periódicamente los protocolos de actuación y cada cuanto lo hacen?   | Si               |
|                | 3.2.5 ¿Existen procedimientos claros, actualizados y escritos, de protocolos de actuación para atender una emergencia ante amenazas de origen biológico?   | No               |
|                | 3.2.6 ¿Reciben las comunicaciones para la activación de protocolos desde COPECO o de otras Fuentes?  | Si               |
|                | 3.2.7 ¿Se cuenta con un plan de retorno temprano a clases después de una emergencia?   | Si               |



|                |   |                  |
|----------------|---|------------------|
| <b>No. 3.3</b> | <b>Disponibilidad de equipo para la respuesta inmediata a emergencias a nivel Municipal y comunitario.</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.3.1 ¿El CODEM cuenta con el equipo básico para la respuesta a emergencias (Radios, equipo de rescate, lanchas)?   | Parcialmente     |
|                | Explicar ¿Por qué?<br>Se pide prestado  |                  |
|                | 3.3.2 ¿El CODEM cuenta con un inventario actualizado del equipo básico para la respuesta a emergencias (Radios, equipo de rescate, lanchas, otros (incluir los radios aficionados)?   | Si               |
|                | 3.3.3 ¿Existen coordinaciones establecidas para el traslado o movilización de personas afectadas por efectos de las amenazas naturales y/o biológicas? (Ambulancias, combustible, conductores, carros particulares destinados e identificados para este fin etc.) | Si               |
| <b>No. 3.4</b> | <b>Disponibilidad de suministros humanitarios a nivel Municipal y comunitario</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.4.1 ¿Se dispone de un lote/reserva/inventario actualizado de suministros para atender las emergencias cada año (Alimentos, colchonetas, higiene personal y utensilios de cocina y/o suministros de bioseguridad)?   | Parcialmente     |
|                | Explicar ¿Por qué?<br>Se tienen ciertos elementos, pero se puede mejorar  |                  |
| <b>No. 3.5</b> | <b>La población en riesgo recibe alertas de forma oportuna.</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.5.1 ¿Se cuenta con un sistema de alerta temprana en su municipio?   | No               |
|                | 3.5.2 ¿Las comunidades reciben información sobre las alertas, sean estas provenientes del CODEM o de COPECO?  | Si               |
|                | 3.5.3 ¿Desde la comunidad se tiene acceso a la información sobre alertas a través de medios de comunicación tradicionales o por las nuevas herramientas tecnológicas (redes sociales, internet, correo)?  | Si               |
| <b>No. 3.6</b> | <b>El Municipio dispone de medios de Comunicación para la atención de las emergencias</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.6.1 ¿Existen medios de comunicación para informar sobre las emergencias (Radios VHF, UHF y HF, celulares, redes sociales y otros)   | Si               |
|                | 3.6.2 ¿Los medios de comunicación se utilizan de manera efectiva durante las emergencias?   | Si               |
| <b>No. 3.7</b> | <b>Recursos Humanos Disponibles</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>   | <b>Respuesta</b> |
|                | 3.7.1 ¿El recurso humano que integra el CODEM, está disponible en el municipio 24/7   | Si               |





|                |  |                  |
|----------------|--|------------------|
|                | 3.7.2 ¿Existe en su Municipio Personal de salud que se integra activamente para la atención de las emergencias?  | Si               |
|                | ¿Cuántos de cada uno?<br>Médicos: 3<br>Enfermeras: 3<br>Auxiliares de enfermería: 5  |                  |
|                | 3.7.3 ¿El personal de salud de su municipio, está preparado para atender una emergencia sanitaria?   | Si               |
|                | 3.7.4 ¿Existe en su municipio un grupo de voluntarios de salud identificados, organizados y activos?   | Si               |
| <b>No. 4</b>   | <b>En materia de Infraestructura</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 4.1.1 ¿El Municipio cuenta con un espacio físico para el funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencias (COE)?  | Si               |
|                | 4.1.2 ¿Está el COE instalado en una zona alejada de riesgo?  | Si               |
| <b>No. 4.2</b> | <b>En materia de mobiliario y/o equipo</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 4.2.1 ¿El COE cuenta con un equipo básico (Sillas, mesas, archivos, computadores, pizarra etc.)  | Parcialmente     |
|                | Explicar ¿Por qué?<br>Faltan ciertos equipos porque la alcaldía lo presta.   |                  |
| <b>No. 4.3</b> | <b>Albergues identificados y con servicios disponibles para la población albergada</b>   |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 4.3.1 ¿Los albergues se localizan en zonas seguras?  | Si               |
|                | 4.3.2 ¿Aparte de las escuelas se han identificado otras instalaciones que sirvan de albergue en su Municipio (Iglesia, casa comunal y otros)                                   | Si               |
|                | 4.3.3 ¿Los Albergues cuentan con los servicios básicos como (zona segura, baños, inodoro o letrina, lavamanos otros)?  | Si               |
|                | 4.3.4 ¿Se ha identificado espacios físicos adecuados para instalar un centro de Triage?  | Si               |
|                | 4.3.5 ¿Se han identificado espacios físicos adecuados para la atención de personas afectadas por amenazas de tipo biológica (SAR-Cov1, SAR-Cov2, Cólera, Dengue, H1N1 y otros) | Si               |
|                | 4.3.6 En los albergues, ¿se han contemplado mantener un inventario o reserva de elementos de bioseguridad?   | Si               |
| <b>No. 4.4</b> | <b>Sobre los medios y recursos para asegurar el acceso a agua y saneamiento</b>  |                  |
|                | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                | 4.4.1 ¿Su municipio cuenta con alcantarillado sanitario y acceso a agua potable?   | Parcialmente     |
|                | Explicar ¿Por qué?   |                  |



|                    |  |                  |
|--------------------|--|------------------|
|                    | Agua si, alcantarillado no.  |                  |
|                    | 4.4.2 ¿Se cuenta con un lote de accesorios para la reparación de sistemas de agua potable (Tuberías, elementos de tubería etc.)?   | Si               |
|                    | 4.4.3 ¿Se conocen las partes débiles de los sistemas de tuberías de distribución del agua en su municipio?   | Si               |
|                    | 4.4.4 ¿Se cuenta con otras opciones de suministros de agua, en el caso de colapsar el sistema actual (Pozo, cisterna, tanque etc.)?  | No               |
|                    | 4.4.5 ¿Existe un sistema de recolección de desechos (basura) y un lugar de deposición adecuado?  | Si               |
|                    | ¿Dónde?<br>Entrada de Santa Fe.  |                  |
| <b>No.<br/>4.5</b> | <b>Sobre los servicios de salud</b>  |                  |
|                    | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                    | 4.5.1 ¿Los Centros Integrados de Salud (CIS) o las Unidades de Atención Primaria en Salud (UAPS) de su municipio cuentan con un plan de respuesta?   | Si               |
|                    | 4.5.2 ¿Los Centros Integrados de Salud (CIS) o las Unidades de Atención Primaria en Salud (UAPS) de su municipio se localizan en zonas seguras?  | Si               |
|                    | 4.5.3 ¿Se elaboran inventarios periódicos sobre la disponibilidad de suministros y equipo en materia de salud?   | Si               |
|                    | ¿Qué tipo de suministros existe en los Centros de salud<br>Medicamento en general para niños y adultos   |                  |
|                    | 4.5.4 ¿Los Centros Integrados de Salud (CIS) o las Unidades de Atención Primaria en Salud (UAPS) de su municipio, cuentan con reservorios de agua en caso de emergencia? (pozo, cisterna, tanque etc.) | Si               |
| <b>No.<br/>4.6</b> | <b>De los servicios de educación</b>   |                  |
|                    | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                    | 4.6.1 ¿Los centros educativos se localizan en zonas seguras?   | Parcialmente     |
|                    | Explicar ¿Por qué?<br>Hay algunos en zonas altas que se encuentran en zonas de deslizamientos.   |                  |
|                    | 4.6.2 ¿Los centros educativos disponen de agua (en tiempo normal y de emergencia) y letrinas?  | Si               |
| <b>No.<br/>4.7</b> | <b>Sobre el almacenamiento de alimentos y materiales de ayuda humanitaria</b>  |                  |
|                    | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |
|                    | 4.7.1 ¿El CODEM, cuenta con edificaciones adecuadas (bodegas o almacenes) para el almacenamiento de alimentos y otros insumos?   | Si               |
|                    | 4.7.2 ¿Los sitios para el almacenamiento se encuentran en lugares seguros y de fácil acceso?   | Si               |
| <b>No.<br/>4.8</b> | <b>En relación a las rutas de acceso y evacuación durante una emergencia y/o desastre</b>  |                  |
|                    | <b>Pregunta</b>  | <b>Respuesta</b> |



|   |              |
|---|--------------|
| 4.8.1 ¿Están definidas en alguna parte del Plan, o se conocen por la población las rutas de acceso y evacuación hacia y desde su municipio? | Si           |
| 4.8.2 ¿Se han definido dentro del municipio, zonas seguras o puntos de encuentro en caso de emergencias?                                    | Parcialmente |
| Explicar ¿Por qué?<br>Si, los refugios.   |              |
| 4.8.3 Estas zonas seguras o puntos de encuentro, ¿han sido divulgadas entre la comunidad?   | Si           |



## ANEXO 2

### LISTADO DE DOCUMENTACION RECOLECTADA DEL MUNICIPIO DE SANTA FE, DEPARTAMENTO DE COLÓN

| N° | Santa Fe/ Colón  |
|----|--|
| 1  | Acta de constitución CODEM Santa Fe                              |
| 2  | Formato EDAN 72 horas  |
| 3  | Fotografías varias Santa Fe                                      |
| 4  | Listado CODELES Santa Fe   |
| 5  | Mapas varios municipio Santa Fe                                  |
| 6  | Plan de emergencia municipal Santa Fe departamento de Colón 2021 |
| 7  | Revisión de planes municipales de prevención y respuesta         |

*Tabla 5: Medios de Verificación, Municipio de Santa Fe, Colón.*

Fuente: Elaboración propia, información obtenida en el taller de Consulta