



**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 Comayagua, Departamento de
Comayagua.**

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 COMAYAGUA, DEPARTAMENTO DE COMAYAGUA

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 COMAYAGUA – DEPARTAMENTO DE COMAYAGUA	12
ANEXO 2 LISTADO DE DOCUMENTACION RECOLECTADA DEL MUNICIPIO DE COMAYAGUA, DEPARTAMENTO DE COMAYGUA	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.

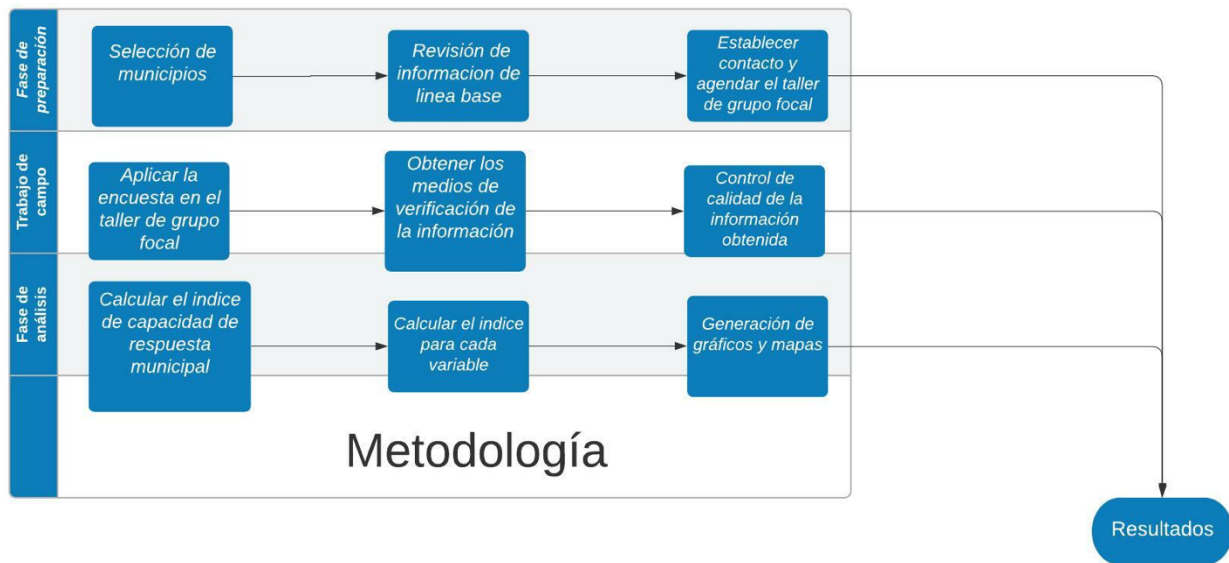


Figura 1: Flujograma metodológico para la aplicación de la metodología Índice de Capacidad de Respuesta

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:

- a. Preparación para desastres y aspectos organizativos (24 preguntas)
- b. Nivel de conocimiento para hacer gestión del riesgo (12 preguntas)
- c. Recursos y herramientas disponibles para la atención de emergencia (24 preguntas)
- d. 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 PONDERADO ESTA 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 0301, de acuerdo con la información recopilada a través del Taller de Consulta el municipio está conformado por un total de 41 entre aldeas y caseríos; con un total de 167,971 habitantes. Según datos del Instituto Nacional de Estadística la población es de 163,914 personas la cual está compuesta por 77,528 hombres y 86,385 mujeres. Con una población en el área Urbana de 86,385 personas y en el área rural de 52,127 personas. (INE, 2018). Su Índice de Desarrollo Municipal 77.23, con un Índice de Desarrollo Humano de 0.71 y el ingreso per cápita es del orden de los 1,250.00 Lempiras aproximadamente (Gobernación, Justicia y Descentralización, Gobierno de la Republica, 2022).

Comayagua limita al Norte: con los Municipios de El Rosario, Esquías y San Jerónimo; al sur con los Municipios de Ajuterique, La Paz, Lejamaní y La Villa de San Antonio; al Este con Cedros y Vallecillo y al Oeste con Masaguara y Santiago de Puringla. El término municipal se extiende entre las cimas de las Montañas de Montecillos al Oeste y la Montaña de Comayagua al Este, incluyendo en el centro al extremo norte del Valle de Comayagua. Esta zona se encuentra en el curso medio del Río Humuya, el cual es afluente de la represa hidroeléctrica Francisco Morazán (El Cajón).

Un sistema montañoso circunda el valle en el que se encuentra la ciudad de Comayagua las principales son las montañas de Montecillos, al oeste de La Paz. Al oriente del departamento, las Montañas de Comayagua se unen a las de Esquías extendiéndose hasta Minas de Oro; por el sur tiene los ramales de Lepaterique, Mulacagua y Pototerique. Esta situación geográfica le permite a Comayagua estar en el rango de clima tropical. La época lluviosa es de seis meses, de mayo a octubre, con las mayores precipitaciones entre julio y septiembre. En los últimos 10 años, las temperaturas máximas se dieron en el caserío Playitas, con 32 grados centígrados, habiéndose registrado las mínimas de diciembre a febrero, con una temperatura promedio de 16 grados centígrados. La humedad relativa es de 69% promedio anual, dándose los porcentajes más bajos de enero a mayo. Las evaporaciones más altas ocurren en los meses de febrero a mayo con un valor promedio mensual de 201.4 m. ([Fuente: Informe Perspectivas del Ambiente Urbano. Secretaria de Recursos Naturales MI AMBIENTE](#))

AMENAZAS IDENTIFICADAS AL MUNICIPIO

Dentro del Taller del grupo focal, los participantes consideran como sitios críticos la Colonia 4to Centenario, Colonia Casa Blanca, Humuya, Centenario, Zona Bajas Tejeras, Piedras del Rio Humuya, Tenguaje, 2 de mayo, Barrio La Joya, Barrio Abajo, Colonia INJUPEM, Aldea La Sanpredrana, San José de las Moras, Planes de las Moras, Los Charcos de Comayagua, Buena Vista, Santa Lucia de Comayagua y Volcán.



Las personas que participaron en el taller del Grupo Focal expresaron que los eventos naturales y antropogénicos más importantes de su municipio se destacan la Contaminación de fuentes de agua subterránea y superficial, deslizamientos, huracanes, incendios, inundaciones, sequias y vientos rachados, sismos. Así mismo mencionan que el porcentaje de la población ubicada en zonas de riesgo de alto riesgo es del 30%, y se pueden destacar los eventos más importantes como el Huracán, Tormenta y Depresión Tropical Mitch en el año 1998 que afecto 100 personas en el municipio, hambruna y sequía en el municipio en el año 2001 que afecto a 100 familias, Huracanes y Tormentas ETA e IOTA en el año 2020 afectando a 1 familia.

Dentro de las amenazas biológicas en el grupo focal se identificaron las Enfermedades transmisibles por vectores (Dengue, Zika, Chikungunya), enfermedades zoonóticas (Rabia, leptospirosis, mal de Chagas), enfermedades respiratorias (Influenza, gripe aviar, gripe porcina, malaria, tuberculosis, COVID19) y las enfermedades de transmisión feco oral (Cólera, rotavirus, diarrea).

De acuerdo a las estadísticas oficiales el Departamento de Comayagua para el día 16 de enero 2023, destaca 15,371 casos confirmados de COVID 19, de los cuales 522 fallecieron y 6,976 lograron recuperarse (<http://www.bvs.hn/COVID-19/>).

Se puede identificar de la plataforma de DESINVENTAR, en el departamento de Comayagua se han recopilado 730 fichas en un periodo de 1978-2015 donde se cuantifican pérdidas de vidas humanas aproximadas a 734 decesos y 79,727 afectados y pérdidas económicas aproximadas a 6,781,327,405.00 lempiras.

Fuente https://www.desinventar.net/DesInventar/country_profile.jsp?countrycode=hnd&lang=ES

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 Comayagua se ve reflejado por diferentes variables; entre las cuales se destaca la vulnerabilidad BAJA que tiene el municipio (Atlas Climático Página 123), 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 ALTO, en la el nivel de Clasificación en nivel de conocimiento es MEDIO, en el nivel recursos y herramientas presenta un nivel ALTO y en el nivel de infraestructura y servicios de emergencia presenta un nivel ALTO, dando como resultado final un índice de capacidad municipal de respuesta ante emergencias ALTO. (UNAH-IHCIT, 2012, pág. 129), en la tabla No 2 se muestran los resultados obtenidos.

Municipio	Índice de capacidad de respuesta global	1. Nivel de priorización para desastres y aspectos organizativos	2. El nivel de conocimiento	3. En nivel de recursos y herramientas	4. En nivel de infraestructura y servicios para emergencia
Comayagua	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto

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	Variables	Índice por variable	Clasificación
0301	Comayagua	Ccomayagua	Variable 1	2.58	Alto
			Variable 2	2.33	Medio
			Variable 3	2.67	Alto
			Variable 4	2.72	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 Comayagua presenta un nivel ALTO en la primera variable: Priorización de la preparación para desastres y aspectos organizativos, MEDIO en la segunda variable: Nivel de conocimiento para la gestión del riesgo. ALTO en la tercera variable: Recursos y herramientas disponibles y ALTO en la cuarta y última variable: Servicios e infraestructura y equipo de emergencia disponibles. 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 2.59 tal como se ve reflejado en la Tabla No.4.

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

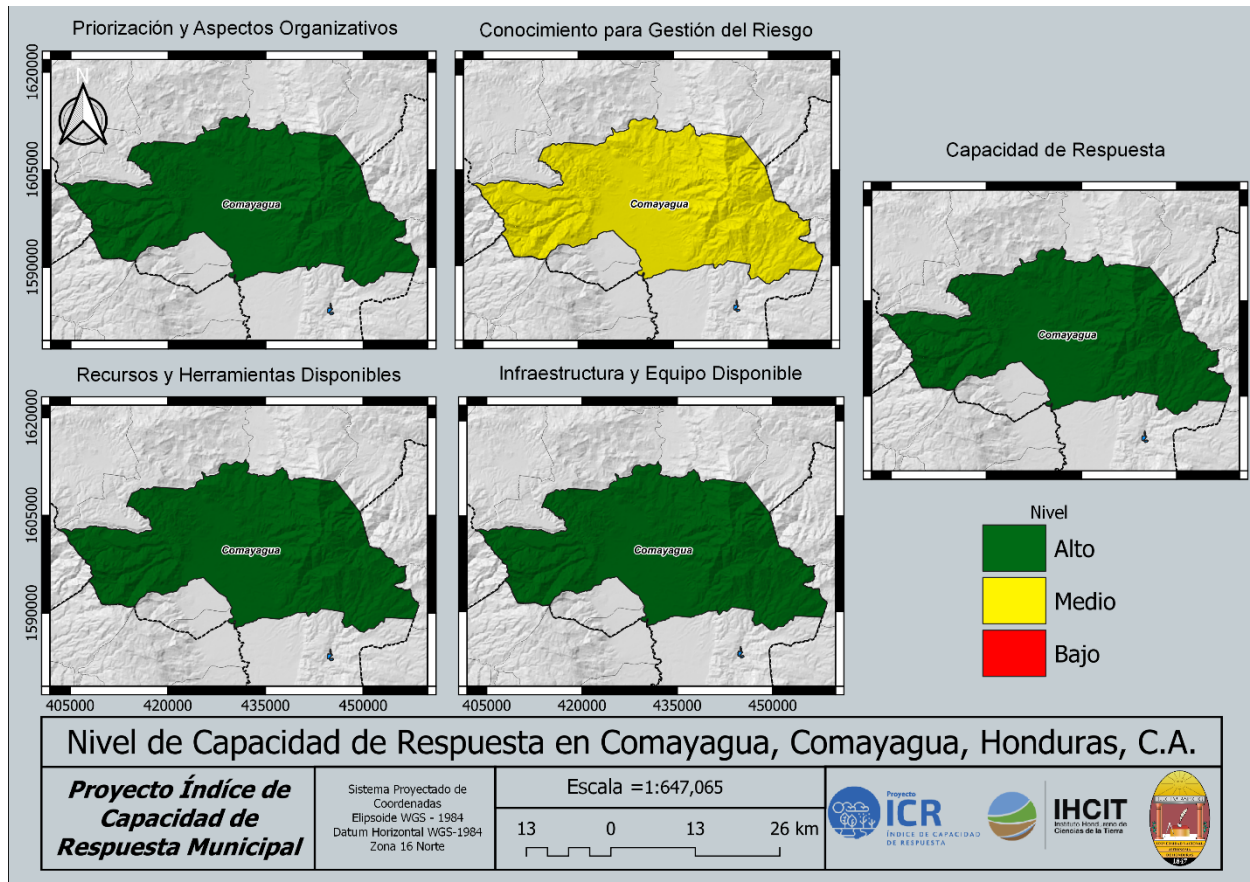
Código municipal	Municipio	Departamento	Índice Global	Clasificación
0301	Comayagua	Comayagua	2.59	Alto

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 Comayagua en términos generales tiene una capacidad de respuesta frente a amenazas de origen natural y biológico de 2.59, 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 2.58 lo que lo ubica muy por arriba del nivel inmediato inferior. En la variable 2: Nivel de conocimiento para la gestión del riesgo. Se tiene una ponderación de 2.33 lo que lo ubica en el límite o la frontera con el siguiente nivel por lo que se recomienda que con pequeñas acciones en actualización de planes o mejora del conocimiento se puede tener un nivel alto en relación a esta variable. En cuanto a la variable 3: Recursos y herramientas disponibles tiene una ponderación de 2.67 nivel ALTO muy fortalecido. En la variable 4: Servicios e infraestructura y equipo de emergencia disponibles se tiene 2.72 es nivel ALTO, muy fortalecida esta variable.

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 Comayagua, Comayagua.

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



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 Comayagua, Comayagua*. Obtenido de <https://www.sgd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/03-comayagua-pm/0301/811-0301-comayagua-comayagua/file>
- INE. (2018). *COMAYAGUA, COMAYAGUA, INFORMACIÓN GENERAL*. Obtenido de https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2019/07/comayagua_comayagua.pdf
- UNAH-IHCIT. (2012). *Atlas Climático y de Gestión de Riesgo de Honduras* .



ANEXOS

ANEXO 1 ENCUESTA ICR PARA EL MUNICIPIO DE COMAYAGUA – DEPARTAMENTO DE COMAYAGUA

No. 1	Organización	
	Pregunta	Respuesta
	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?	Si
	1.1.3. ¿Quien coordina el CODEM?	
	Cartagena y alcalde	
	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?	No
No. 1.2	Las comunidades en riesgo del Municipio están organizadas para responder a emergencias y/o desastres.	
	Pregunta	Respuesta
	1.2.1 ¿En las comunidades de mayor riesgo cuentan con un comité local (CODEL) para la preparación y respuesta a desastres?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? En algunos casos, los patronatos.	
	1.2.2 ¿Están estos CODELs organizados (cuentan con sus comisiones activas)?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Organizados según amenazas y en actividad según se vayan presentando problemas	
	1.2.3 ¿Mantiene comunicación periódica los CODELs con el CODEM?	Si
	1.2.4 ¿Existe comunicación y coordinación fluida entre CODEM y las Autoridades de Salud Local?	Si
No. 1.3	Planificación	
	Pregunta	Respuesta
	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?	Si
	1.3.5 ¿El CODEM, cuentan con plan de trabajo?	Si
No. 1.4	Recursos Financieros	
	Pregunta	Respuesta



	1.4.1 ¿Su Municipio tiene incluido en su presupuesto anual una partida destinada a la Gestión de Riesgos?	Si
	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
No. 1.5	Capacitación de Recursos Humanos	
	Pregunta	Respuesta
	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	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? En 2015 con dipecho	
	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	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Hasta 2015	
No. 1.6	Los diferentes actores que establece la Ley participan en el Comité Municipal	
	Pregunta	Respuesta
	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
No. 1.7	El CODEM (o en su defecto la Municipalidad) organiza reuniones informativas antes, durante y después de las emergencias	
	Pregunta	Respuesta
	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?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? En algunos casos se hacen para GR	
	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



No. 1.8	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)	
	Pregunta	Respuesta
	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
No. 2	Los actores o líderes responsables de la respuesta a nivel Municipal tienen conocimiento de sus responsabilidades específicas y han sido capacitados para realizarlas eficientemente	
	Pregunta	Respuesta
	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 Comisión Salud Si Comisión Seguridad Si Comisión Búsqueda y rescate Si Comisión Logística Si 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
No. 2.2	Las comunidades en riesgo saben cómo actuar en situaciones de emergencia	
	Pregunta	Respuesta
	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.	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Simulaciones en 2015	
	2.2.2 ¿La comunidad de su municipio tiene participación activa en la realización de los simulacros?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Algunas comunidades	



	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? Los líderes se comunican y uso del 911	
No. 2.3	Los actores responsables de la respuesta a nivel Municipal tienen conocimiento de cómo incorporar los enfoques de atención a grupos vulnerables, niñez, género, etc.	
	Pregunta	Respuesta
	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 emergencia? (durante la evacuación, en los albergues, y en la distribución y ayuda humanitaria)	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? De manera general	
No. 2.4	La comunidad escolar participa en las actividades de reducción de riesgos de desastres en sus centros educativos.	
	Pregunta	Respuesta
	2.4.1 ¿La mayoría de las escuelas en su municipio cuentan con planes escolares de emergencia y comité escolar (CODECE)?	No
	2.4.2 ¿Realizan periódicamente prácticas de simulación y/o simulacros?	No
	2.4.3 ¿Los Centros Educativos de su municipio, han sido capacitados para atención de emergencias por amenazas de origen biológico?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? En algunos casos a algunos grados	
No. 3	Existe información sobre los tipos de amenazas a la que está expuesto su Municipio y sus áreas vulnerables	
	Pregunta	Respuesta
	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?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? En inundaciones si con deslizamientos no.	
	3.1.3 ¿Se tiene un diagnóstico de las amenazas biológicas?	No
	Explicar ¿Por qué? En la parte de salud se tiene ese perfil epidemiológico	
	3.1.4 Esta información, ¿es divulgada hacia la población de su municipio?	Si
No. 3.2	Existen Planes de Emergencia y Protocolos de actuación a nivel Municipal	
	Pregunta	Respuesta



	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?	No
	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?	Si
	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
No. 3.3	Disponibilidad de equipo para la respuesta inmediata a emergencias a nivel Municipal y comunitario.	
	Pregunta	Respuesta
	3.3.1 ¿El CODEM cuenta con el equipo básico para la respuesta a emergencias (Radios, equipo de rescate, lanchas)?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Cada institución lo maneja	
	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)?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Cada institución lo maneja	
	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
No. 3.4	Disponibilidad de suministros humanitarios a nivel Municipal y comunitario	
	Pregunta	Respuesta
	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? Lo maneja copeco pero como codem no	
No. 3.5	La población en riesgo recibe alertas de forma oportuna.	
	Pregunta	Respuesta
	3.5.1 ¿Se cuenta con un sistema de alerta temprana en su municipio?	Parcialmente



	Explicar ¿Por qué? Cada institución maneja su información	
	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
No. 3.6	El Municipio dispone de medios de Comunicación para la atención de las emergencias	
	Pregunta	Respuesta
	3.6.1 ¿Existen medios de comunicación para informar sobre las emergencias (Radios VHF, UHF y HF, celulares, redes sociales y otros)	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Cada institución tiene su equipamiento y el codem hace uso de el	
	3.6.2 ¿Los medios de comunicación se utilizan de manera efectiva durante las emergencias?	Si
No. 3.7	Recursos Humanos Disponibles	
	Pregunta	Respuesta
	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? Médicos: 12 Enfermeras: 4 Auxiliares de enfermería: 60	
	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
No. 4	En materia de Infraestructura	
	Pregunta	Respuesta
	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
No. 4.2	En materia de mobiliario y/o equipo	
	Pregunta	Respuesta
	4.2.1 ¿El COE cuenta con un equipo básico (Sillas, mesas, archivos, computadores, pizarra etc.)	Si
No. 4.3	Albergues identificados y con servicios disponibles para la población albergada	



	Pregunta	Respuesta
	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?	No
No. 4.4	Sobre los medios y recursos para asegurar el acceso a agua y saneamiento	
	Pregunta	Respuesta
	4.4.1 ¿Su municipio cuenta con alcantarillado sanitario y acceso a agua potable?	Si
	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.)?	Si
	4.4.5 ¿Existe un sistema de recolección de desechos (basura) y un lugar de deposición adecuado?	Si
	¿Dónde? Lado sur salida a Tegucigalpa	
No. 4.5	Sobre los servicios de salud	
	Pregunta	Respuesta
	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
	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.)	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? La mayoría está en zonas seguras, san José de la mora	

No. 4.6	De los servicios de educación	
	Pregunta	Respuesta
	4.6.1 ¿Los centros educativos se localizan en zonas seguras?	Si
	4.6.2 ¿Los centros educativos disponen de agua (en tiempo normal y de emergencia) y letrinas?	Si
No. 4.7	Sobre el almacenamiento de alimentos y materiales de ayuda humanitaria	
	Pregunta	Respuesta
	4.7.1 ¿El CODEM, cuenta con edificaciones adecuadas (bodegas o almacenes) para el almacenamiento de alimentos y otros insumos?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Sitios de la alcaldía	
	4.7.2 ¿Los sitios para el almacenamiento se encuentran en lugares seguros y de fácil acceso?	Si
No. 4.8	En relación a las rutas de acceso y evacuación durante una emergencia y/o desastre	
	Pregunta	Respuesta
	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?	No
	4.8.2 ¿Se han definido dentro del municipio, zonas seguras o puntos de encuentro en caso de emergencias?	Parcialmente
	Explicar ¿Por qué? Por inercia la gente los conoce, pero no están en el plan eso está pendiente.	
	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 COMAYAGUA,
DEPARTAMENTO DE COMAYGUA**

N°	Comayagua/ Comayagua
1	Avances de actualización del plan de ordenamiento territorial
2	Certificación de la conformación del Consejo de Seguridad
3	Documentación de verificación de acciones de coordinación por emergencias con salud pública
4	Estructuras del CODEM y CODELES
5	Lineamientos de ordenamiento territorial para el municipio de Comayagua
6	Ordenanza para el control de vectores
7	Plan de emergencia municipal Comayagua 2021
8	Plan de prevención, mitigación del municipio
9	Punto de acta de la corporación municipal de aprobación del plan de emergencia del Municipio
10	Tercer informe de avance de la línea base del municipio de Comayagua

Tabla 5: Medios de Verificación, Municipio de Comayagua, Comayagua.
Fuente: Elaboración propia, información obtenida en el taller de Consulta