



**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍAS SECTOR  
RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES**

**AUDITORÍA AL TEMA “CUENCA DEL RÍO MOTAGUA EN  
HONDURAS”**

**PRACTICADA AL  
INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO  
FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF)**

**INFORME  
Nº 001-2022-DERNAC-ACRMH-ICF-B**

**POR EL PERÍODO COMPRENDIDO  
DEL 02 DE ENERO DE 2018  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021**

**INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL,  
ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF)**

**AUDITORÍA AL TEMA “CUENCA DEL RÍO MOTAGUA EN HONDURAS”**

**PRACTICADA AL  
INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL,  
ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF)**

**INFORME  
Nº 001-2022-DERNAC-ACRMH-ICF-B**

**PERÍODO COMPRENDIDO  
DEL 02 DE ENERO DE 2018  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021**

**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA SECTOR  
RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y CULTURALES**

**CONTENIDO  
ESTRUCTURA DEL INFORME**

**PÁGINA**

RESUMEN EJECUTIVO  
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

**CAPÍTULO I  
INFORMACIÓN INTRODUCTORIA**

A. MOTIVOS DEL EXAMEN	1
B. OBJETIVOS DEL EXAMEN	1-2
C. ALCANCE DEL EXAMEN	2-3
D. METODOLOGÍA	3-4
E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL	4-11
F. VISIÓN, MISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD	12-14
G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD	14
H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES	14

**CAPÍTULO II  
COMENTARIOS DEL EXAMEN**

A. LOGROS DEL ICF EN EL TEMA "CUENCA RÍO MOTAGUA EN HONDURAS"	15
B. MEDICIÓN DE LA EFICACIA Y LA EFECTIVIDAD	15-25

**CAPÍTULO III  
CONTROL INTERNO**

DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO	26
---------------------------------	----

**CAPÍTULO IV  
RESULTADOS DEL EXAMEN**

A. HALLAZGOS REFERENTES A LAS ACCIONES DE PROTECCIÓN, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS DE RECARGA HÍDRICA	27-45
B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES	46

<b>CAPÍTULO V</b>	
SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES	47

ANEXOS

## RESUMEN EJECUTIVO

### A. Naturaleza y Objetivos de la Revisión

#### Naturaleza

La presente Auditoría al Tema “Cuenca del Río Motagua en Honduras”, se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos: 3; 4; 5 numeral 3; 42 numerales 1, 2 y 3; 43; 44; 45 numerales 3 y 6; y 46 numerales 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y sus reformas y en cumplimiento del Plan Plurianual de Auditorías de DERNAC, el Plan Operativo Anual del año 2022, la Orden de Trabajo N°001-2022-DERNAC y al Marco Rector de Control Externo Gubernamental.

#### Objetivos Generales de la Revisión

Los principales objetivos de la evaluación fueron los siguientes:

- 1) Vigilar y verificar que los recursos públicos se inviertan correctamente en el cumplimiento oportuno de las políticas, programas, proyectos y la prestación de servicios y adquisiciones de bienes del sector público.
- 2) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
- 3) Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
- 4) Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.
- 5) Supervisar el registro, custodia, administración, posesión y uso de los bienes del Estado.

Evaluar la eficacia y efectividad de las acciones llevadas a cabo por el Estado de Honduras por medio de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y las Municipalidades, en la atención de la problemática de la contaminación, generada por desechos sólidos, aguas residuales y otras actividades antropogénicas, en la Cuenca del Río Motagua.

## B. Alcance y Metodología

### Alcance

El examen comprendió la evaluación de las acciones de gobernanza hídrica, protección, manejo y conservación en las zonas de recarga hídrica de las microcuencas ubicadas en la Cuenca del Río Motagua en Honduras (CRMH), gestión de los residuos sólidos, aguas residuales y las acciones realizadas por Honduras para solucionar los impactos generados en la Bahía de Omoa con la basura que trae el Río Motagua, por la falta de una gestión integral en la Cuenca del Río Motagua por parte de la República de Guatemala. La evaluación incluyó la revisión de documentos, informes, estudios, inspecciones in situ, entrevistas con actores involucrados, información proporcionada por la Secretaría de Estado en Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y las municipalidades de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa (los cuales fueron seleccionados como estudio de caso, considerando la densidad poblacional de estos municipios y la ubicación geográfica en la parte alta, media y baja de la cuenca que corresponde a Honduras, debido a que no se pueden incluir todas las municipalidades ubicadas en la cuenca en mención, por los factores de tiempo y recursos humanos y financieros; la evaluación cubrió el período del 02 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021. En la auditoría no se evaluó la totalidad de la cuenca, ya que a Honduras solo le corresponde un aproximado del 16% del área total de la cuenca y la mayoría le corresponde a Guatemala (aproximadamente el 84%). Tomando en cuenta las siguientes líneas de investigación:

1. ¿Han sido efectivas las acciones realizadas por las instituciones involucradas en la atención de la problemática de la Cuenca del Río Motagua en temas de coordinación y articulación?
  - 1.1 ¿Qué tan efectivas han sido las acciones realizadas por el Estado de Honduras, en la atención de la problemática de la Cuenca del Río Motagua?
  - 1.2 ¿Han sido eficaces las acciones sobre gobernanza hídrica en la Cuenca del Río Motagua?
2. ¿Las acciones de protección, manejo y conservación de las zonas de recarga hídrica, referente a la contaminación por desechos sólidos, aguas residuales y actividades agropecuarias, han sido efectivas?
  - 2.1 ¿Las acciones de protección realizadas por el Estado de Honduras en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 2.2 ¿Las acciones de manejo realizadas por el Estado de Honduras en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 2.3 ¿Las acciones de conservación en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua, realizadas por el Estado de Honduras han sido efectivas?

3. ¿Las acciones llevadas a cabo por el Estado de Honduras sobre el saneamiento básico en las comunidades y municipios ubicados en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 3.1 ¿Las acciones realizadas por las municipalidades de la Encarnación, Copán Ruinas y Omoa sobre el manejo de los residuos sólidos en la Cuenca del Río Motagua, han sido eficaces?
  - 3.2 ¿Las acciones realizadas por las municipalidades de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa sobre el manejo de las aguas residuales en la Cuenca del Río Motagua, han sido eficaces?

### **Metodología Utilizada**

Las técnicas y herramientas estándares de auditoría implementadas en el presente examen fueron:

1. **Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.
2. **Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante la revisión y análisis de documentos, marco normativo y la aplicación de técnicas de análisis para Auditorías de Desempeño: partes interesadas; Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) y Diagrama de Verificación de Riesgos (DVR); así como papeles de trabajo para evaluar la gestión realizada por ICF, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente y las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.
3. **Técnica de Obtención de Evidencia Documental:** mediante la revisión de documentos, normas, investigaciones etc.
4. **Técnicas de Obtención de Evidencia Física:** mediante visitas, observaciones e inspecciones in situ a las microcuencas, sistemas de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, ubicados en las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.

## C. Conclusiones y Opinión

### Conclusiones

Las microcuencas como zonas abastecedoras de agua son la base para la preservación de las zonas de interés hídricas, cuyas acciones de manejo se basan en la vigilancia para prevenir cualquier actividad antropogénica no compatible e incentivar a los pobladores para el uso sostenible de los recursos naturales; en especial las variables ambientales asociadas con el agua, suelo y bosque; asimismo, las acciones de restauración de bosque en áreas degradadas o de sensibilidad hídrica, la protección jurídica que puede otorgarse a través de una declaratoria y las actividades de conservación que se realiza a través de los planes de manejo.

Sin embargo, en el desarrollo de la presente auditoría se encontraron algunas deficiencias que afectan la efectividad de la protección, conservación y manejo de las zonas de interés hídricas, que ameritan la atención y acción inmediata del Estado de Honduras a través del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF): solo el 11.76% de las microcuencas declaradas en la CRMH cuentan con planes de manejo y el 5.88% cuentan con zonificación y/o áreas bajo régimen especial de manejo; en las inspecciones realizadas en microcuencas declaradas, se encontró que solo el 25% cuenta con demarcación física; en los Municipios de La Encarnación, Copan Ruinas y Omoa solo el 11.65 % de las zonas abastecedoras de aguas están declaradas; inexistencia en las acciones de seguimiento y monitoreo en la microcuencas; amenazas de origen antropogénico en estas áreas de interés hídrico (manantiales, cuerpos de agua y zonas de recarga hídrica); además, se verificó que de las 6492.57 hectáreas de bosque que se han perdido en la CRMH, solo el 2.98% se ha restaurado o compensando; y de la pérdida suscitada en las microcuencas declaradas solo en el 2.98% se ha restaurado o compensando.

### Opinión

Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), es la entidad rectora del Sector Forestal que busca *“Garantizar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, a través de la aplicación de la política y la normativa e incentivando la inversión y la participación”*, estas acciones requieren de estrategias, programas, planes, normativas e instrumentos orientadores para lograr el manejo y conservación de los recursos naturales del país.

Además, la gestión y protección del bosque en zonas abastecedoras de agua es de gran importancia, porque desempeñan un papel significativo en la retención de la gota de agua, manteniendo la humedad debido al dosel forestal y la materia orgánica, que capta la lluvia vertical (hidrometeoro) y horizontal (neblina), mejorando la infiltración que representa el caudal base en los cuerpos de agua.

Aunado a ello, la materia orgánica en la base del bosque realiza un efecto buffer y de atenuación de contaminantes, por el alto contenido de carbono orgánico y la presencia de bosque proporciona mayor resiliencia a los recursos hídricos hacia las externalidades ambientales. Por tal razón es necesario que las actividades antropogénicas que se ubican en las cercanías de las zonas de interés hídricos se realicen de manera racional, mitigando los impactos ambientales e incentivando a las comunidades en prácticas amigables con el medio ambiente, por lo tanto, “el papel del ICF en proteger, conservar y vigilar es importante.

Conforme al análisis de la información brindada por el ICF y la investigación bibliográfica realizada, análisis de leyes, reglamentos, manuales etc. y de las respuestas brindadas por el ICF e inspecciones in situ realizadas se identificó que el ICF carece de los recursos financieros y humanos para cubrir todas las demandas que requiere el sector forestal y en el tema de la presente auditoría la gestión de la cuencas, subcuencas y microcuenca; en específico la gestión de las microcuencas que son parte de la Cuenca del Río Motagua en Honduras.

Es importante mencionar que ésta auditoría es de carácter parcial, porque solo se enfocó en el área de la cuenca que le corresponde a Honduras, lo cual es mínimo (aproximadamente el 16% del área de la cuenca), en relación al área total de la misma, considerando que la mayoría de los desechos que arrastra el Río Motagua al Mar Caribe se generan en Guatemala, por lo tanto, con ésta auditoría no se pretende solucionar el problema de la basura que tanto afecta a Honduras, sin embargo, se brindan acciones en las cuales Honduras debe ser más beligerante con las exigencias ante Guatemala, para que dicho país se enfoque en solucionar la causa raíz del problema; además, se brindan recomendaciones para que Honduras busque soluciones para mejorar el saneamiento básico y otros aspectos ambientales en los departamentos y municipios que se encuentran en el área de CRMH. Para lo cual deben trabajar en conjunto ambos países con los diferentes actores (gobierno central, gobiernos locales, empresa privada, ONGs, sociedad civil, organismos de cooperación etc.) y buscar los mecanismos económicos, sociales, ambientales y sostenibles para atender este problema.

Las recomendaciones formuladas en este informe fueron analizadas oportunamente con los funcionarios encargados de su implementación y aplicación, mismas que contribuirán a mejorar la gestión de la institución a su cargo. El cumplimiento de las recomendaciones formuladas es obligatorio, conforme lo estipula el Artículo 79 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, reformado mediante Decreto N° 145-2019.

**Para cumplir con lo señalado y dar seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones, se le solicita presentar el Plan de Acción que contenga las acciones a tomar para realizar cada recomendación, con un período fijo para ejecutar las mismas y el funcionario responsable de cumplirlas, el cual debe enviar a este Ente Contralor en un plazo de 15 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de este Informe.**

Tegucigalpa, M.D.C., 09 de diciembre de 2022.

**Ing. José Vicente López Oliva**  
Jefe del Departamento de Auditorías  
Sector Recursos Naturales, Ambientales y Culturales

## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ACRMH	Auditoría al Tema “Cuenca del Río Motagua en Honduras”
ABREM	Áreas Bajo Régimen Especial de Manejo.
CRMH	Cuenca del Río Motagua en Honduras
DCHA	Departamentos de Cuencas Hidrográficas y Ambiente
DERNAC	Departamento de Auditoría Sector Recursos Naturales, Ambientales y Culturales
DVR	Diagrama de Verificación de Riesgos
FFAA	Fuerzas Armadas
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GASEIPRA	Gerencia de Auditorías Sectorial de Desarrollo y Regulación Económica, Infraestructura Productiva, Recursos Naturales y Ambientales.
Ha	Hectárea
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre
LFAPVS	Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre
MARCI	Marco Rector de Control Interno de los Recursos Públicos
MC	Microcuenca
NOGECI	Normas Generales de Control Interno
PRONAFOR	Programa Nacional Forestal
Qda	Quebrada
SERNA	Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente
SINAPH	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
TSC	Tribunal Superior de Cuentas
UMA	Unidad Municipal Ambiental

# **CAPÍTULO I**

## **INFORMACIÓN INTRODUCTORIA**

### **A. MOTIVOS DEL EXAMEN**

La presente Auditoría al Tema “Cuenca del Río Motagua en Honduras”, se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos: 3; 4; 5 numeral 3; 42 numerales 1, 2 y 3; 43; 44; 45 numerales 3 y 6; y 46 numerales 1, 2 y 3 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y sus reformas y en cumplimiento del Plan Plurianual de Auditorías de DERNAC, el Plan Operativo Anual del año 2022, la Orden de Trabajo N°001-2022-DERNAC y al Marco Rector de Control Externo Gubernamental.

### **B. OBJETIVOS DEL EXAMEN**

Los principales objetivos de la evaluación fueron los siguientes:

#### **a) Objetivos Generales**

- 1) Vigilar y verificar que los recursos públicos se inviertan correctamente en el cumplimiento oportuno de las políticas, programas, proyectos y la prestación de servicios y adquisiciones de bienes del sector público.
- 2) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
- 3) Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública;
- 4) Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.
- 5) Supervisar el registro, custodia, administración, posesión y uso de los bienes del Estado.

Evaluar la eficacia y efectividad de las acciones llevadas a cabo por el Estado de Honduras por medio de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y las Municipalidades, en la atención de la problemática de la contaminación, generada por desechos sólidos, aguas residuales y otras actividades antropogénicas, en la Cuenca del Río Motagua.

#### **b) Objetivos Específicos**

- 1) Determinar la efectividad de las instituciones involucradas en la atención de la problemática de la Cuenca del Río Motagua en temas de

coordinación, articulación y concertación de acciones y la medición de sus resultados.

- 2) Evaluar la efectividad de las acciones de protección, conservación y manejo de las zonas de recarga hídrica.
- 3) Evaluar la eficacia de las acciones sobre el saneamiento básico que han realizado, específicamente las municipalidades de La Encarnación en el departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas, departamento de Copán y Omoa en el departamento de Cortés, ubicados en la Cuenca del Río Motagua.

## **C. ALCANCE DEL EXAMEN**

### **Alcance**

El examen comprendió la evaluación de las acciones de gobernanza hídrica, protección, manejo y conservación en las zonas de recarga hídrica de las microcuencas ubicadas en la Cuenca del Río Motagua en Honduras (CRMH), gestión de los residuos sólidos, aguas residuales y las acciones realizadas por Honduras para solucionar los impactos generados en la Bahía de Omoa con la basura que trae el Río Motagua, por la falta de una gestión integral en la Cuenca del Río Motagua por parte de la República de Guatemala. La evaluación incluyó la revisión de documentos, informes, estudios, inspecciones in situ, entrevistas con actores involucrados, información proporcionada por la Secretaría de Estado en Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y las municipalidades de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa (los cuales fueron seleccionados como estudio de caso, considerando la densidad poblacional de estos municipios y la ubicación geográfica en la parte alta, media y baja de la cuenca que corresponde a Honduras, debido a que no se pueden incluir todas las municipalidades ubicadas en la cuenca en mención, por los factores de tiempo y recursos humanos y financieros; la evaluación cubrió el período del 02 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021. En la auditoría no se evaluó la totalidad de la cuenca, ya que a Honduras solo le corresponde un aproximado del 16% del área total de la cuenca y la mayoría le corresponde a Guatemala (aproximadamente el 84%). Tomando en cuenta las siguientes líneas de investigación:

1. ¿Han sido efectivas las acciones realizadas por las instituciones involucradas en la atención de la problemática de la Cuenca del Río Motagua en temas de coordinación y articulación?
  - 1.1 ¿Qué tan efectivas han sido las acciones realizadas por el Estado de Honduras, en la atención de la problemática de la Cuenca del Río Motagua?
  - 1.2 ¿Han sido eficaces las acciones sobre gobernanza hídrica en la Cuenca del Río Motagua?

2. ¿Las acciones de protección, manejo y conservación de las zonas de recarga hídrica, referente a la contaminación por desechos sólidos, aguas residuales y actividades agropecuarias, han sido efectivas?
  - 2.1 ¿Las acciones de protección realizadas por el Estado de Honduras en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 2.2 ¿Las acciones de manejo realizadas por el Estado de Honduras en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 2.3 ¿Las acciones de conservación en las zonas de recarga hídrica en la Cuenca del Río Motagua realizadas por el Estado de Honduras han sido efectivas?
  
3. ¿Las acciones llevadas a cabo por el Estado de Honduras sobre el saneamiento básico en las comunidades y municipios ubicados en la Cuenca del Río Motagua han sido eficaces?
  - 3.1 ¿Las acciones realizadas por las municipalidades de la Encarnación, Copán Ruinas y Omoa sobre el manejo de los residuos sólidos en la Cuenca del Río Motagua, han sido eficaces?
  - 3.3 ¿Las acciones realizadas por las municipalidades de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa sobre el manejo de las aguas residuales en la Cuenca del Río Motagua, han sido eficaces?

#### **D. METODOLOGÍA UTILIZADA**

Las técnicas y herramientas estándares de auditoría implementadas en la presente investigación:

1. **Técnica de Obtención de Evidencia Testimonial:** mediante entrevistas, indagaciones, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.
  
2. **Técnica de Obtención de Evidencia Analítica:** mediante la revisión y análisis de documentos, marco normativo y la aplicación de técnicas de análisis para Auditorías de Desempeño: partes interesadas; Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) y Diagrama de Verificación de Riesgos (DVR); así como papeles de trabajo para evaluar la gestión realizada por ICF, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente y las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.

3. **Técnica de Obtención de Evidencia Documental:** mediante la revisión de documentos, normas, investigaciones etc.
4. **Técnicas de Obtención de Evidencia Física:** mediante visitas, observaciones e inspecciones in situ a las microcuencas, sistemas de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, ubicados en las municipalidades de La Encarnación en el Departamento de Ocotepeque, Copán Ruinas en el Departamento de Copán y Omoa en el Departamento de Cortés.

## **E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL DE LA ENTIDAD**

### **a) Antecedentes**

Un tema de alta preocupación hoy en día son los efectos de la falta de una Gestión Integral en la Cuenca del Río Motagua, que genera un impacto en los ecosistemas del Caribe y en la Bahía, humedales y playas de Omoa y Puerto Cortés, llamando mayormente la atención el impacto visual que genera la cantidad de basura que trae el río hacia el Mar Caribe y la acumulación en las costas de Honduras, específicamente en la Bahía, playas de Omoa y Puerto Cortés; sin restar importancia a la contaminación fisicoquímica y biológica del agua.

Por lo antes expuesto el Tribunal Superior de Cuentas a través del Departamento de Auditorías al Sector de Recursos Naturales, Ambientales y Culturales, ha considerado de su interés como tema de auditoría la Cuenca del Río Motagua, consientes, que para un mejor resultado de dicha auditoría lo ideal hubiese sido que ambas Entidades Fiscalizadoras Superiores del Estado, La Contraloría de Cuentas de la República de Guatemala y el Tribunal Superior de Cuentas de Honduras realizaran la auditoría en conjunto; sin embargo, no fue posible, por lo tanto, se consideró a bien llevar a cabo la auditoría en el área de la cuenca en Honduras.

Consientes que el objeto insignia de esta auditoría, es un tema complejo, considerando algunos aspectos como ser una cuenca binacional compartida entre Guatemala y Honduras, lo extenso del área de la cuenca y los múltiples actores que intervienen en ella, quienes realizan acciones y actividades que ocasionan diferentes impactos ambientales y de otra índole.

La Cuenca del Río Motagua, tiene una extensión total de 17,991 km<sup>2</sup>, ocupando en Guatemala 15,101 km<sup>2</sup> (13.94% del territorio guatemalteco) 84% del total de la cuenca y en Honduras 2,890 km<sup>2</sup> (2.57% del territorio hondureño), un 16% del total de esta; ubicada en 12 departamentos y 76 municipios que corresponden a la república de Guatemala y cuatro (4) departamentos y 28 municipios que pertenecen a Honduras, siendo un total de 16 departamentos y 104 municipios entre ambos países.

La cuenca forma parte de la vertiente del Mar Caribe, en el sureste de Guatemala, se extiende desde el altiplano del departamento de Quiché, corriente abajo, hasta llegar al océano en Puerto Barrios, en el departamento de Izabal en Guatemala y en el noroccidente de Honduras comprende parte de los departamentos de Ocotepeque, Copán, Santa Bárbara y Cortés. El Río Motagua discurre principalmente por Guatemala tiene una longitud de 486 kilómetros de largo, en el cual existen numerosas divisiones y ríos quebradas que tributan en el río, con más de 500 afluentes y un flujo diario promedio de 216 metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s), el volumen de agua que aporta se estima en 6,500 millones de m<sup>3</sup> anuales en Guatemala y 2,072 millones de m<sup>3</sup> anuales en Honduras.

*Ubicación de la Cuenca Río Motagua con respecto a las repúblicas de Guatemala y Honduras.*



Fuente: *Informe Madre Selva, febrero 2019.*

Existen aproximadamente 4,850,000 habitantes en la cuenca, de los cuales 4.5 millones corresponden a Guatemala y 350,000 a Honduras.

En el área de la cuenca que corresponde a Honduras, se encuentran varias subcuencas, las cuales se detallan a continuación:

N°	Subcuenca	Municipios	ID Subcuenca	Área (Ha)
1	El Playón	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• Dolores Merendón</li> <li style="width: 50%;">• La Encarnación</li> <li style="width: 50%;">• La Fraternidad</li> <li style="width: 50%;">• Copán Ruinas</li> <li style="width: 50%;">• San Jorge</li> <li style="width: 50%;">• Cabaña</li> <li style="width: 50%;">• San Fernando</li> <li style="width: 50%;">• Lucerna</li> </ul>	0201	22.866,42

N°	Subcuenca	Municipios	ID Subcuenca	Área (Ha)	
2	Copán	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copán Ruinas</li> <li>Santa Rita</li> <li>La Encarnación</li> <li>La Unión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>San Agustín</li> <li>Santa Rosa de Copán.</li> <li>San Jerónimo</li> <li>El Paraíso</li> </ul>	0202	64.152,98
3	Monja Jubuco Managua	<ul style="list-style-type: none"> <li>San Jerónimo</li> <li>El Paraíso</li> <li>Copán Ruinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>San Antonio</li> <li>Florida</li> </ul>	0203	48.906,94
4	Techin Tarros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Florida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva Frontera</li> </ul>	0204	12.601,95
5	Las Animas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azacualpa</li> </ul>		0205	3.158,10
6	Chiquito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quimistán</li> </ul>		0206	8.628,99
7	Nueva Cacao San Idelfonso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quimistán</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>San Pedro Sula</li> <li>Omoa</li> </ul>	0207	38.800,46
8	Cuyamel	<ul style="list-style-type: none"> <li>San Pedro Sula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omoa</li> </ul>	0208	29.874,28

## Problemática

La problemática de la Cuenca del Río Motagua es compleja; conforme a lo señalado en el informe sobre la “Cuenca del Río Motagua, situación actual y las causas de su deterioro”, elaborado por el Colectivo Ecologista Madre Selva en febrero de 2019, indica que en “Guatemala se capta la mayor cantidad de agua de lluvia de la cuenca, al drenar por el país va colectando una gran cantidad de desechos sólidos y líquidos. Los desechos colectados son depositados finalmente en el océano Atlántico sin haber tenido durante su camino, algún tipo de tratamiento. El mayor volumen de contaminación del río Motagua proviene de la ciudad de Guatemala, principalmente por el río Las Vacas que es alimentado por el río Chinautla que arrastra una gran cantidad de desechos sólidos del relleno sanitario ubicado en la zona tres (3) de la ciudad de Guatemala y de las aguas negras colectadas diariamente, producto de la actividad humana.

*El relleno sanitario de la Zona tres (3) inició su funcionamiento en 1953 y tiene una extensión de 44 hectáreas. En el área de mayor pendiente del basurero, se han realizado curvas a nivel, para frenar la velocidad del agua en la época lluviosa y así reducir los derrumbes de gran magnitud como los sucedidos en años anteriores desde el 2006, 2008, 2016 y 2017; se estima que diariamente ingresan al menos 500 camiones de basura a este relleno. Por su ubicación a orillas de un barranco, que funciona como drenaje natural del río Chinautla que se encuentra en la parte baja del relleno y depositándole grandes cantidades de basura, este río es tributario del río Motagua. Por la ubicación, este relleno sanitario, siempre será vulnerable a deslaves y mantendrá constantemente la liberación de líquidos con alto grado de contaminación y toda clase de desechos que se depositan en el río.*

*Uno de los grandes colectores de aguas residuales de la ciudad de Guatemala drena directamente al río Chinautla, de este punto se vierte diariamente una gran cantidad de aguas negras a las que no se le da ningún tratamiento para su limpieza previo a ser vertidas al río, generadas por al menos 500 mil personas que viven en la parte norte de la ciudad de Guatemala. Los colectores que drenan hacia el río Chinautla y al río Las Vacas transportado gran cantidad de desechos líquidos, pero el río Chinautla, además, lleva gran cantidad de desechos sólidos ya que cualquier pequeño derrumbe que tenga el basurero, automáticamente es transportado por las aguas residuales en cualquier época del año”.*

La Cuenca del Río Motagua es una de las cuencas más grandes de Guatemala, la cual no tiene un manejo integral, lo que repercute en una serie de problemas cuyo efecto está generando un impacto ambiental en los ecosistemas del caribe y en la bahía, playas de Omoa y de Puerto Cortés en Honduras y en el área de Puerto Barrios en Guatemala. Algunas de las amenazas que se podrían mencionar:

- a) Ausencia de una gestión integral de la cuenca:
  - Gestión inadecuada de los residuos sólidos, botaderos a cielo abierto cercanos a los ríos, quebradas y riachuelos que tributan en el río Motagua.
  - Ausencia de sistemas de aguas residuales óptimos.
  - Degradación ambiental: deforestación, erosión, pérdida de la biodiversidad terrestre y acuática, contaminación del agua superficial y subterránea, degradación del suelo, cambios de uso del suelo.
  - Avance de la frontera agrícola, sedimentación, etc.
  - Actividades económicas no controladas.
- b) Crecimiento poblacional en el área de la cuenca.
- c) Reducción de los flujos de agua superficial y reservas de agua subterránea.
- d) Inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra causados por la deforestación de las riberas y áreas con pendientes pronunciadas y por el cambio y la variabilidad del clima.

La ausencia de una gestión integral de la cuenca genera impactos visuales y no visuales que están afectando el Caribe hondureño, específicamente la bahía, manglares y las playas de Omoa y Puerto Cortés, aunado a las descargas de otros ríos de Honduras que afectan los ecosistemas marinos. Refiriéndose a los impactos visuales a las grandes cantidades de desechos plásticos, poliestireno, troncos y ramas de árboles etc., los impactos no visuales como la contaminación físico química y biológica del agua generada por lixiviados de los residuos sólidos, la mala gestión de las aguas residuales, grises, domésticas e industriales y el micro plástico que forma

una capa en la superficie marítima impide la entrada de luz solar, afectando el proceso de la fotosíntesis, perjudicando el crecimiento del pasto marítimo, el fito y el zooplancton impactando en la cadena a trófica, además, la fauna acuática ingesta este micro plástico confundiendo con alimentos. Por lo tanto, la problemática es compleja y de solución a largo plazo, para lo cual debe existir un alto interés político de ambos países y en conjunto gestionar recursos para el saneamiento de la cuenca de manera sostenible, que asegure el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

## b) Base Legal

El marco legal nacional vigente aplicable al período auditado:

Decreto/acuerdo	Nombre de la Ley	Descripción
Decreto N° 131 82	Constitución de la República.	<p>El Estado conservará el medio ambiente adecuado para proteger la salud de las personas. <b>(Art.145)</b></p> <p>Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de los recursos naturales de la Nación. El Estado reglamentará su aprovechamiento, de acuerdo con el interés social y fijará las condiciones de su otorgamiento a los particulares.</p> <p>La reforestación del país y la conservación de bosques se declaran de conveniencia nacional y de interés colectivo. <b>Artículo 340)</b></p>
Decreto N° 134-90	Ley de Municipalidades Decreto número 134-90 y 143-2009	<p>Corresponde a las municipalidades el control y regulación del desarrollo urbano, uso del suelo y administración de tierras municipales, ensanchamiento del perímetro de las ciudades y el mejoramiento de las poblaciones de conformidad con lo prescrito en la Ley; Protección de la ecología, del medio ambiente y promoción de la reforestación; <b>(Artículo 13)</b></p>
Decreto N° 65-91	Código de Salud	<p>Toda persona tiene el derecho a vivir en un ambiente sano, en la forma como este Código y las demás normas lo determinen, y el deber correlativo de proteger y mejorar el ambiente que lo rodea. Para efectos de uso se establece la siguiente clasificación del agua: para consumo humano; Para uso doméstico; Para la preservación de la flora y de la fauna; Para uso agrícola y pecuario; y para uso industrial. Art.29: Manda que, “las entidades encargadas del suministro de agua potable velaran por la conservación y control de la cuenca y de la fuente de abastecimiento, con el fin de evitar su contaminación, por cualquier causa”. Art.33: Establece que, “el agua para</p>

Decreto/acuerdo	Nombre de la Ley	Descripción
		consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otra". <b>(Art.26)</b>
<b>Decreto N° 104-93</b>	Ley General del Ambiente	Es función de la Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente, "el ordenamiento de las cuencas hidrográficas y la implantación del sistema de cuentas nacionales" <b>(Art.28)</b> . Corresponde al Estado y las Municipalidades en su respectiva jurisdicción, el manejo, protección y conservación de las cuencas y depósitos naturales de agua, incluyendo la preservación de los elementos que intervienen en el proceso hidrológico". <b>(Art.30)</b> . Se crea la Red Nacional de Cuencas Hidrográficas, a fin de coordinar la administración de los Recursos Hídricos, mejorando su calidad y cantidad (Art. 100)
<b>Acuerdo N° 109-93</b>	Reglamento de la Ley General del Ambiente	La protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales son de utilidad pública y de interés social. La defensa del ambiente, en consecuencia, se erige en la acción prioritaria del Estado y de sus entidades, por lo que toda acción de los servidores públicos con competencias específicas estará orientada hacia la protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales. Es responsabilidad del Estado adoptar cuantas medidas serán necesarias para prevenir o corregir la contaminación del ambiente. Se prohíbe la introducción al país de desechos tóxicos, radioactivos, basuras domiciliarias, cienos o lodos cloacales y otros, considerados perjudiciales o contaminantes.
<b>Acuerdo 1089-97 (1998)</b>	Reglamento Interno de la Secretaría de Estados en los Despachos Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)	La SERNA, tendrá como competencias concernientes a la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con la protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, la coordinación y la evaluación de las políticas relacionadas con el ambiente, los ecosistemas, así como los servicios de investigación y control de contaminación en todas sus formas.
<b>Acuerdo N° 009 (1998)</b>	Reglamento General de Salud Ambiental	Tiene como finalidad desarrollar el conjunto de reglas para hacer efectivo el cumplimiento de las exposiciones en el código de salud en la protección de salud, saneamiento del medio ambiente, el agua, aguas pluviales, disposición final de las aguas servidas y excretas, los residuos sólidos, de la protección sanitaria internacional
<b>Decreto N° 118-2003</b>	Ley Marco del Sector Agua	Gestión Integral es la obligación inexcusable y asociada de los prestadores de servicio de

Decreto/acuerdo	Nombre de la Ley	Descripción
	potable y saneamiento	realizar tareas de protección ambiental, en las secciones y recorrido de las cuencas de donde toman el recurso y realizan el vertido. 16) Microcuenca: La zona que alimenta las fuentes de agua, en donde después de las lluvias, el agua corre, formando así las aguas superficiales como quebradas y ríos, o penetra en el subsuelo, donde alimenta los acuíferos y de donde manan vertientes o manantiales. ( <b>Artículo 2</b> )
<b>Decreto No. 98-2007</b>	Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Conservación y Protección de Suelos y aguas. Manejo de Cuencas Hidrográficas. Compete al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Ordenamiento y Restauración de los Bosques Para Contribuir al Régimen Hidrológico. Régimen Especial de Manejo de Cuencas, Sub-Cuencas y Microcuencas. Protección de Fuentes y Cursos de Agua. Y recuperación de Microcuencas Hidrográficas. (Artículos 120-123 y 125).
<b>Decreto N° 181-2009</b>	Ley General de Aguas	Los recursos naturales en los ecosistemas nos prestan servicios de captación y retención del recurso hídrico el cual a su vez nos permite utilizar el agua para satisfacción de las necesidades básicas, así como medio de transporte, insumo de producción agrícola e hidroeléctrico, como bien de intercambio comercial, atributo para el desarrollo turístico e incluso como sumideros de residuos domésticos y las acciones de conservación de las aguas tienen como propósito conservar o incrementar los volúmenes de agua, interviniendo los ecosistemas que lo generan o incidiendo en las actividades que lo disminuyan o que afecten su biodiversidad, mediante los instrumentos que establece esta Ley. Artículo 36)
<b>Decreto N° 286-2009 (2010)</b>	Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010- 2022	Objetivo 3: Honduras productiva, generadora de oportunidades y empleos dignos, que aprovecha de manera sostenible sus recursos naturales y reduce al mínimo su vulnerabilidad ambiental. Meta 3.4: Alcanzar 400,000 hectáreas de tierras bajo riego, atendiendo el 100% de la demanda alimentaria nacional Meta 3.5: Elevar la tasa de represamiento y aprovechamiento hídrico al 25%
<b>Acuerdo Ejecutivo 031-2010 (2010)</b>	Reglamento de la Ley Forestal áreas protegidas y Vida Silvestre	Corresponde al ICF, a solicitud de las municipalidades o de las comunidades, declarar zonas de protección a las microcuencas u otras áreas que abastecen de agua a las poblaciones, de acuerdo con lo

Decreto/acuerdo	Nombre de la Ley	Descripción
		dispuesto en los artículos 65 párrafo segundo, 119, párrafo segundo y 124 de la ley. Las áreas de protección a que refiere el Artículo 123 de la Ley se entienden establecidas por el ministerio de la ley correspondiente al ICF sus delimitaciones. En los demás casos los bosques protectores podrán declararse áreas protegidas según dispone el artículo 63 párrafo final de la ley, observando lo dispuesto en el artículo 161 de este reglamento
<b>Acuerdo Ejecutivo 1567-2010</b>	Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos	Regular la gestión integral los residuos sólidos, incluyendo las operaciones de prevención, reducción, almacenamiento y acondicionamiento transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos, fomentando el aprovechamiento de estos con el fin de evitar el riesgo a la salud y al ambiente.
<b>2015</b>	Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. 6.1 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
<b>Acuerdo Ministerial 0840-2019</b>	<b>No.</b> Reglamento Especial de los Organismos de Cuenca	Este reglamento rige el procedimiento de conformación, legalización y funcionamiento de los organismos de cuencas, a fin de generar empoderamiento y gobernanza hídrica y contribuir a la gestión integrada del sector hídrico.
<b>Acuerdo ejecutivo 002-2021</b>	Reglamento de la Ley General de Aguas	El Reglamento de la Ley General de Aguas, es el instrumento que garantizará el uso racional del recurso hídrico y la implementación de las medidas que aseguren el cumplimiento, garantizando a la población el uso equitativo de este recurso. Las acciones de conservación de las aguas tienen como propósito conservar, administrar, incrementar los volúmenes de agua y/o mejorar su calidad, interviniendo en los ecosistemas que las generan e incidiendo en las actividades que afecten su biodiversidad, mediante los instrumentos aplicables.

## **F. VISIÓN, MISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD**

### **Visión**

Ser reconocidos a nivel nacional e internacional como una institución líder y confiable en la administración y manejo sostenible de los ecosistemas, propiciando la participación de la sociedad.

### **Misión**

Garantizar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, a través de la aplicación de la política y la normativa e incentivando la inversión y la participación.

### **Atribuciones de la Entidad Auditada**

El Estado por medio del Director/a Ejecutivo/a del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) según la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (LFAPVS) tendrá como atribuciones, las siguientes:

- Aprobar los reglamentos internos, manuales e instructivos para realizar la gestión del sector forestal, áreas protegidas y vida silvestre, tomando en cuenta lo dispuesto en la Ley, la Ley de Ordenamiento Territorial, la Ley de la Propiedad, Ley General del Ambiente, la Ley de Municipalidades y otras leyes aplicables.
- Ejecutar las acciones necesarias para el cumplimiento de la política, los principios y objetivos de la presente Ley Forestal, el Programa Nacional Forestal (PRONAFOR) y otros programas afines.
- Aprobar o denegar los planes de manejo para la conservación, protección, aprovechamiento racional y sostenible de las áreas forestales y protegidas, informando a las Municipalidades y al Consejo Consultivo Comunitario Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la LFAPVS.
- Celebrar Convenios de Cooperación y contratos para el desarrollo de sus actividades.
- Declarar y delimitar las microcuencas hidrográficas abastecedoras de agua a las comunidades, como áreas protegidas, por motivos de necesidad o interés público conforme a lo dispuesto en el Artículo 103, 106 y 354 párrafo segundo de la Constitución de la República y las disposiciones aplicables de la Ley marco del Sector Agua y Saneamiento. La declaración respectiva la hará el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas

Protegidas y Vida Silvestre (ICF) de oficio o a solicitud de los Consejos Consultivos Comunitarios Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre o las comunidades o las mancomunidades, a través de las Municipalidades respectivas, llevando un registro especial, regulando y supervisando el uso de estas.

El tema de Cuencas, Subcuencas y Microcuencas es efectuado y coordinado por el ICF a través de la Sub-Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la cual tiene según la LFAPVS las siguientes atribuciones:

- Coordinar y ejecutar las políticas relacionadas con la protección, el fomento, la biodiversidad y el aprovechamiento cuando este tenga como fin el abastecimiento de agua, recolección de muestras y material genético para estudio científico, ecoturismo y todo lo relacionado con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH), así como lo relacionado con los Parques Nacionales, zonas de reserva, biosferas, zonas forestales protegidas y todo lo relacionado con la protección de la vida silvestre.
- Supervisar y evaluar el cumplimiento de los Planes de Manejo para la conservación, protección, aprovechamiento racional y sostenible de las áreas protegidas y vida silvestre.
- Aprobar o denegar los planes operativos anuales de áreas protegidas, autorizar prorrogas cuando se compruebe que se ha cumplido con todas las disposiciones técnicas y administrativas o cancelarlos cuando se compruebe que el solicitante ha incumplido las normas de la Ley Forestal y su Reglamento.
- Realizar la supervisión y los procesos de auditoría técnicas y socio ambientales para determinar el cumplimiento de los planes de manejo y las actividades desarrolladas en las áreas protegidas y vida silvestre en general.
- Proponer al Director/a Ejecutivo/a la suscripción o cancelación de los Contratos de Manejo y Co manejo de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre de acuerdo con las disposiciones de la Ley Forestal.
- Proponer al Director/a Ejecutivo/a la aprobación de un arancel por el disfrute de áreas protegidas.
- Administrar el sistema de valoración de bienes y servicios ambientales producidos por las áreas protegidas.
- Gestionar la cooperación internacional para el mantenimiento de las áreas protegidas y de la vida silvestre; así como la participación ciudadana en la protección de estas.

*Compete al ICF liderar los procesos para elaborar e implementar los planes de ordenación y manejo integrado de las cuencas hidrográficas, microcuencas y subcuencas, con énfasis en la conservación de los recursos, suelos, bosques y agua.*

#### **G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD**

La estructura organizacional del ICF está constituida de la manera siguiente:

Nivel Directivo:	Director Ejecutivo
Nivel Ejecutivo:	Sub Director Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Nivel de Asesoría:	Secretaría General. Asesoría Legal.

Nivel Operativo: Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente  
La estructura organizacional de ICF se detalla en el **Anexo N° 1**.

#### **H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES DE LA ENTIDAD**

Los funcionarios y empleados del ICF que fungieron durante el período examinado, se detallan en el **Anexo N° 2**.

## **CAPÍTULO II COMENTARIOS DEL EXAMEN**

### **A. LOGROS DEL ICF EN EL TEMA “CUENCA DEL RÍO MOTAGUA EN HONDURAS”**

El ICF ha tenido diferentes logros que han contribuido en cierta medida a aminorar la problemática de la CRMH entre las que podemos destacar:

- Declaratoria de algunas microcuencas que pertenecen a la Cuenca del Río Motagua del área que le corresponde a Honduras, a través del Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente (DCHA).
- Aprobación de algunos planes de manejo de las microcuencas en la Cuenca del Río Motagua Honduras.
- Implementación de la plantilla de seguimiento de la situación de las microcuencas declaradas, efectuado por el departamento de cuencas hidrográficas.
- Aprobación de la Estrategia Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas en Honduras 2017-2027, publicado en Acuerdo Número-012-2017 en Gaceta N° 34,630 del 3 de mayo del 2018.
- Aprobación de “La guía para la elaboración de planes de manejo de cuencas Hidrográficas” y “La Guía para la Zonificación de Cuencas Hidrográficas” en Acuerdo Institucional Numero 001-el 7 de marzo del 2022.
- Lanzamiento del “Programa de Restauración y Protección de Cuencas Hidrográficas” septiembre 2022 a través del Programa Nacional de Reforestación (PNR).
- Mantener viveros para la restauración de las microcuencas.

### **B. MEDICIÓN DE LA EFICACIA Y LA EFICIENCIA**

La medición de la eficacia y efectividad implica una conducción adecuada de las actividades organizacionales, haciendo un uso apropiado de los recursos disponibles, atendiendo las mejores prácticas y el ordenamiento jurídico, lo que idealmente debe conducir al logro de los objetivos y el impacto real de las actividades comparado con los impactos previstos.

El artículo 2 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, define la eficacia, como el cumplimiento de los objetivos y metas programadas en un tiempo establecido.

La Guía de Auditoría de Desempeño del TSC, define la efectividad, como la relación entre metas u objetivos, productos e impacto. Se refiere a la relación entre los resultados de una intervención o programa en términos de sus efectos en la población objetivo (impactos observados) y las metas deseadas (impactos esperados).

Al realizar el análisis de las acciones llevadas a cabo en la CRMH, para determinar la eficacia y efectividad se constató que no existen indicadores específicos para medir la gestión de esta, solo se cuenta con indicadores de gestión hídrica para todo el país. Sin embargo, en el ámbito y alcance de la presente auditoría, se procedió adecuar algunos indicadores que nos permita visualizar la efectividad de las acciones del gobierno en la gestión integral de la CRMH.

Como parte del procedimiento de auditoría se adoptó un sistema de semáforo debido a que estos indicadores no cuentan con metas específicas, la cual va en función del grado de alcance de esta, como se detalla a continuación:

N°	Clasificación	Descripción
1	Bajo ( $33\% \geq 0\%$ )	Es grado de cobertura se considera bajo, cuando el resultado de los valores del indicador son entre 0% y menores e iguales a 33%.
2	Medio ( $66\% \geq 33\%$ )	Es grado de cobertura se considera medio, cuando el resultado de los valores del indicador son mayores a 33% y menores e iguales a 66%.
3	Alto ( $\geq 66\%$ )	Es grado de cobertura se considera alto, cuando el resultado de los valores del indicador es mayor al 66% y menores e iguales a 100%.

Como se describe anteriormente, cada indicador mide diferentes ámbitos de gestión, en relación con el sistema de semáforo, cuya mayoría son indicadores de cobertura en función de diferentes variables, como se indica a continuación:

- Acciones de gobernanza hídrica en la CRMH: se midieron los aspectos de porcentaje de cantidad de organismos de cuenca conformados en la CRMH, además, de la proporción de masas de agua de buena calidad.
- Acciones de protección, conservación y manejo de las zonas de interés hídrico: se midió la proporción de microcuencas declaradas con planes de manejo y zonificación de usos, además, de la proporción de zonas abastecedoras de agua bajo declaratoria. También se analizó la cantidad de pérdida de bosque en la CRMH, en relación de las acciones de restauración que se está ejecutando.
- Actividades de saneamiento básico (aguas residuales y desechos sólidos) en los municipios: En este apartado se midió el grado de cobertura

poblacional de los sistemas de saneamiento básico (aguas residuales y desechos sólidos).

### **Acciones de Protección, Conservación y Manejo de las Zonas de Interés Hídrico:**

El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), es la entidad rectora del Sector Forestal que busca “Garantizar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, a través de la aplicación de la política y la normativa e incentivando la inversión y la participación”, estas acciones requieren de estrategias, programas, planes, normativas e instrumentos orientadores para lograr el manejo y conservación de los recursos naturales del país.

En el marco de la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, el ICF es el ente responsable de declarar, restaurar y manejar las cuencas, subcuencas y microcuencas abastecedoras de agua que permita mantener la provisión de bienes y servicios ecosistémicos a la población. En este sentido, el ordenamiento del territorio es fundamental, por ello, la institución lidera los procesos para elaborar e implementar planes de ordenación y manejo integrado de las cuencas hidrográficas, microcuencas y subcuencas, con énfasis en la conservación de los recursos, suelos, bosques y agua.

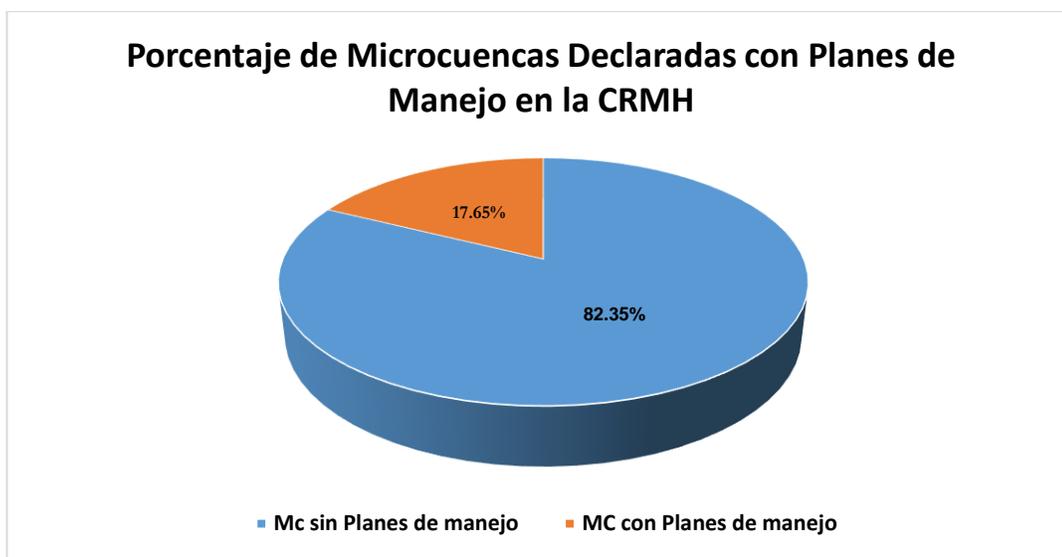
### **Proporción de microcuencas declaradas con planes de manejo o plan de acción.**

Los planes de manejo en microcuencia declaradas son una herramienta orientadora que ayuda a la gestión integral de la misma, tomando en cuenta los aspectos ambientales y socioeconómicos en su ordenación, con el fin de asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales. En la CRMH cuenta con 17 microcuencas declaradas como se detallan a continuación:

N°	Microcuencia	Planes de Manejo	
		Tienen	No tiene
1	Agua Fría	X	
2	El Listo		X
3	El Tambor /Agua		X
4	Fuente de Aguas Vivas		X
5	Marroquín	X	
6	Míster Chale		X
7	Motagüilla		X
8	Qda. de Tierra Fría		X
9	Qda. del Encino-La Calera		X
10	Qda. El Barrial		X
11	Qda. El Carrizalón		X
12	Qda. El Chorrerón		X
13	Qda. La Atravesada		X
14	Qda. la Fortuna		X
15	Qda. Los Salitres		X

N°	Microcuenca	Planes de Manejo	
16	Qda. Mazapa		X
17	Santa Isabel		X

Como se observa en el cuadro anterior, solo dos (2) de las 17 microcuencas declaradas en la CRMH cuenta con planes de manejo, representando que el 88.24% no tienen esta herramienta de gestión como se detalla en el siguiente gráfico:



Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido se puede concluir que el nivel de gestión alcanzado con los planes de manejo es bajo, con solo un **11.76%**.

### **Eficacia en la proporción de microcuencas declaradas en los municipios de Copán Ruinas y Omoa que cuenta con demarcación física.**

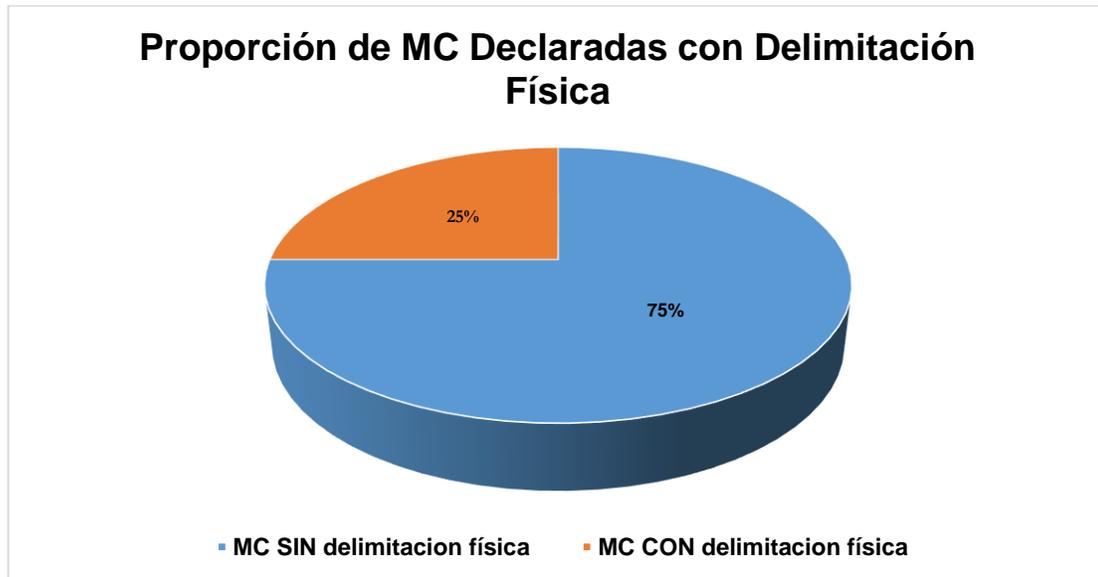
El proceso de demarcación tiene como medida complementaria el proceso de delimitación, que permiten consolidar el área protegida tanto a nivel de gestión como a un nivel social. La delimitación es un proceso que define una jurisdicción, un contorno o un espacio, que implica la participación de los gobiernos locales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, la participación comunitaria y consiste en definir el perímetro de la poligonal del área a través de las coordenadas que resulten con el Sistema de Posición Georreferenciada, las cuales pueden ser plasmadas en las hojas cartográficas para definir la poligonal resultante y para referencia de ubicación en el territorio nacional. Miller, Kenton define el límite de un área protegida como “la línea que se extiende por el exterior del conjunto de zonas”; posterior a la delimitación y con la declaratoria de área protegida, se puede proceder a la demarcación, que es el aspecto físico, concreto presente en el sitio, la cual consiste en establecer una frontera con sus respectivos linderos utilizando infraestructura visible mediante la colocación de hitos, rótulos y árboles pintados. La Demarcación

contribuye para que se pueda efectuar un manejo efectivo del área protegida, a través de las actividades de protección lo que resulta en una reducción de las presiones externas a que están expuestas.

En las inspecciones in situ realizadas en conjunto con los organismos encargados en la gestión de las zonas abastecedoras de agua en los municipios de Copán Ruinas y Omoa, se observó que tres (3) de las cuatro (4) microcuencas visitadas cuentan con demarcación física como se detalla a continuación:

N°	Microcuenca	Municipio	Cuenta con demarcación física
1	Tambor de Agua	Copán Ruinas	X
2	Carrizalón	Copán Ruinas	
3	Mister Chale	Omoa	
4	Santa Isabel	Omoa	

Como se mencionó anteriormente, esto significa que el 75% de las microcuencas declaradas y visitadas en los dos (2) municipios no cuentan con demarcación física, como se muestra en el siguiente gráfico:



Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido, se concluye el nivel de demarcación física en microcuencas declaradas es bajo con solo **25%**.

## Eficacia de la proporción de microcuencas declaradas con zonificación de uso.

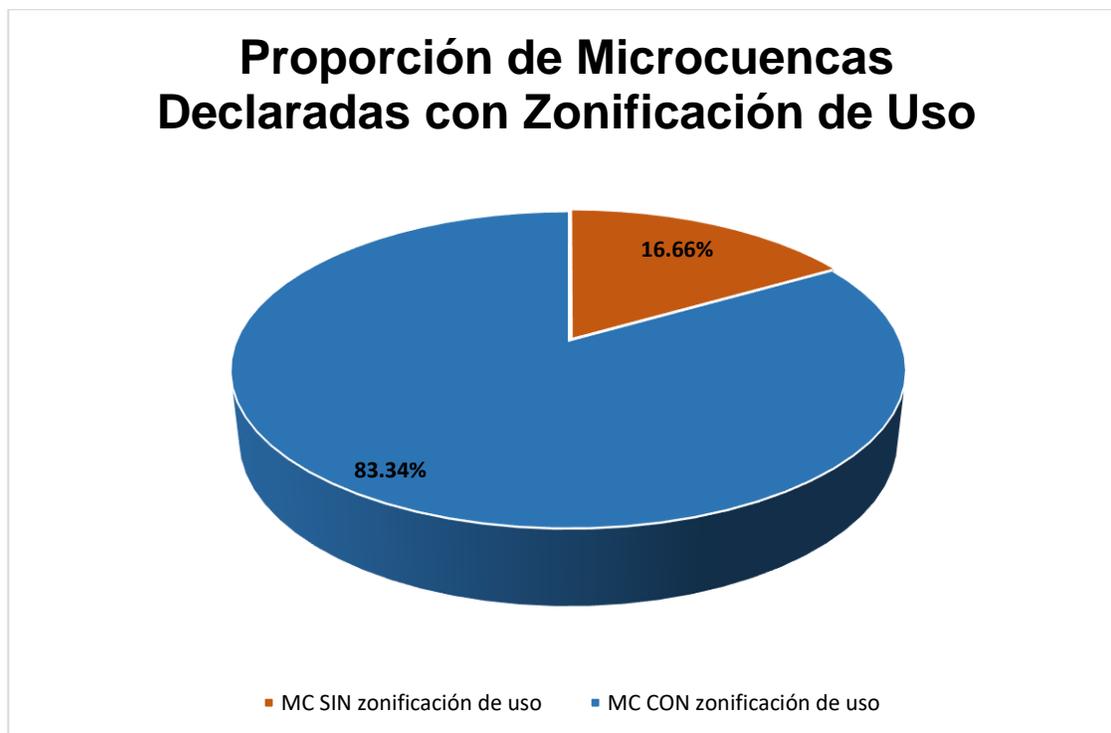
La zonificación ambiental es un proceso en el cual se determinan áreas que según sus características presentan sensibilidad ambiental para los diferentes componentes de cada medio (abiótico, biótico y socioeconómico). Ésta se desarrolla con la información obtenida de la caracterización de la línea base y la susceptibilidad que tiene el área de influencia ante los fenómenos naturales y antrópicos en el entorno.

El análisis territorial con enfoque de cuenca hidrográfica en el contexto del ordenamiento territorial es de vital importancia, dada la preocupación y debates públicos por los ascendentes problemas ambientales, sociales y económicos, que se manifiestan relacionados a la escasez del agua, la prolongada sequía, el cambio de patrones de precipitación, la creciente competencia y conflictividad por el agua, la sobre explotación y subutilización de los recursos hídricos y la remoción de hábitats relevantes vinculados al agua, problemas que se perciben con normalidad. Una regularidad que no está disociada en absoluto con los diversos sistemas y usos del territorio que se encuentra en las cuencas hidrográficas.

En las 17 zonas abastecedoras de agua analizadas, solo una (1) cuenta con zonificación de uso, la microcuenca Marroquín, ubicada en el Municipio de Copán Ruinas, como se detalla en la siguiente tabla:

No	Microcuenca	Zonificación de uso	
		Tiene	No tiene
1	Agua Fría		X
2	El Listo		X
3	El Tambor /Agua		X
4	Fuente de Aguas Vivas		X
5	Marroquín	X	
6	Míster Chale		X
7	Motagüilla		X
8	Qda. de Tierra Fría		X
9	Qda. del Encino-La Calera		X
10	Qda. El Barrial		X
11	Qda. El Carrizalón		X
12	Qda. El Chorrerón		X
13	Qda. La Atravesada		X
14	Qda. la Fortuna		X
15	Qda. Los Salitres		X
16	Qda. Mazapa		X
17	Santa Isabel		X

Como se plasmó anteriormente, esto significa, que el 94.2% de las microcuencas declaradas no cuenta con zonificación de uso, lo cual no permite una gestión eficaz del territorio ante amenazas de origen antrópico y naturales.

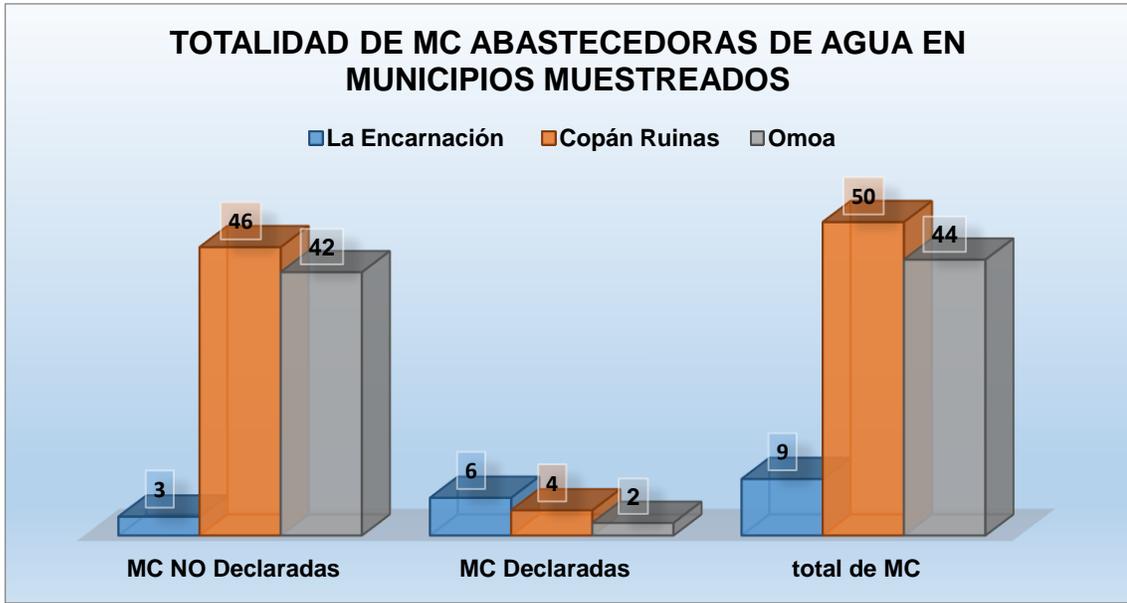


Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido, se concluye que el nivel de gestión alcanzado en el establecimiento de una zonificación de uso es bajo, con solo **5.8%**.

#### **Eficacia de la proporción de zonas abastecedoras de agua con declaratoria en los municipios de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa.**

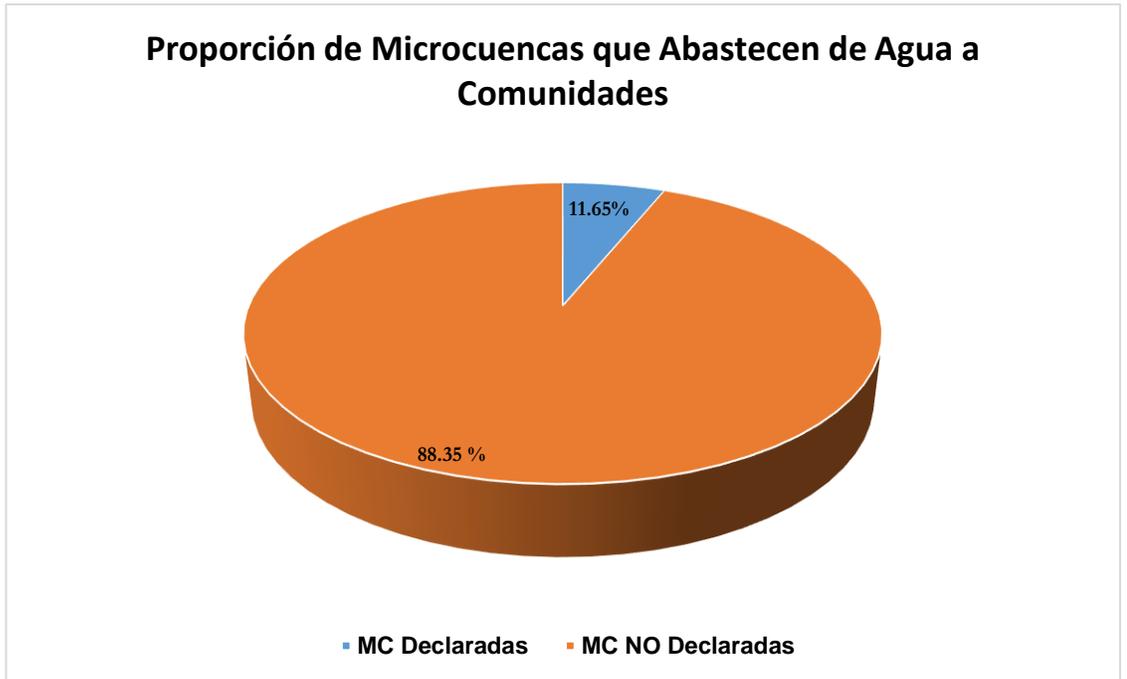
Para las zonas productoras de agua la Ley Forestal de Áreas Protegidas y Vida Silvestre da un estatus de protección, con el objetivo de conservar los bosques, suelos y el recurso hídrico, en beneficio de la población. Este instrumento legal es valioso ya que asegura la protección de áreas de recarga hídrica y otras zonas de interés que abastece a comunidades.

De los tres municipios muestreados solo seis (6) microcuencas cuentan con declaratoria, las cuales se concentran en los municipios de Copán Ruinas y Omoa, en el caso de la Encarnación no tienen zonas abastecedoras de agua bajo este modelo de conservación, como se detalla en el siguiente gráfico:



En los municipios de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa existe un total de 91 microcuencas sin declaratorias.

El 88.35% de las zonas abastecedoras de agua no cuentan con una declaratoria, concentrándose su mayoría en los municipios de Copán Ruinas y La Encarnación, seguido de Omoa, dejándolos vulnerables a las presiones antrópicas que puede existir en su territorio. Estas proporciones se detallan en el siguiente gráfico:



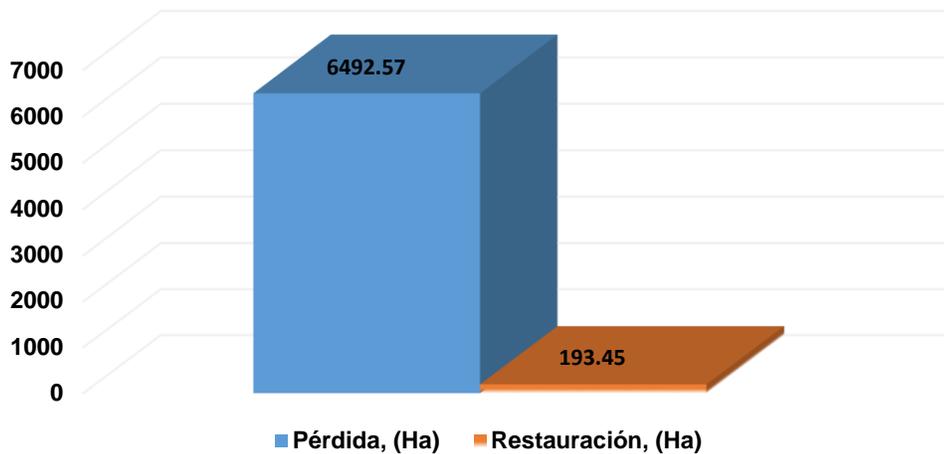
Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido, se concluye que el nivel de gestión alcanzado en la declaratoria de microcuencas en los municipios de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa es bajo, con solo un **11.65%**.

### **Hectáreas en que se aplican medidas de protección y restauración de ecosistemas.**

El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) lidera las acciones de reforestación mediante la promoción de la participación de los actores locales en las actividades de restauración, manejo forestal y de protección de los bosques, especialmente en los espacios geográficos destinados al resguardo y producción de agua para consumo humano y energético.

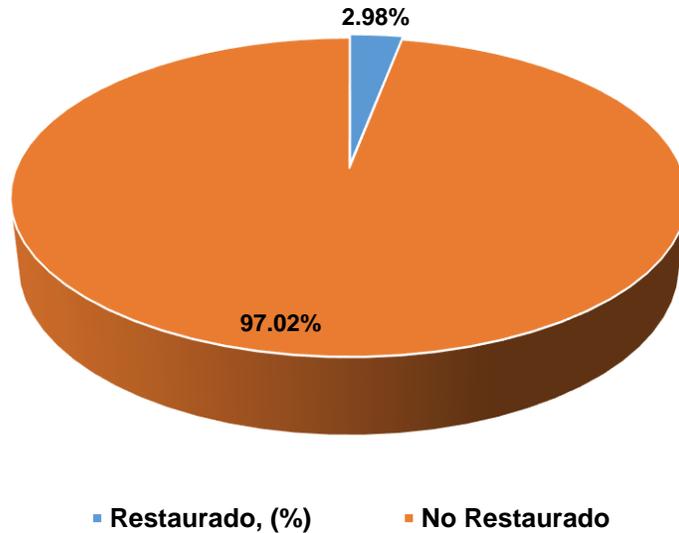
En el análisis de la información base, se encontró que en la totalidad de la CRMH cuenta con una pérdida de bosque de 6492.57 hectáreas en 18 años (2000-2018), en cuyo territorio se están realizando acciones de restauración, es decir, una cantidad de 193.45 hectáreas, como se detalla a continuación:

### **Hectáreas de Bosque Perdido y Restaurado en la CRMH**



Al comparar las pérdidas de hectáreas de bosque y las acciones de restauración, se determinó que el 97.02% no ha sido restaurado o compensado en cierta medida, lo cual repercute de manera directa en los recursos naturales de la CRMH, como se detalla a continuación:

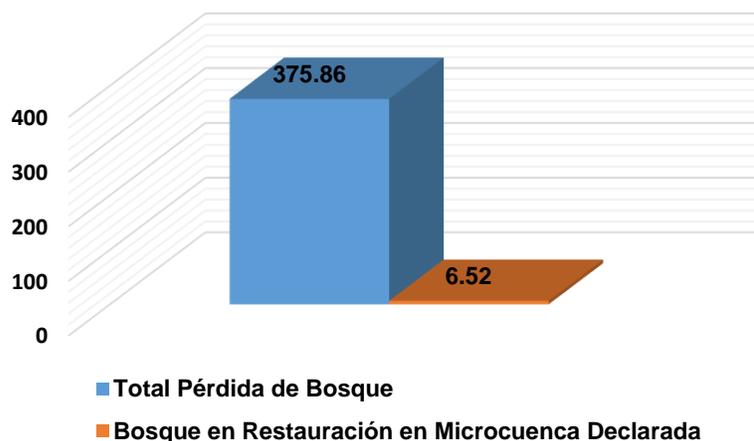
### % de Hectáreas de Bosque Restauradas en la CRMH



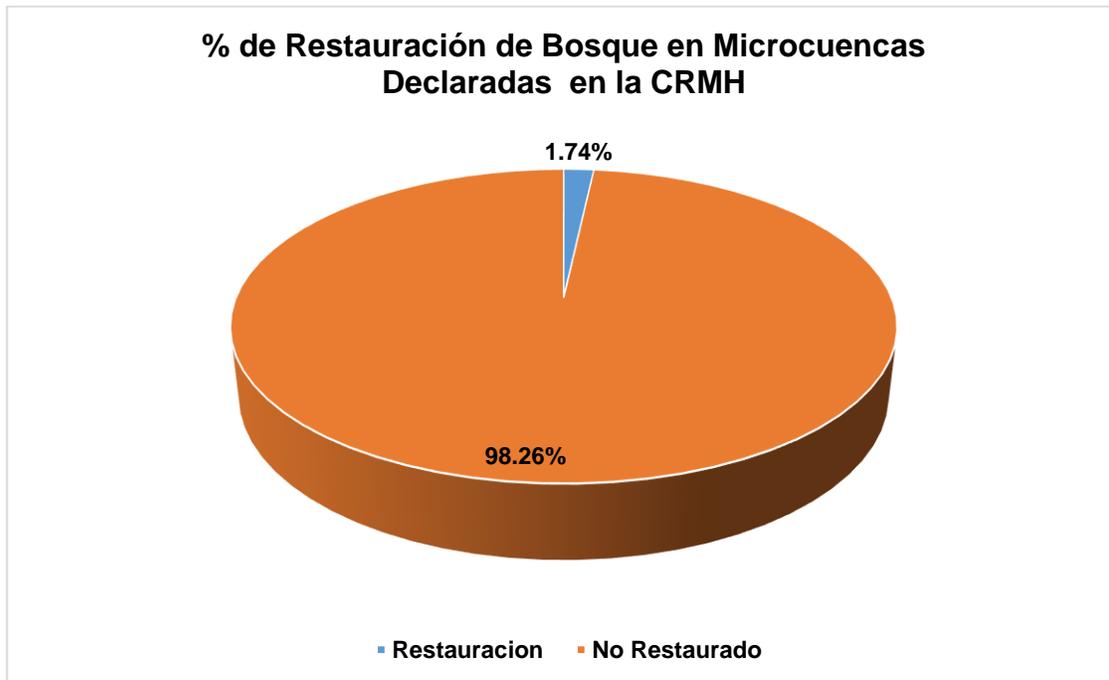
Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido, se concluye que el nivel de gestión alcanzado en las acciones de restauración de bosque versus pérdidas es solo del **2.98%**, ubicándolo en un nivel de gestión bajo.

En las 17 microcuencas declaradas en la CRMH, se constató que hubo una pérdida total de bosque de 375.86 hectáreas en un período de 18 años (2000-2018), en las cuales se están realizando acciones de restauración, en un área de 6.52 hectáreas, como se detalla a continuación

### Hectáreas de Bosque Perdido y Restaurado en Microcuencas Declaradas



Al comparar las pérdidas de hectáreas de bosque y las acciones de restauración en microcuencas declaradas, se determinó que el 98.26% no se ha restaurado, vulnerando la producción de los recursos hídricos en calidad, cantidad y continuidad y en especial en las áreas que son esenciales para la vida humana y la preservación del ecosistema. Ver detalle a continuación:



Al comparar el resultado de este indicador con el sistema de semáforo preestablecido, se concluye que el nivel de gestión alcanzado en las acciones de restauración de bosque versus pérdidas en microcuencas declaradas, son solo del **1.74%**, ubicándolo en un nivel de gestión bajo.

## **CAPÍTULO III CONTROL INTERNO**

### **DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO**

En el desarrollo de la presente auditoría, no se encontró hallazgos de control interno.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL EXAMEN

### A. HALLAZGOS REFERENTES A LAS ACCIONES DE PROTECCIÓN, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS DE RECARGA HÍDRICA.

#### 1. SOLO EL 17.65 DE LAS MICROCUENCAS DECLARADAS EN LA CRMH, CUENTAN CON PLANES DE MANEJO

De acuerdo con la investigación realizada, y la información proporcionada por el ICF se constató que, de las 17 microcuencas declaradas en la CRMH, solo dos (2) cuentan con planes de manejo, representando el 11.76%, además, dichos planes de manejo no están vigentes. Confirmándose lo antes indicado con las entrevistas realizadas durante las visitas in situ llevadas a cabo con los organismos encargados de la gestión de las microcuencas, quienes expresaron que no se cuenta con esta valiosa herramienta, salvo las microcuencas de Marroquín y Agua Fría tienen planes de manejo, los cuales no están actualizados. Ver detalles a continuación:

N°	Microcuenca	Planes de Manejo			Observación
		Tienen	No tiene	No Vigente	
1	Agua Fría	X		X	No está vigente el plan de manejo
2	El Listo		X		
3	El Tambor /Agua		X		
4	Fuente de Aguas Vivas		X		
5	Marroquín	X		X	No está vigente el plan de manejo
6	Míster Chale		X		
7	Motagüilla		X		
8	Qda. de Tierra Fría		X		
9	Qda. del Encino-La Calera		X		
10	Qda. El Barrial		X		
11	Qda. El Carrizalón		X		
12	Qda. El Chorrerón		X		
13	Qda. La Atravesada		X		
14	Qda. la Fortuna		X		
15	Qda. Los Salitres		X		
16	Qda. Mazapa		X		
17	Santa Isabel	X			Se facilitó el Plan de manejo de la Microcuenca Santa Isabel Ubicado en el Departamento de Cholulteca Municipio de Namasigüe, donde dicha área esta fuera del alcance y objetivos de la presente auditoría.

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto. No. 98-2007 Artículo N°120, Artículo N° 121, Artículo N° 122.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo 251 numeral 1.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“La elaboración de planes de manejo es a solicitud de las municipalidades y/o las juntas administradoras de agua y saneamiento (JAAS) siempre y cuando se cuentan con los fondos para la elaboración del plan de manejo, casi siempre son a solicitud de proyectos que contemplan este tipo de actividad por los costos que son altos, dependiendo de la caracterización del área”.*

#### **Comentario del Auditor:**

El ICF es la cabeza sectorial en los temas de conservación forestal y áreas protegidas, por tal razón, se debe de promover ante las Municipalidades y Juntas Administradoras de Agua la actualización y elaboración de los planes de manejo de las microcuencas declaradas.

Al no tener una herramienta para la gestión de los recursos naturales en las microcuencas declaradas, trae consigo diferentes efectos adversos tales como:

- Dificultad en la coordinación entre el gobierno central, municipalidades, juntas de aguas y comunidades para la protección y conservación de las microcuencas declaradas.
- Disminución de beneficios ecosistémicos por la degradación de los recursos naturales.
- Ausencia de acciones de manejo como ser vigilancia, monitoreo y restauración de ecosistemas degradados en las microcuencas.
- Mal uso de los recursos naturales de las microcuencas declaradas, por falta de los lineamientos de ordenamiento de esta.

#### **Recomendación N° 1**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar recursos financieros para los planes de manejo en las microcuencas declaradas. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

## Recomendación N° 2

### Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):

Elaborar, actualizar e implementar los planes de manejo en las microcuencas declaradas en la CRMH y coordinar tales acciones con las municipalidades y las juntas de agua. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

## 2. DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN MICROCUENCAS DECLARADAS, SOLO EL 25% CUENTAN CON DEMARCACIÓN FÍSICA

Mediante las verificaciones realizadas en las visitas in situ, en conjunto con los organismos encargados protección, conservación y manejo de las microcuencas declaradas se observó, la inexistencia de remarcación física, excepto, en la microcuenca El Tambor de Agua; la cual cuenta con ronda y pintado de árboles, cuya acción la realiza la junta de agua anualmente. Ver detalle a continuación:

No	Microcuenca	Demarcación Física		Observaciones
		SI	No	
1	Tambor de Agua	X		Se encontró evidencia y ronda alrededor del perímetro, con árboles demarcados.
2	Carrizalón		X	No se encontró evidencia de acciones demarcación física
3	Míster Chale		X	No se encontró evidencia
4	Santa Isabel		X	No se encontró evidencia

### Fotografías representativas de la demarcación física Microcuenca Tambor de Agua, Copán Ruinas



Ronda y rotulación de Microcuenca



Ronda y pintado de anillo de árboles

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto No. 98-2007, Artículo N°18 numeral 19 y Artículo N°124.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N° 111, Artículo N°158, Artículo N°251, Artículo N°353, Artículo N°354, y Artículo N°355.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Desde el año 1971 (Secretaría de Recursos Naturales Depto. Forestal) se ha venido declarando microcuencas abastecedoras de agua a comunidades, se ha delimitado con pintura, quizás en el monitoreo realizado no se encontraron al 100% demarcada por varias razones: corte de árboles, ocurrencia de incendios forestales, se les borra la pintura. Como institución se ha venido apoyando a las juntas de agua a través de las regionales forestales en la compra de pintura para remarcar los límites, pero no siempre se cuenta con el apoyo financiero.*

*Tanto a nivel central o regional existen grandes problemas siendo la principal la contratación de técnicos para cada uno de los departamentos existentes, ya que hay técnicos que llevan más de dos departamentos, otro es la logística (vehículo, combustible y otros), para llevar a cabo las actividades. Como ICF cada año se le asigna un presupuesto que quizás no sea lo suficiente para poder llevar a cabo monitoreo, seguimientos y otras actividades, sin embargo, con lo asignado se ejecutan actividades...”*

Al no estar demarcada físicamente las microcuencas declaradas ocasionan diferentes efectos adversos como:

- Vulnerabilidad de los recursos naturales ante la intervención antropogénica que es colindante a la misma, como ser la agricultura, ganadería, asentamientos humanos y otros.
- Dificulta las acciones de inspección y vigilancia en el perímetro de las microcuencas, para evitar actividades que no sean compatible con la zonificación de uso de estas.
- Dificulta llevar a cabo actividades de conservación y manejo de la microcuenca como ser reforestación, control de plagas e incendio entre otros.
- Degradación de los ecosistemas en los límites de la microcuenca como ser; pérdida de bosque debido a la corta y tala, degradación de la biodiversidad por la extracción de flora y fauna, y contaminación de los

recursos hídricos por el uso no permitidos de plaguicidas y aplicación excesiva de fertilizantes entre otros.

### Recomendación N° 3

#### Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):

Gestionar recursos financieros para desarrollar las actividades de remarcación física y rotulación en las microcuencas declaradas que son parte de la CRMH, en coordinación con las municipalidades y juntas de agua. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### Recomendación N° 4

#### Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):

Levantar una línea base del estado actual de las microcuencas declaradas en lo concerniente a la remarcación física, para que posteriormente se lleve a cabo actividades de remarcación de los límites físicos y rotulación, en coordinación con las municipalidades, comunidades y juntas de agua. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### 3. SOLO EL 16.66% DE LAS MICROCUENCAS DECLARADAS CUENTAN CON ZONIFICACIÓN

Según las indagaciones e inspecciones in situ realizadas, se constató que, en las microcuencas declaradas en la CRMH, solo el 16.66% cuentan con zonificación de uso, la cual está plasmada en el plan de manejo (microcuenca Marroquín y Santa Isabel), sin embargo, la información no está disponible en cartografía digital, como se detalla a continuación:

N°	Microcuenca	Municipio	Zonificación de uso		Información Digitalizada	Observación
			Tiene	No tiene		
1	El Tambor /Agua	Copán Ruinas		X		
2	Marroquín	Copán Ruinas	X			Cuenta con plan de manejo y la zonificación esta detallada en el mismo, sin embargo, la información no está disponible en cartografía digital.
3	Míster Chale	Omoa		X		
4	Qda. de Tierra Fría	Cabañas		X		
5	Qda. del Encino-La Calera	Santa Rita		X		

N°	Microcuenca	Municipio	Zonificación de uso			Observación
			Tiene	No tiene	Información Digitalizada	
6	Qda. Carrizalón	El	Santa Rita		X	
7	Qda. Chorrerón	El			X	
8	Qda. Atravesada	La			X	
9	Qda. la Fortuna				X	
10	Qda. Salitres	Los			X	
11	Qda. Mazapa				X	
12	Santa Isabel			X		

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto N° 98-2007 Declaración y Protección de Microcuencas Abastecedoras de Agua, Artículo N° 120, Artículo N°121 y Artículo N°124.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo 251 numeral 2 y Artículo N°253.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Todas las microcuencas que se declaran cuentan con una zonificación de uso ya que es un requisito para continuar con el proceso de declaratoria o sea que dentro de la cuenca del Río Motagua existen 17 microcuencas declaradas y cada una cuenta con su zonificación.”*

**Comentario del Auditor:**

Mediante Oficio Presidencia No 2021-2022-TSC de fecha de 15 de agosto de 2022, se solicitó al ICF los mapas de zonificación de las Microcuencas declaradas, la cual se respondió mediante OFICIO ICF-DE-436-2022 de fecha 06 de septiembre de 2022 en el apartado 3, se expresó que *“Dichos mapas se encuentran en los Planes de Manejo de las Microcuencas que se encuentran Declaradas y que cuentan con dicho plan de manejo”* y como se plasmó en el cuadro anterior solo Microcuenca Marroquín cuenta con plan de manejo y zonificación de uso, y las demás restante no se cuenta con evidencia de las mismas.

Al no contar con zonificaciones de uso las microcuencas declaradas puede ocasionar diferentes efectos adversos como: aprovechamiento de recursos en áreas no permitidas en el territorio de las microcuencas declaradas, ausencia de límites en el territorio de la cuenca, para enfocar esfuerzos para el manejo,

protección y restauración de las microcuencas declaradas y cambio de uso del suelo (agricultura ganadería y asentamientos humanos), que conlleva pérdidas del ecosistema y especial afectación en los recursos hídricos en la Microcuencas.

#### Recomendación N° 5

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar recursos financieros para establecer e identificar las zonificaciones de usos en las microcuencas declaradas. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### Recomendación N° 6

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Elaborar, actualizar e implementar las zonificaciones de usos en las microcuencas declaradas en la CRMH y coordinar tales acciones con las juntas de agua y municipalidades. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **4. SOLO EL 6.38% DE LAS MICROCUENCAS QUE ABASTECEN DE AGUA A COMUNIDADES, ESTÁN DECLARADA EN LOS MUNICIPIOS CONSIDERADOS EN LA MUESTRA**

Según las indagaciones realizadas en los Municipios de La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa, los cuales fueron considerados en la muestra, se estimó que solo el 6.38% de las microcuencas que abastecen de agua a las comunidades, están declaradas, como se detalla a continuación:

N°	Municipios	Microcuencas		Total microcuencas	Proporción (%): Declaradas/T otal	Observaciones
		Cantidad MC No Declaradas	Declaradas			
1	La Encarnación	0	-	-	-	Información facilitada por la Alcaldía Municipal
2	Copán Ruinas	46	4	50	8%	Información facilitada por la Alcaldía Municipal
3	Omoa	42	2	44	4.54%	Plan de Desarrollo Municipal
<b>Total</b>		<b>88</b>	<b>6</b>	<b>94</b>		

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto N° 98-2007, Artículo N°18 numeral 19 y Artículo N°65.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N°251 numeral 2 inciso c).

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Se menciona un porcentaje bajo, es debido al desconocimiento de las comunidades sobre la existencia de un proceso de declaratoria, sin embargo, cada año las regiones forestales llevan a cabo capacitaciones a las comunidades sobre la protección de las fuentes de agua. Se consultó a los coordinadores de las regiones forestales que tienen injerencia en la Cuenca del Río Motagua del porque en estos municipios no existen declaratorias o el porcentaje de microcuencas declaradas es bajo, la cual se nos comunicó vía teléfono que no hay solicitudes de declaratoria de microcuencas y el artículo 122 de la Ley Forestal es claro: Se declaran microcuencas abastecedoras de agua a solicitud de las juntas de agua y Municipalidades”.*

#### **Comentario del Auditor:**

El ICF es la cabeza sectorial en los temas de conservación forestal, áreas protegidas y vida silvestre, por tal razón, se debe de promover antes las Municipalidades y Juntas Administradoras de Agua las declaratorias de sus zonas abastecedoras de agua.

Además, el ICF puede realizar declaratoria de microcuencas de oficio, tal como lo establece la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre Artículo N°18 numeral 19 *“... La declaración respectiva la hará el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) de **oficio o a solicitud** de los Consejos Consultivos Comunitarios Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre o las comunidades o las mancomunidades, a través de las Municipalidades respectivas, llevando un registro especial, regulando y supervisando el uso de las mismas”* y Artículo N° 65 **Declaración de áreas protegidas y abastecedoras de agua** expresa *“Las Áreas Protegidas serán declaradas por el Poder Ejecutivo o el Congreso Nacional, a través del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), de **oficio o a petición** de las corporaciones municipalidades o de las comunidades en cabildos abiertos...”*

La finalidad del presente hallazgos no es que se realicen las declaratorias de microcuencas de oficio, sino que el ICF, como responsable directo de la temática, promueva y concienticen a las municipalidades y comunidades para que sus zonas abastecedoras de agua sean declaradas.

Al no contar las zonas abastecedoras de aguas en las comunidades con declaratoria, ocasiona diferentes efectos adversos como:

- Vulnerabilidad legal ante las amenazas de origen antropogénico como ser; actividades agrícolas, ganadería, asentamientos humanos que conlleva a la contaminación de los cuerpos de agua, disminución de los caudales y de la recarga hídrica, pérdida de la cobertura forestal entre otros.
- Dificulta el accionar institucional a nivel central, municipal y local al presentarse alguna problemática que vulnera el bienestar de las microcuencas.
- Descoordinación entre el gobierno central, municipalidades y Juntas de aguas.
- Reducción de los servicios ecosistémicos por la degradación de los recursos naturales.

#### **Recomendación N° 7**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Desarrollar actividades para promover la concientización a las comunidades y municipalidades para la declaratoria de sus fuentes de agua. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **Recomendación N° 8**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Brindar asistencia técnica y legal en el proceso de declaratoria de microcuencas en los municipios que son parte de la CRMH y en especial La Encarnación, Copán Ruinas y Omoa. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### **5. LAS ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO EN LAS MICROCUENCAS DEL RÍO MOTAGUA NO HAN SIDO EFECTIVAS**

De acuerdo a la investigación realizada y a la inspección in situ llevada a cabo con el acompañamiento del ICF (Oficina Regional de Occidente de ICF, Unidad Local de Santa Rita, Copán), se constató que las acciones de seguimiento y monitoreo en las microcuencas declaradas en la CRMH no han sido efectivas, además, no se ha aplicado la herramienta para realizar monitoreo del estado de las microcuencas declaradas para evaluar ciertos aspectos como: desarrollo del plan de manejo, acciones de reforestación, control de plagas, mecanismos por bienes y servicios ambientales, actividades antropogénicas, etc.

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto N° 98-2007, Artículo N° 18 Numeral 19 y Artículo N°124.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre ICF, Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N° 251 numeral 3.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Si existen acciones de seguimiento y monitoreo en base a actividades contempladas en el POA correspondientes, dichas acciones se llevan a cabo en coordinación con las juntas de agua de las microcuencas declaradas”*.

#### **Comentario del Auditor:**

En la información facilitada en OFICIO ICF-DE-436-2022 de fecha 06 de septiembre de 2022, en los apartados 7 y 8 relacionados con acciones vigilancia, seguimiento y monitoreo en las microcuencas declaradas, se expresó que *“la institución no cuenta con dicha información”*, por lo cual se concluye que no cuenta con evidencia sobre tales acciones.

Al no realizar un seguimiento y monitoreo en las microcuencas declaradas en la Cuenca del Río Motagua en Honduras, dificulta que se conozcan los resultados de las acciones realizadas para la prevención de la degradación o pérdida del bosque en las mismas, además, se desconoce de otros elementos importantes para la conservación de estas zonas abastecedoras de agua como ser: planes de manejo, acciones de reforestación, control de plagas, mecanismos de bienes y servicios ecosistémicos, estados de conformación de las juntas de agua, tenencia y ocupación de tierra y las actividades antropogénica en zonas de sensibilidad hídrica manantiales, franjas de protección, zonas de recarga hídrica etc.

#### **Recomendación N° 9**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Girar instrucciones a quien corresponda para realizar las acciones de seguimiento y monitoreo y se aplique la herramienta establecida para esta actividad, que contribuya a la protección y conservación de las microcuencas declaradas en la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **Recomendación N° 10**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Fortalecer con recursos financieros, humanos y logísticos al Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente (DCHA), las Oficinas Regionales y Unidades Locales para la realización de las actividades seguimiento y

monitoreo en las Microcuencas Declaradas dentro de la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

**Recomendación N° 11**

**Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Mantener una base de datos tanto a nivel central, regional y de oficinas locales sobre el seguimiento y monitoreo de las microcuencas declaradas, para futuros procesos de fiscalización superior. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

**6. SOLO EL 1.73% SE HA RESTAURADO Y/O COMPENSADO, DE LA PÉRDIDA DEL BOSQUE EN MICROCUENCA DECLARADAS EN LA CRMH**

Conforme al análisis e investigación realizada sobre la pérdida del bosque en microcuencas declaradas en la Cuenca del Río Motagua en Honduras y las acciones de restauración llevadas a cabo, se constató que del total de 375.86 hectáreas de bosque que se han perdido, únicamente se han restaurado 6.52 hectáreas; estimándose que solamente un 1.73% del bosque se ha restaurado y/o compensado en estas microcuencas, como se muestra en las tablas a continuación:

### Microcuencas declaradas en la Cuenca del Río Motagua en el Área que corresponde a Honduras

ID	Nombre de Microcuenca	Año de Declaratoria	Numero de Acuerdo	Municipio	Departamento	Área Bajo Acuerdo	Área en Hectárea	Pérdida de Bosque Hectáreas		Acciones de Restauración en Hectáreas
								Latifoliado	Conífera	
1	El Listo	2021	DE-DCHA-032-2021	Quimistán	Santa Bárbara	34.0559	34.06508	2.42	0.00	0.00
2	Marroquín	2014	DE-DCHA-012-2014	Copán Ruinas y Santa Rita	Copán	402.88446	402.67997	0.77	0.00	0.00
3	Míster Chale	2012	DE-DCHA-016-2012	Omoa	Cortés	122.41791	122.46348	2.09	0.00	0.00
4	Motaguilla	2022	DE-DCHA-006-2022	Quimistán	Santa Bárbara	36.4864	36.48644	0.00	0.00	0.00
5	Qda. de Tierra Fría	1988	RFC No.6	Cabañas	Copán	828.28378	827.94383	11.37	24.54	3.91
6	Qda. del Encino-La Calera	1988	RFC No.5	Santa Rita	Copán	615.03624	614.7715	0.95	28.04	2.61
7	Qda. El Barrial	1997	CH-012-97	Santa Rita	Copán	79.67082	79.64892	0.14	0.00	0.00
8	Qda. El Carrizalón	1988	RFC No.4	Santa Rita, Copán Ruinas	Copán	5666.20046	5663.56795	188.36	3.80	0.00
9	Qda. El Chorrerón	1997	CH-009-97	Santa Rita	Copán	1191.74795	1191.3805	49.20	0.00	0.00
10	Qda. La Atravesada	2009	DCHA-06-2009	La Florida y Nueva Frontera	Copán y Santa Bárbara	673.38205	673.34318	6.08	0.00	0.00
11	Qda. la Fortuna	1997	CH-011-97	Cabañas	Copán	705.01315	704.73279	23.79	0.00	0.00
12	Qda. Los Salitres	1997	CH-010-97	Cabañas	Copán	639.81612	639.5368	4.74	1.30	0.00
13	Qda. Mazapa	1989	GG-07-89	Quimistán	Santa Bárbara	860.83295	861.01503	1.65	1.62	0.00
14	Santa Isabel	2012	DE-DCHA-017-2012	Omoa	Cortés	861.46599	861.80259	25.00	0.00	
<b>Sub-Total</b>						<b>13096.35</b>	<b>13092.32</b>	<b>316.56</b>	<b>59.30</b>	<b>6.52</b>
<b>Total</b>								<b>375.86</b>		<b>6.52</b>
<b>Porcentaje de Área Restaurada</b>								<b>1.73%</b>		

## Microcuencas Declaradas con Acciones de Restauración

A continuación, se detallan las dos microcuencas declaradas, en las que se están llevando a cabo actividades de restauración:

Nombre de Microcuenca	N° de Acuerdo	Pérdidas de bosque en Ha		Sitios en Restauración	Municipios	Tenencia	Área Total en Ha en Restauración
		Latifoliado	Conífera				
Qda. de Tierra Fría	RFC No.6	11.37	24.54	Las Casitas	Santa Rita	Privada	0.286
				Cabañas	Cabañas	Indígena-Afrodecendiente	3.598
				La Casita	Santa Rita	Privada	0.027
Qda. del Encino-La Calera	RFC No.5	0.95	28.04	Miramundo	Santa Rita	Privada	1.216
				Miramundo, El Planón, Santa Rita	Santa Rita	Privada	1.395
<b>Total</b>		<b>12.32</b>	<b>52.58</b>				<b>6.522</b>

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto N° 98-2007, Artículo N° 121 y Artículo N° 122.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre ICF, Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N° 251 numeral 2 inciso e).
- Plan estratégico ICF 2017-2021 Objetivo estratégico f) Fomentar programas de restauración ecológica de ecosistemas y paisajes degradados.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Cada año se lleva a cabo reforestación en las zonas afectadas por incendios forestales, plagas, derrumbes con el objeto de minimizar los impactos negativos a la calidad de agua, por falta de logística (vehículo, combustible), no se lleva a cabo en todas las áreas de las microcuencas”*.

Al no realizar acciones encaminadas a la restauración de bosque en las microcuencas declaradas en la CRMH no se puede mitigar los impactos en el ecosistema bajo proceso de degradación, teniendo baja productividad en los bienes y servicios ecosistémicos, como ser: producción de agua en calidad y cantidad, fijación de carbono, mitigación de riesgos, retención del suelo y mejora de la fertilidad, protección de la biodiversidad y servicios culturales.

### Recomendación N° 12

#### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar a través del Programa Nacional de Reforestación las acciones de restauración de bosque en microcuencas declaradas en la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### **Recomendación N° 13**

#### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Coordinar con las municipalidades, juntas de agua, escuelas, institutos de educación media y universidades, Fuerzas Armadas FFAA, etc. Para realizar actividades de restauración de las áreas degradadas en las MC declaradas de la CRMH y promover el buen manejo de los bosques nacionales, ejidales y privados. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### **Recomendación N° 14**

#### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar recursos financieros para fortalecer, las oficinas regionales y unidades locales para ampliar las actividades de restauración de las áreas degradadas en las microcuencas declaradas de la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

## **7. DE LAS 6,492.57 HECTÁREAS DE BOSQUE QUE SE HAN PERDIDO EN LA CRMH, SOLO EL 2.98% SE HA RESTAURADO O COMPENSANDO**

Como parte de la investigación realizada se constató que la pérdida del bosque en la CRMH ha sido de 6492.57 hectáreas y solo se ha restaurado o compensado un 2.98%, que equivale a 193.45 hectáreas, lo cual se detalla a continuación:

<b>Descripción</b>	<b>Datos</b>
<b>Pérdida, (Ha)</b>	6492.57
<b>Restauración, (Ha)</b>	193.45
<b>Proporción, (%)</b>	2.98%

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto N° 98-2007, Artículo N° 121 y Artículo N° 122.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre ICF, Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N° 251 numeral 2 inciso e).
- Plan estratégico ICF 2017-2021 Objetivo estratégico f) Fomentar programas de restauración ecológica de ecosistemas y paisajes degradados.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“La pérdida de bosque ocurre por diversas acciones y para poder llevar a cabo una restauración al 100%, se necesita aumentar el presupuesto asignado a la institución, para que cada región*

*forestal pueda ejecutar acciones de restauración en conjunto municipalidad y comunidad”.*

Al no realizar acciones encaminadas a la restauración de bosque degradado en la CRMH, altera la productividad de los servicios ecosistémicos en especial la producción de los recursos hídricos en calidad y cantidad, pérdida y cambio uso del suelo, susceptibilidad y vulnerabilidad a amenazas de origen climática (exceso de lluvias y sequías), cambios en el microclima, lo que conlleva a la pérdida de los medios de vida, efectos en la salud de la población y degradación de la biodiversidad.

#### **Recomendación N° 15**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar a través del Programa Nacional de Reforestación las acciones de restauración de bosque en la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **Recomendación N° 16**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Coordinar con las municipalidades, juntas de agua, escuelas, institutos de educación media y universidades, Fuerzas Armadas FFAA, etc. Para realizar actividades de restauración de bosque en la CRMH y promover el buen manejo de los bosques nacionales, ejidales y privados. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **Recomendación N° 17**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Gestionar recursos financieros para fortalecer, las Oficinas Regionales y Unidades Locales para ampliar las actividades de restauración de las áreas degradadas en la CRMH. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

### **8. ALGUNAS MICROCUENCAS DECLARADAS Y OTRAS ZONAS DE INTERÉS HÍDRICO RECIBEN AMENAZAS POR ACTIVIDADES ANTROPOGÉNICAS**

En la investigación e inspección in situ realizada a algunas microcuencas declaradas y otras zonas de interés hídrico que se encuentran en la CRMH, se observó que existe presencia de actividades antropogénicas en dichas microcuencas, tales acciones se detallan en la tabla e imágenes a continuación:

N°	MC	Depto.	Municipio	Coordenadas		Actividad Antropogénica	Colindancia a Zonas de Sensibilidad Hídrica
				X	Y		
1	Matasano	Ocotepeque	La Encarnación	276124 275986	1620119 1619522	Cultivos de café y banano	-Colindante a un manantial. -20 metros de un segundo Manantial
2	Tambor	Copán	Copán Ruinas	0271401	1654902	Cultivos de café y maíz	A 30 metros de la delimitación física de la microcuenca y a 15 metros del cuerpo de agua.  Presencia de un dueño en la parte alta (cabecera de la Microcuenca zona de recarga hídrica) aproximadamente 4 manzanas de cultivos diversos, haciendo uso potencial de plaguicidas
3	El Cordoncillo,	Copán	Copán Ruinas	0263262 0263249 0263252 0263248 0263243 0263237 0263234 0263214 0263214 0263210	1647438 1647401 1647406 1647405 1647409 1647424 1647425 1647423 1647427 1647423	Plátano, Maíz, Frijoles y café	Colindante con la obra toma., existe la presencia de cultivos en terrenos privados.
4	Carrizalón	Copán	Copán Ruinas	268431	1651403	Cultivos de Café, maíz, cítricos y deforestación.	A 10 metro del manantial y obra toma de abastecimiento.
5	Plan del Barco,	Copán	Copán Ruinas	0268213	1638237	Plantaciones de Café, además ha futuro, se pretende la construcción del botadero o relleno municipal	Afectación en la totalidad de la Microcuenca, por la potencial construcción del relleno sanitario.
6	Malombo,	Cortés	Omoa	0391942 0393605	1740435 1741085	Ganadería extensiva, Maíz Frijoles, Plátano, cardamomo, Cacao,	Parte alta de la microcuenca (Cabecera de microcuenca zona de recarga) y actividades

N°	MC	Depto.	Municipio	Coordenadas		Actividad Antropogénica	Colindancia a Zonas de Sensibilidad Hídrica
				X	Y		
						tala de bosque, aperturas de carreteras, uso de agroquímicos y descargas de aguas residuales.  Presencia de agua Grises comunidad los Laureles.	agrícola próximas al cuerpo de agua (Quebradas y Ríos).
7	Miguera,	Cortés	Omoa	0391967 0391967	1740824 1740824	Maíz Frijoles, Plátano y Cacao.	
8	Mr. Chale	Cortés	Omoa	368163	172635	Cultivos de Cardamomo, Cacao y Rambután.	A 25 metros de uno de los manantiales de la microcuenca
9	Santa Isabel	Cortés	Omoa	370820	1729396	Cultivos de limón, Cacao, Coco, Banano y Rambután.	Dentro de los límites de la microcuenca.



**Cultivo de Maíz en la Microcuenca Carrizalon,  
Santa Rita Copán**



**Cultivo de café en la Microcuenca Carrizalon,  
Santa Rita Copán**



**Cultivo de Cardamomo en la Microcuenca  
Mr. Chale, Omoa, Cortés**



**Cultivo de Plátano en la Microcuenca  
Malombo y Miquera, Omoa, Cortés**

Incumpliendo lo establecido en:

- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto N° 98-2007, Artículo N° 94, Artículo N° 121, Artículo N° 122, Artículo N° 123 numerales 1 y 2; y Artículo N° 124.

- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre ICF, Acuerdo Ejecutivo Número 031-2010, Artículo N° 251 numeral 2, Artículo N° 291 y Artículo N° 299.

Mediante Oficio Presidencia N° 2822-2022-TSC de fecha de 20 de octubre de 2022, se solicitó al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la causa de lo señalado anteriormente, a lo que respondió mediante Oficio ICF-DE-642-2022 de fecha 17 de noviembre del 2022, lo siguiente: *“Uno de los requisitos para declarar como zonas productoras de agua para consumo doméstico es conocer la tenencia de la tierra, si la microcuenca a declarar es de tenencia privada se suele encontrar que posee ganado, tiene cultivo, etc. En base a esto se trabaja en un mecanismo de compensación por bienes y servicios hídricos, la cual consiste en hacer convenios de protección con los dueños para evitar las amenazas principalmente en las zonas de recarga”*.

Las actividades antropogénicas en las microcuencas declaradas, no declaradas y otras zonas de interés hídrica (manantiales, cuerpos de agua, cabecera de cuencas o zonas de recarga hídrica) en la CRMH, genera impactos negativos como la pérdida del recurso forestal, disminución de recarga hídrica, pérdida de la biodiversidad, erosión del suelo, problemas de salud de la población por la contaminación del recurso hídrico, disminución de caudal en los cuerpos de agua, mayor vulnerabilidad a los impactos del cambio climático entre otros problemas.

#### **Recomendación N° 18**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Elaborar y ejecutar un plan de vigilancia en las microcuencas declaradas y otras zonas de interés hídrico (zonas que abastecen de agua a comunidades), en coordinación con las entidades pertinentes. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

#### **Recomendación N° 19**

##### **Al Ministro Director del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF):**

Girar instrucciones a quien corresponda para establecer y ejecutar un plan de trabajo para promover actividades silvopastoriles y agroforestería comunitaria, en los terrenos de tenencia privada en las microcuencas declaradas y otras zonas interés hídrica, para mitigar los impactos de sus acciones. Verificar el cumplimiento de esta recomendación.

## **B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

Conforme a las líneas de investigación establecidas en la auditoría, en esta ocasión no se encontraron hallazgos que den origen a la determinación de responsabilidades.

## **CAPÍTULO V**

### **SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES**

En esta ocasión es la primera vez que se realiza una auditoría al Tema “Cuenca del Río Motagua en Honduras”, por lo tanto, no existen informes elaborados por el Tribunal Superior de Cuentas (TSC) o la Unidad de Auditoría Interna del ICF, que requiera evaluar el cumplimiento de las recomendaciones.

Tegucigalpa, M.D.C 09 de diciembre de 2022.

**Jonathan Joel Varela Martínez**  
Auditor Operativo en Recursos  
Naturales

**Lilian Yaneth Mendoza Corrales**  
Auditor III

**Luis Fernando Mejía Arguijo**  
Auditor Ambiental I

**Sonia María Salgado Mejía**  
Auditor Ambiental I

**Eduardo David Ordoñez Reyes**  
Auditor Ambiental II (Jefe de Equipo)

**Lourdes Lorena Rivera Rodríguez**  
Supervisor II

**José Vicente López Oliva**  
Jefe de Departamento de Auditorías  
Sector Recursos Naturales, Ambientales  
y Culturales (DERNAC)

**Edwin Arturo Guillen Fonseca**  
Gerente de Auditoría Sectorial  
Desarrollo, Regulación Económica  
Infraestructura Productiva, Recursos  
Naturales y Ambiente