

**Para facilitar el intercambio de datos que dan seguimiento a la contribución relativa a la Eficiencia Energética.**

**Contribución de mitigación: *Incremento de la eficiencia y ahorro energético en Cuba para el año 2030.***

***Contribución Nacionalmente Determinada Actualizada de la República de Cuba, 2020.***

El presente documento se elabora en el marco del Proyecto ICAT-Cuba.

La Habana, enero 2022

## Initiative for Climate Action Transparency – ICAT

Deliverable 4C: Para facilitar el intercambio de datos que dan seguimiento a la contribución relativa a la Eficiencia Energética.

Deliverable #4C

Author: Cubanenergía

January 2022

### DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of UNOPS. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/ or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of UNOPS as the source. In all cases, the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of UNOPS.

### PREPARED UNDER

Initiative for Climate Action Transparency (ICAT) project supported by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, and Nuclear Safety, the Children's Investment Fund Foundation (CIFF), the Italian Ministry for Ecological Transition, and Climate Works



The ICAT project is managed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS)



## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	5
Breve descripción del proceso para la obtención de los resultados que se reportan.....	5
1. Hoja de ruta. ....	6
1.1 Etapa preliminar: Proceso de preparación. ....	6
1.2 Proceso por etapas para la elaboración y reporte de progreso de avance de la acción de mitigación. ....	7

## Acrónimos

AGR	Aduana General de la Republica.
AP	Acuerdo de París
CECM	Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros
CND	Contribución Nacionalmente Determinada
CITMA	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas Para el Cambio Climático
CUBAENERGIA	Centro de Gestión y Desarrollo de la Energía
DGMA	Dirección General de Medio Ambiente, CITMA
FRE	Fuentes Renovables de Energía
GEGAN	Grupo Empresarial Ganadero.
IBT	Informe Bienal de Transparencia
MINAG	Ministerio de la Agricultura
MINCIN	Ministerio de Comercio Interior.
MINDUS	Ministerio de Industria
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MRV	Medición, Reporte y Verificación
ONEI	Oficina Nacional de Estadísticas e Información
ONURE	Oficina Nacional de Uso Racional de Energía.

## INTRODUCCIÓN

En el presente reporte se realiza una propuesta de hoja de ruta para la implementación del sistema MRV elaborado para dar seguimiento a la contribución de mitigación del sector de energía Contribución de mitigación: ***Incremento de la eficiencia y ahorro energético en Cuba para el año 2030.***

El informe contiene el entregable 4: ***Hoja de ruta final, que incluye pasos e instrumentos clave para facilitar el intercambio de datos.***

**Breve descripción del proceso para la obtención de los resultados que se reportan.**

Principales entradas para la elaboración de la hoja de ruta.

- Documento elaborado (Entregable 3): Metodologías y procedimientos para la recopilación y gestión de datos para el seguimiento de la contribución de mitigación relativa al ahorro y la eficiencia energética.
- Decisión del país de pasar a la elaboración del Primer Informe Bienal de Transparencia y comunicarlo en el año 2024.

Se desarrollaron encuentros bilaterales con directivos, expertos y otros actores relacionados con la formulación, implementación y reporte de la contribución.

## 1. Hoja de ruta.

### 1.1 Etapa preliminar: Proceso de preparación.

El Gobierno de la República de Cuba ha decidido presentar el Primer Informe Bienal de Transparencia antes de finalizar el año 2024. Al ser primera vez que se elabora este reporte se toma la decisión de realizar todo el proceso en el periodo 2022-2024, comenzando una etapa de preparación para la elaboración de este reporte que dura todo el año 2022.

La etapa de preparación abarca principalmente la elaboración e implementación de los arreglos institucionales del CITMA con MINEM, MINAG, MINDUS, MINCIN, ONEI; así como la organización interna de cada uno de los actores para acometer el proceso, la elaboración del proyecto para el apoyo financiero por GEF para la elaboración del IBT, la definición de los principales elementos de flexibilidad a los que se acogería el país, en correspondencia con las MPGs de Katowice.

Actividad	Responsable	Participantes	Fecha
Elaboración propuesta arreglos institucionales	CUBAENERGIA	MINEM, MINAG, ONURE, ONEI	Marzo 2022
Presentación y aprobación por el CITMA	CUBAENERGIA		Junio 2022
Firma por los directivos designados de las instituciones definidas	DGMA - CITMA	MINEM, MINAG, ONURE, CUBAENERGIA	Julio 2022
Elaboración y aprobación del proyecto al GEF para el apoyo financiero conformación primer IBT.	CUBANERGIA-PNUD		Julio 2022
Designados y capacitados los equipos técnicos en las instituciones correspondientes	DGMA-CITMA	MINEM, ONURE, ONEI, CUBANERGIA	Septiembre 2022

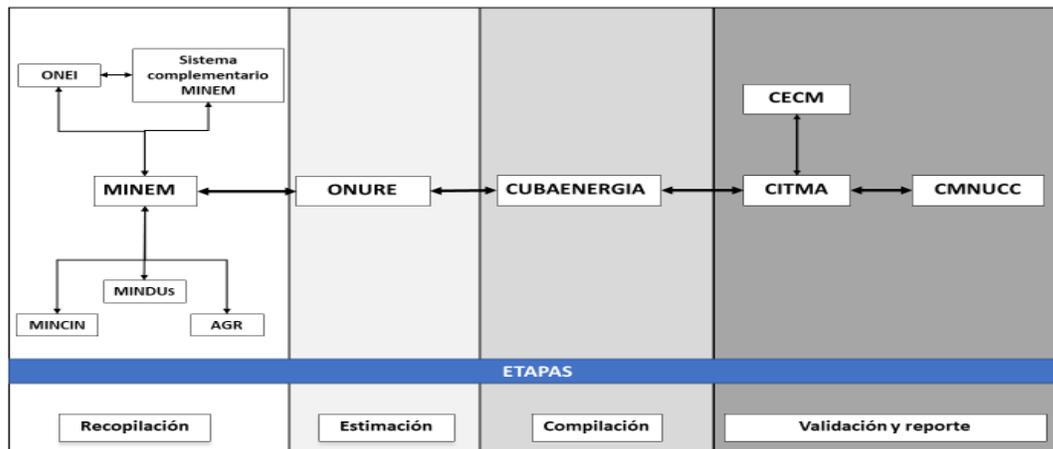
La propuesta de arreglos institucionales para la recopilación y validación de la información, deberá reflejar las instituciones, las funciones de las instituciones para el seguimiento de la contribución, los datos y la información, los períodos que cubre, las fechas de entrega, los formatos, entre otros elementos para poder construir un sólido sistema MRV respaldado por el marco legal correspondiente.

Los equipos técnicos designados serán capacitados tanto en los elementos generales del Marco de Transparencia Reforzado bajo el AP, como en los elementos específicos del sistema MRV y la plataforma de gestión de la información correspondiente para dar seguimiento a la contribución.

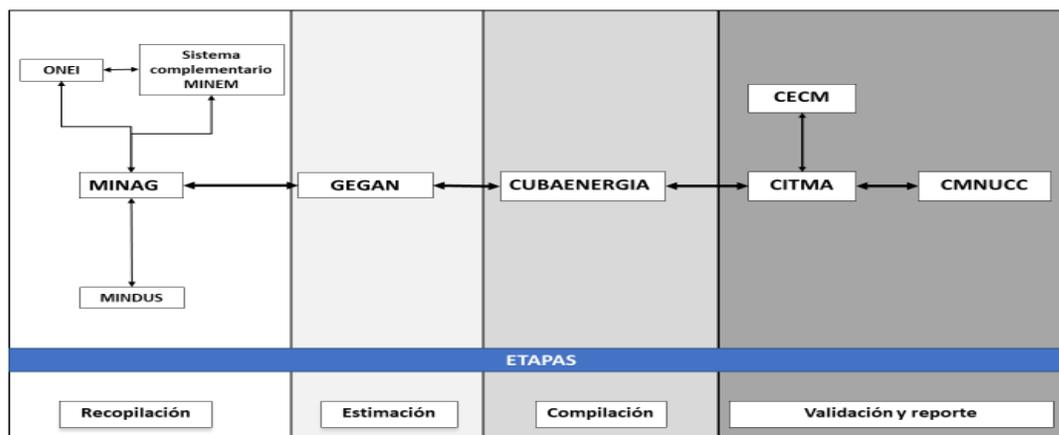
## 1.2 Proceso por etapas para la elaboración y reporte de progreso de avance de la acción de mitigación.

El reporte de progreso de cada acción de mitigación se realiza anualmente comenzando en el primer trimestre del año y abarca lo ejecutado en el marco de la acción de mitigación en el año anterior. Las etapas para la elaboración de este reporte se reflejan en las Figura 1 y Figura 2. En ambas cada una de las columnas se corresponden con un trimestre del año y concluyen al finalizar el año.

El reporte a la CMNUCC se realiza en el marco del IBT cada dos años.



**Figura 1** Flujo de procesos para la elaboración del reporte de las acciones de mitigación asociadas a las tecnologías calentadores solares, iluminarias Led y cocinas de inducción.



**Figura 2** Flujo de procesos para la elaboración del reporte de las acciones de mitigación asociadas a las tecnologías calentadores solares, iluminarias Led y cocinas de inducción.

Las tareas por realizar en cada una de las etapas, así como sus coordinadores, los participantes y los principales indicadores de verificación se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 2.2. Principales tareas e indicadores de verificación para cada fase del proceso de elaboración del reporte de las acciones de mitigación.**

<b>Etapas/ Fase</b>	<b>Duración (meses)</b>	<b>Tareas</b>	<b>Coordinador</b>	<b>Participantes</b>	<b>Indicador</b>
<b>RECOPIACIÓN</b>	Inicia en 2023  6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación de datos actividad (Número de dispositivo en el año, potencia demandada por tipo de dispositivo, horas de operación del dispositivo, característica del dispositivo que sustituyen y del instalado).</li> <li>Consumo de electricidad por uso de tecnología energética de equipos instalados, consumo de combustible para el sistema de bombeo de agua en la ganadería).</li> <li>Recopilación de factores de emisión de la red.</li> <li>Recopilación de las pérdidas técnicas anuales promedio de la red</li> <li>Recopilación del factor de emisión del combustible que se utiliza en el dispositivo</li> <li>Control de la calidad de datos de actividad.</li> </ul>	MINEM MINAG	ONURE, GEGAN, ONEI, MINDUS, MINCIN, AGR, Empresa refrigeración y calderas (RC), Empresa Industria electrónica (EIE), Empresa de componentes electrónicos (CCE), Unión de industria militar, Red de Fabricas, Red de tiendas, Programa de la vivienda, Unidades productivas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Base de datos de actividad.</li> <li>Base de datos de factores de emisión.</li> <li>Reporte de calidad de la información.</li> </ul>
<b>ESTIMACIÓN</b>	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación de las emisiones asociadas a los sectores involucrados.</li> <li>Consulta del factor de emisión de la red.</li> <li>Estimación de las emisiones evitadas por las tecnologías eficientes empleadas</li> <li>Elaboración de informe de marcha de las acciones de mitigación</li> </ul>	ONURE GEGAN		<ul style="list-style-type: none"> <li>Factor de emisión de la red publicado</li> <li>Informe de marcha de la acción de mitigación de la UNE</li> <li>Informe de marcha de la acción de mitigación de</li> </ul>

<b>COMPILACIÓN</b>	3 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de calidad de la información suministrada</li> <li>Elaboración del reporte final de las acciones de mitigación.</li> </ul>	CUBAENERGIA	MINEM, MINAG, GEGAN, ONEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte según formato establecido en bases del sistema MRV nacional.</li> <li>Reporte de validación sectorial.</li> </ul>
<b>VALIDACIÓN Y REPORTE</b>	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validación nacional del reporte anual de las acciones de mitigación para el IBA*</li> <li>Aprobación por el gobierno y reporte a la CMNUCC*</li> </ul>	Grupo Interministerial para el Cambio Climático CECM	CITMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dictamen.</li> <li>Comunicación del IBT del país a la CMNUCC.</li> </ul>

\*En el marco del proceso de validación del IBT.

A partir de la presentación del I IBT en el 2024 las fases del proceso para la elaboración del reporte de las acciones de mitigación duraran 3 meses cada una, concluyendo el proceso de elaboración del reporte de las acciones de mitigación en un año.