

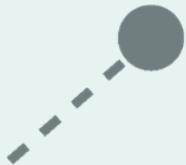
Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) Integral para la Transparencia ante el Cambio Climático



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

SCCP

Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República de Nicaragua



Introducción

Con el objetivo de comunicar con información completa y transparente los avances de los países ante el Acuerdo de París, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) promueve la transición hacia el cumplimiento de los nuevos requisitos dispuestos en el Artículo 13, relacionados al Marco de Transparencia Reforzado (MTR), el cual considera las diferentes capacidades de las Partes y basado en la experiencia colectiva.

En este sentido, el Gobierno de Nicaragua, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se encuentra desarrollando la iniciativa CBIT (Capacity Building Initiative for Transparency), la cual se enfoca en fortalecer la capacidad nacional para generar información climática de calidad y con una periodicidad oportuna; lo que, a su vez, contribuya en continuar cumpliendo con los compromisos de reporte en virtud de la CMNUCC y el MTR.



PARIS2015

Acuerdo de
París

¿Qué es?

Tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante.

Adopción

Fue adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.

Objetivo

Limitar el calentamiento mundial a muy por debajo de 2°C, preferiblemente a 1.5°C, en comparación con los niveles preindustriales.

Fin común

Los países se proponen alcanzar el máximo de las emisiones de GEI lo antes posible para lograr un planeta con clima neutro para mediados de siglo.



Transparencia bajo el acuerdo de París



El Artículo 13. establece Marco de Transparencia Reforzado (MTR) para las medidas y el apoyo.



A partir de 2024 como máximo, los países que hayan ratificado el Acuerdo de París seguirán un proceso de transparencia único y universal.



Las reglas para poner en funcionamiento el MTR se encuentran en las Modalidades, Procedimientos y Directrices (MPD) y en las Orientaciones para la puesta en práctica.



La información recopilada proporcionará una comprensión clara de las acciones y el apoyo relacionados con el cambio climático y, en última instancia, contribuirá al proceso de balance mundial que evaluará periódicamente la implementación del Acuerdo de París.

Nivel nacional | Transparencia bajo el acuerdo de París

¿Por qué lo necesitamos?

Apoya a los procesos de políticas nacionales.

Apoya el desarrollo de capacidades.

Prioriza esfuerzos en mitigación y adaptación alineados con las prioridades nacionales.

Propicia entornos transparentes para aumentar el financiamiento público y privado.

Evalúa la calidad y la eficacia de las acciones y modificar las intervenciones si es necesario.

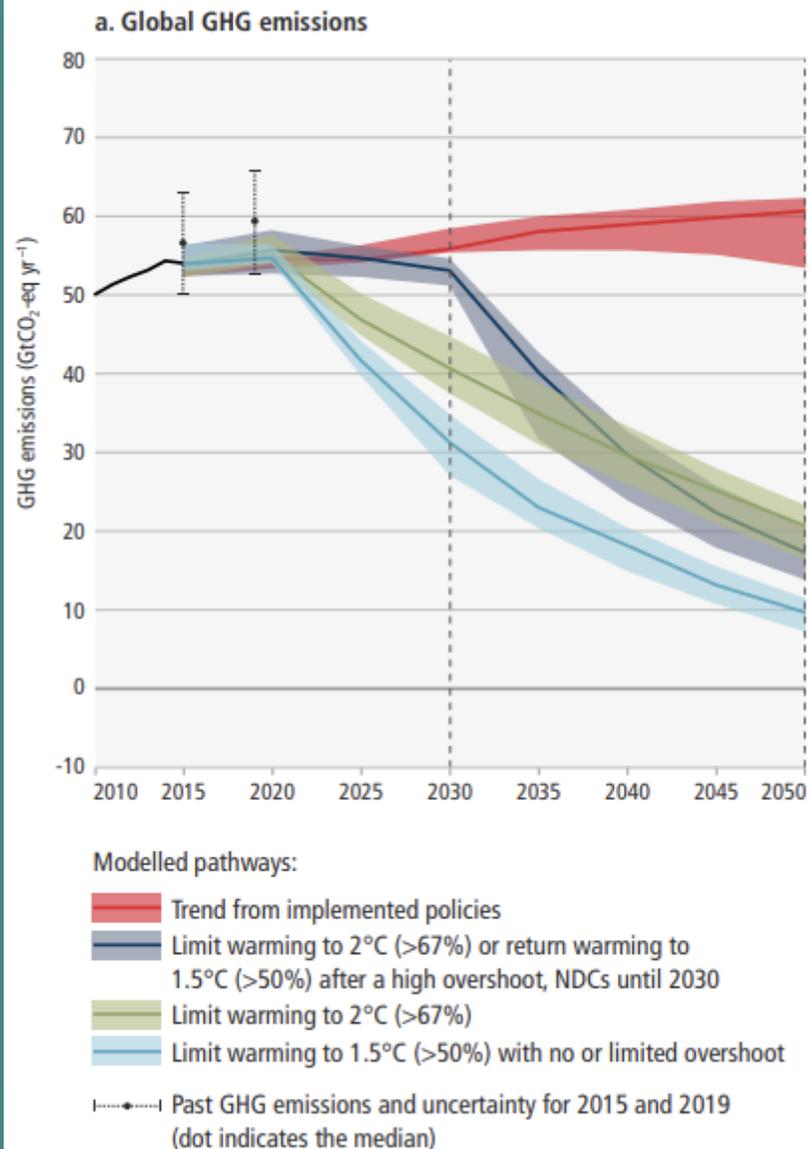
Más allá de los GEI, comunica los indicadores socioeconómicos y medioambientales y la madurez de las inversiones.

Comunica los impactos para obtener el apoyo del público.



Nivel internacional | Transparencia bajo el acuerdo de París

¿Por qué lo necesitamos?



Permite saber dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos.



Aumenta la claridad y facilita el seguimiento de los progresos realizados en relación con las NDC de cada una de las Partes.



Da una visión clara del apoyo prestado o recibido por las distintas Partes en el contexto de las medidas.



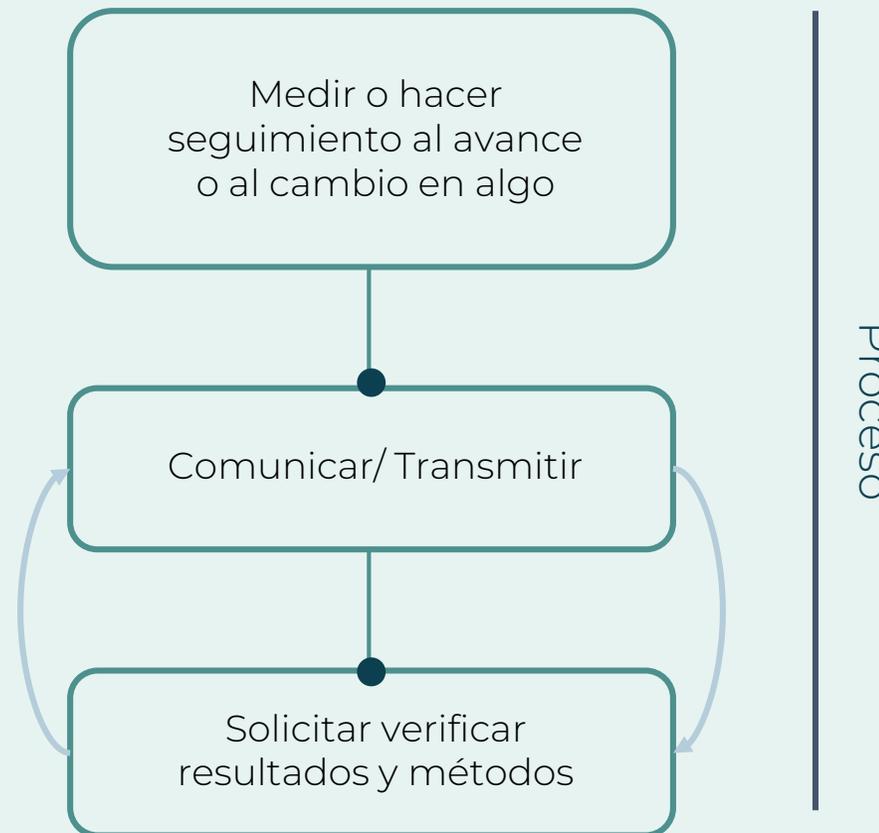
Da un panorama completo del apoyo financiero agregado.

Monitoreo, reporte y verificación

Se define como una herramienta de soporte para la toma de decisiones y de utilidad para la formulación de la política pública.

Si bien es cierto que en términos de cambio climático se ha concebido el MRV como un instrumento para el seguimiento de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), este tipo de sistemas son además una oportunidad para monitorear el desempeño de los sectores y los impactos socioeconómicos y ambientales de acciones de mitigación y adaptación.

¿Cómo definirlo?



Monitoreo, reporte y verificación

Monitoreo M

En cambio climático: Recopilar información y hacer un seguimiento a acciones específicas orientadas a cumplir con el “objetivo de los 2°C” monitoreando:

1. Gases de Efecto Invernadero – Los emitidos y los que reducen o evitan a través de acciones de mitigación.
1. El apoyo prestado en la forma de financiamiento, creación de capacidades y tecnologías para llevar a cabo acciones de mitigación y adaptación.
1. Otras variables sociales, económicas y ambientales, de consumo de energía, y en general a seguimiento a co beneficios de las acciones de mitigación.

En el proceso de monitoreo es importante entender que no necesariamente significa empezar a medir algo nuevo.

Es posible hacer uso de datos con los que ya se cuente e incluir variables a las que ya se les esté haciendo algún seguimiento.

Monitoreo, reporte y verificación

Reporte R

Comunicar de manera formal los alcances en las medidas de mitigación y adaptación, permite hacer visible el proceso.

Algunas de estas comunicaciones tienen formas específicas, por ejemplo los reportes bienales de actualización. Pero no son solamente esto.

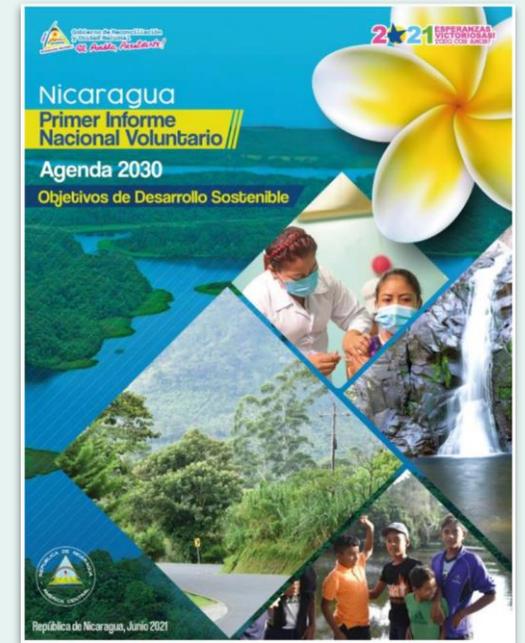
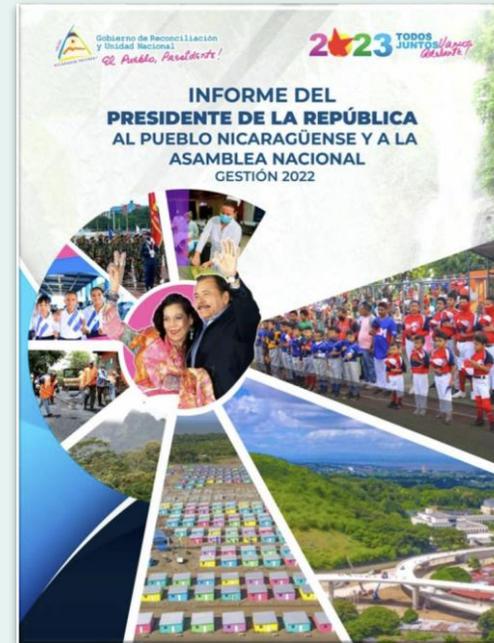
- 1. Comunicación Nacional (CN)
- 1. Contribución Nacionalmente Determinada (NDC/CDN)
- 1. Informe Bienal de Actualización (BUR/IBA)
- 1. Informe Bienal de Transparencia (BTR/IBT)

Monitoreo, reporte y verificación

Reporte R

Comunicar de manera formal los alcances en las medidas de mitigación y adaptación, permite hacer visible el proceso.

Algunas de estas comunicaciones tienen formas específicas:



Monitoreo, reporte y verificación

Verificación V

Asegurar que los datos monitoreados y la información reportada son correctos y que las metodologías utilizadas para la medición han sido aplicadas adecuadamente.

Es común que el proceso de verificación implique la participación de terceros, pero también puede hacerse por cooperación entre partes, países por ejemplos.

Al tiempo que una parte verifica, también aprende elementos nuevos para mejorar su propio proceso.

Como resultado de la verificación se podría dar lugar a mejoras en la calidad de los datos recolectados y la información reportada.



La escala del sistema MRV debe estar bien definida y es fundamental que se pueda integrar a otros niveles.



En la definición de la escala o nivel es determinante tener claro:
¿Para qué? ¿Qué se quiere con el sistema de MRV?

¿Para qué es necesario?

- Catalizar la coordinación y planificación de mitigación y apoyo dentro y entre los países.
- Facilitar el intercambio de información en opciones de mitigación efectivas y su costo dentro de los países.
- Enlazar las acciones de mitigación propuestas por los países en desarrollo con tecnología, las finanzas, y apoyo a la creación de capacidad.
- Habilitar la evaluación de los avances en los compromisos y acciones de mitigación de los países.
- Habilitar evaluación de la prestación de la tecnología, finanzas, y apoyo la creación de capacidad (aunque no necesariamente de forma exclusiva, desarrollada por los países de las Partes).
- Para el registro nacional interno: llevar un registro de las NAMAs instrumentadas, dar seguimiento al avance de la eficacia de las NAMAs (p.e. reducción de emisiones y avance para lograr los objetivos).
- Hacer seguimiento a los compromisos establecidos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC).

¿Para qué es necesario?

- Ayuda a dirigir los esfuerzos hacia dónde deben ir, incrementando la eficiencia de cada sector y de las acciones de mitigación y adaptación que éstos emprendan.
- Ayudan a focalizar los esfuerzos relacionados con acciones de desarrollo sostenible.
- Los sistemas MRV ayudan a mejorar la calidad de los datos de emisiones de GEI nacionales, locales y sectoriales.
- MRV ayuda a identificar prioridades nacionales, así como retos y oportunidades.
- Ayudan a garantizar una mayor transparencia, precisión y comparabilidad de la información respecto al cambio climático, y así identificar buenas prácticas, fomentar un proceso de aprendizaje y permitir su intercambio entre la comunidad internacional.
- Facilita el planeamiento y la priorización de políticas y mejora su congruencia.
- Asegura mejorar la calidad de los datos. Importante para tener acceso a las finanzas climáticas y participar en el mecanismo del mercado (v.g., sistema de comercio de emisiones).
- Ayuda a mostrar a los contribuyentes económicos la reducción de las emisiones de GEI y los impactos de las medidas.
- Mejorar la confianza entre las partes (los países).
- Reconocimiento internacional por el desempeño nacional.



**En el sistema
MRV se deben
promover los
siguientes
Principios de
acuerdo con la
UNFCCC**

Transparencia: Los supuestos y metodologías utilizadas deben ser claramente explicados. La transparencia es fundamental para facilitar la repetición y evaluación por usuarios de la información.

Consistencia: La información debe ser internamente coherente en todos sus elementos con y a través de los años. Para esto se deben usar las mismas metodologías para estimar las emisiones o absorciones de fuentes o sumideros.

Comparabilidad: Las estimaciones de emisiones y absorciones notificadas por las partes en los inventarios deben ser comparables.

Integridad o exhaustividad: Se deben cubrir todas las fuentes y sumideros, así como todos los gases de efecto invernadero.

Precisión: Es una medida relativa de la exactitud de una estimación de emisión o absorción. Las estimaciones deben ser precisas en el sentido de que son sistemáticas, ni sobre estimen ni subestimen las emisiones o absorciones, en la medida en que pueda juzgarse, y que las incertidumbres se reduzcan en la medida de lo posible.



Líneas de acción

MRV de emisiones: Inventario nacional de gases de efecto invernadero bajo la UNFCCC----> Comunicación Nacional / Reporte Bienal de Actualización

- MRV para NAMAs nacionales o apoyados.
- MRV para las políticas nacionales de cambio climático.
- MRV para un objetivo de reducción voluntaria en un sector específico (industria).
- MRV para las metas nacionales o sectoriales de mitigación.

Tipos de MRV

MRV de emisiones

Estimado de las emisiones nacionales, regionales, sectoriales

Impacto del apoyo sobre el monitoreo, la verificación y el reporte de GEI

Apoyo relacionado a mitigación

MRV de políticas/impacto

Impacto de las NAMAs sobre el total de emisiones

Impacto no relacionado a emisiones (co-beneficios de NAMAs)

Impacto no relacionado a emisiones del apoyo (co-beneficios)

Impacto del apoyo sobre el total de emisiones

Adaptación Monitoreo y Evaluación de medidas (M&E)

Cómo diseñar un sistema MRV

Internacionalmente hay una serie de guías que tienen como objetivo ayudar a los países a empezar a diseñar, planear e implementar su sistema de MRV.

Entre éstas se destacan:

Guía para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero, publicado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático IPCC en el 2006. Disponible para consulta en: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish>

Elementos y Opciones para sistemas de MRV nacionales, publicado por el Mitigation & MRV Partnership en el 2013. Disponible para consulta en: <http://mitigationpartnership.net/international-partnership-mitigation-and-mrv-2013-knowledge-product-elements-and-options-national-mr>

Manual de MRV para Países en Vía de Desarrollo, publicado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) en el 2015. Disponible para consulta en: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Spanish_0.pdf

Greenhouse Gas Protocol: (Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories) publicado por el World Resource Institute (WRI) en el 2014. Disponible para consulta en: <http://www.ghgprotocol.org/city-accounting>

Elementos clave

- Entender el objetivo y el alcance de MRV de emisiones es esencial para conducir el proceso completo y el progreso del monitoreo para lograr los resultados deseados.
- Buena información y buena comunicación son las piezas esenciales para un sistema de MRV exitoso. La buena información es el resultado de un monitoreo detallado y congruente basado en métodos confiables que garantizan datos de emisiones registrados sistemática- y exhaustivamente. La recopilación y el reporte de buena información dependen de la buena comunicación entre todas las instituciones involucradas.
- Deben estar instrumentados los acuerdos institucionales para coordinar la participación de las partes interesadas. Roles y responsabilidades claramente definidos asegurarán un flujo de información sin contratiempos a todas las entidades que generan, reportan y verifican las estimaciones de GEI.
- Buenas disposiciones legales rigen el cumplimiento de las responsabilidades para la entrega de MRV de las emisiones.
- La estructura institucional debe:
 - Tener responsabilidades asignadas para el establecimiento y la actualización de las normas de planificación de necesidades y procedimientos para cada uno de los componentes de Monitoreo, Reporte y Verificación.
 - Tener la suficiente capacidad de mano de obra para el sistema.
 - Establecer mecanismos para conectar y regular el intercambio de información con otras instituciones que estén envueltas en actividades de MRV.

Elementos de diseño que deben ser considerados para los programas de MRV

- Principios y objetivos.
- Los arreglos institucionales.
- Cobertura.
- Metodología de seguimiento y cálculo.
- Requisitos de información y los ciclos de cumplimiento.
- Control de calidad de datos y aseguramiento de la calidad.
- Divulgación de datos y presentación.

¿Qué entidades estarán sujetas a la requisitos?

- Umbrales de emisión
- Energía y / o emisiones umbrales
- Categorías de fuentes
- Umbrales de tonelaje de producción
- Número de empleados

Factores de decisión Los objetivos del programa

- El porcentaje de las emisiones totales que tratan de ser capturadas en el economía
- El número deseado de las sectores e industrias están reportando bajo el programa
- ¿Cuál es costo para el administrador del programa?
- ¿Existen programas de información (voluntaria u obligatoria, de GEI o no GEI) y la información es coherente?

¿Qué información de emisiones debe ser recolectada de cada entidad?

- Emisiones directas
 - Una fuente o múltiples fuentes de emisiones
 - Incluye todas las fuentes o excluir algunos (móvil / pequeña fuentes)
 - Establecer límites (títulos de tierras, control de operaciones, y los puntos de transferencia de materiales y / o energía)
- ¿Incluir emisiones indirectas de potencia / calor o no?

Metodología

- Emisiones y absorciones de GEI.
 - Metodología *top down* y *bottom up*
- Factores de emisión
- Cuantificación de incertidumbre
- ¿Mediciones directas, cálculos basado en factores de emisión o híbridos?

Reporte de Información

- Información básica
- Plan de Monitoreo
- Información sobre emisiones: Total o desagregado
- Declaración de la Tercera Parte / Aseguramiento
- Datos de apoyo: producción, consumo de energía, Otros
- Información Retenida (retenida pero no se reporta)



Creación de los ciclos de cumplimiento

- Existen ciclos de presentación de informes para las entidades informantes.
- Existe tiempo entre el final del período de presentación de informes y la fecha límite para la presentación de informes que permita la recogida de datos, QA / QC y aprobaciones de gestión.
- Se dispone de personal calificado para hacer la verificación.

Control de Calidad de datos y aseguramiento de la calidad.

- Plan de QA/QC (aseguramiento y calidad de los datos).
- Identificación de errores y omisiones.
- Listados de verificación y evaluación.

Divulgación y presentación de datos.

- Comunicaciones nacionales, inventarios nacionales y reportes bienales.

¿Quién va a administrar el programa?

- ¿Es un grupo existente o una nueva institución?
- ¿Qué autoridad tiene las facilidades?
- ¿Hay responsables políticos que toma decisiones pertinentes para el programa?

El Administrador:

- ¿Qué capacidades se requieren?
- ¿Cuántas personas se necesitan?
- ¿Qué otras entidades / grupos / agencias con que deba interactuar?

¿Cuáles son los procesos para incumplimiento por parte de las entidades que reportan?

- ¿El incumplimiento con los requisitos del programa de MRV desencadenan otras penas o acciones de cumplimiento?
- ¿El reporte de información está vinculado a permisos u otras aprobaciones ambientales?

AVANCES EN MRV EN NICARAGUA

Durante el 2023, Nicaragua avanza en la definición de la propuesta de arreglos institucionales sólidos que contribuyan en implementar el sistema nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) Integral, es decir, que genere información sobre mitigación; adaptación; apoyo financiero/técnico recibido y necesario; pérdidas y daños y formación e investigación.

La propuesta se basa en los resultados de la caja de herramientas del Grupo Consultivo de Expertos de la CMNUCC, la cual realiza un diagnóstico sobre los mandatos institucionales; conocimientos y capacidad (personal) técnica; intercambio de información sobre cambio climático; herramientas de monitoreo; participación de otros actores nacionales. Posteriormente, se construye la estructura integral institucional que da respuesta al MTR en el país.

Pasos para el establecimiento y la adaptación de los arreglos institucionales del Sistema MRV Integral /de Transparencia

- 01 Alcance
- 02 Identificar las principales partes interesadas y mandatos institucionales
- 03 Desarrollo de sistemas, procesos y acuerdos para mantener los flujos de datos

Monitoreo

- Indicador para objetivos, co-beneficios y costos.
- Aproximación de estimación de los indicadores.
- Fuentes de información y aproximaciones de recolección de información.
- Supuestos importantes tomados para la línea base.
- Calidad de la información. Establecer cuál es la capacidad para monitorear las actividades.
- Establecer los procesos y responsabilidades para el monitoreo.

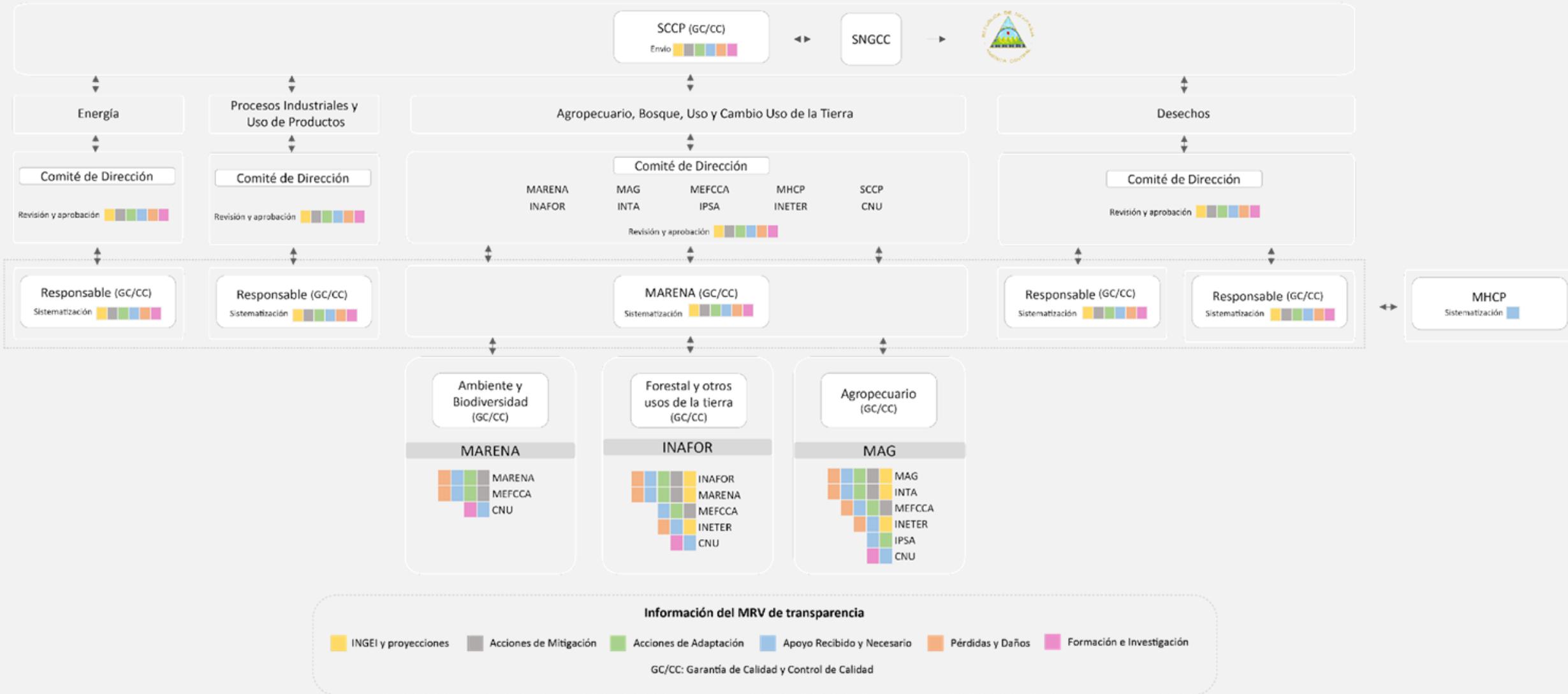
Reporte

- A quién reportar. Cómo hacerlo visible.
- Información requerida y nivel de agregación.
- Formato y fechas de reporte. Procesos y responsabilidades para la revisión y compilación de los reportes.

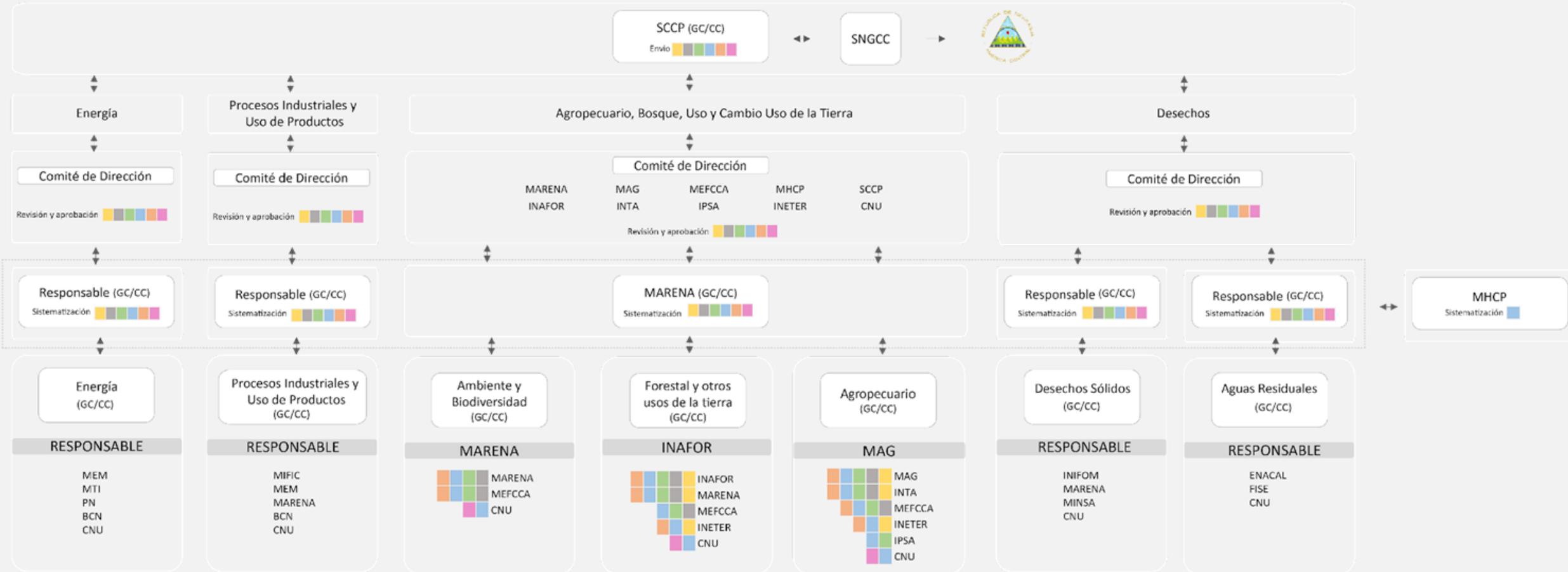
Verificación

- Qué información hay que verificar.
- Cómo se va verificar (aproximaciones).
- Cualificación requerida por parte de los verificadores. Reportes de verificación.
- Proceso de verificación y retro-alimentación.
- Estructura de evaluación y coordinación por parte de los verificadores.

Primera aproximación al Sistema MRV Integral/de Transparencia



Primera aproximación al Sistema MRV Integral/de Transparencia



Información del MRV de transparencia

■ INGEI y proyecciones
 ■ Acciones de Mitigación
 ■ Acciones de Adaptación
 ■ Apoyo Recibido y Necesario
 ■ Pérdidas y Daños
 ■ Formación e Investigación

GC/CC: Garantía de Calidad y Control de Calidad

**¡Muchas gracias por
su atención!**



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

SCCP

Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República de Nicaragua

