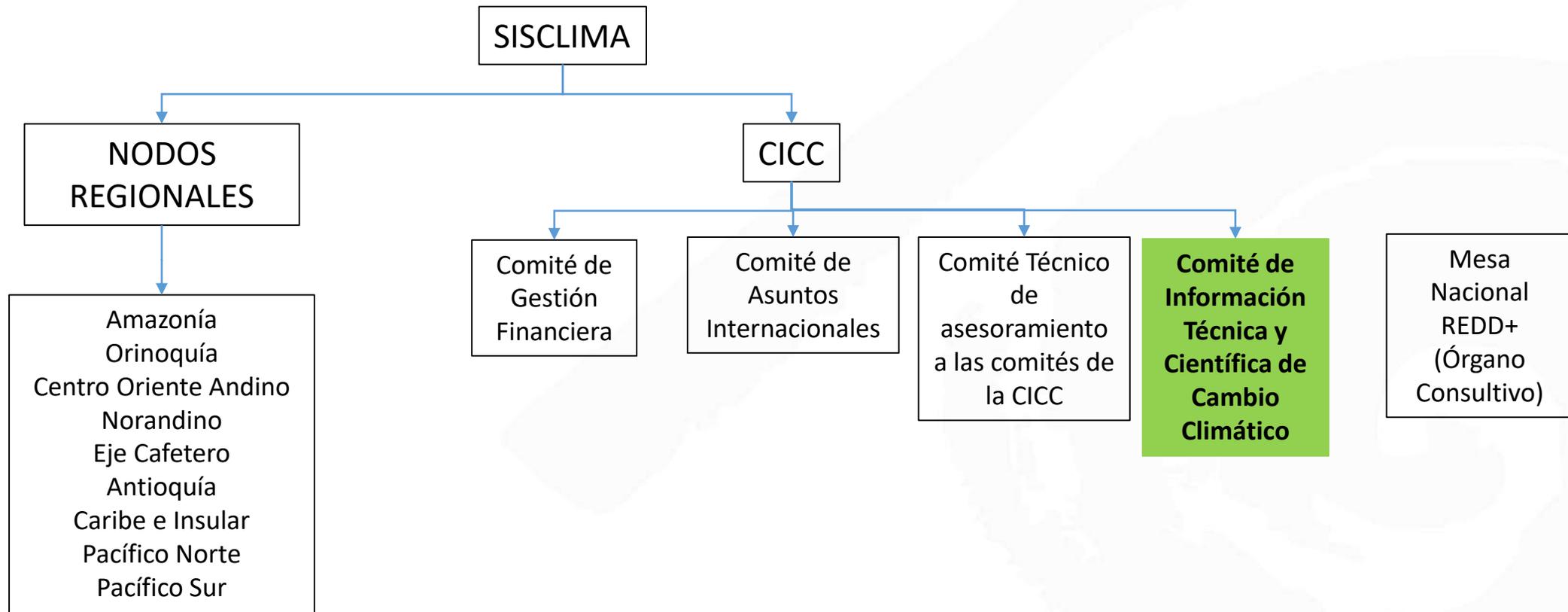
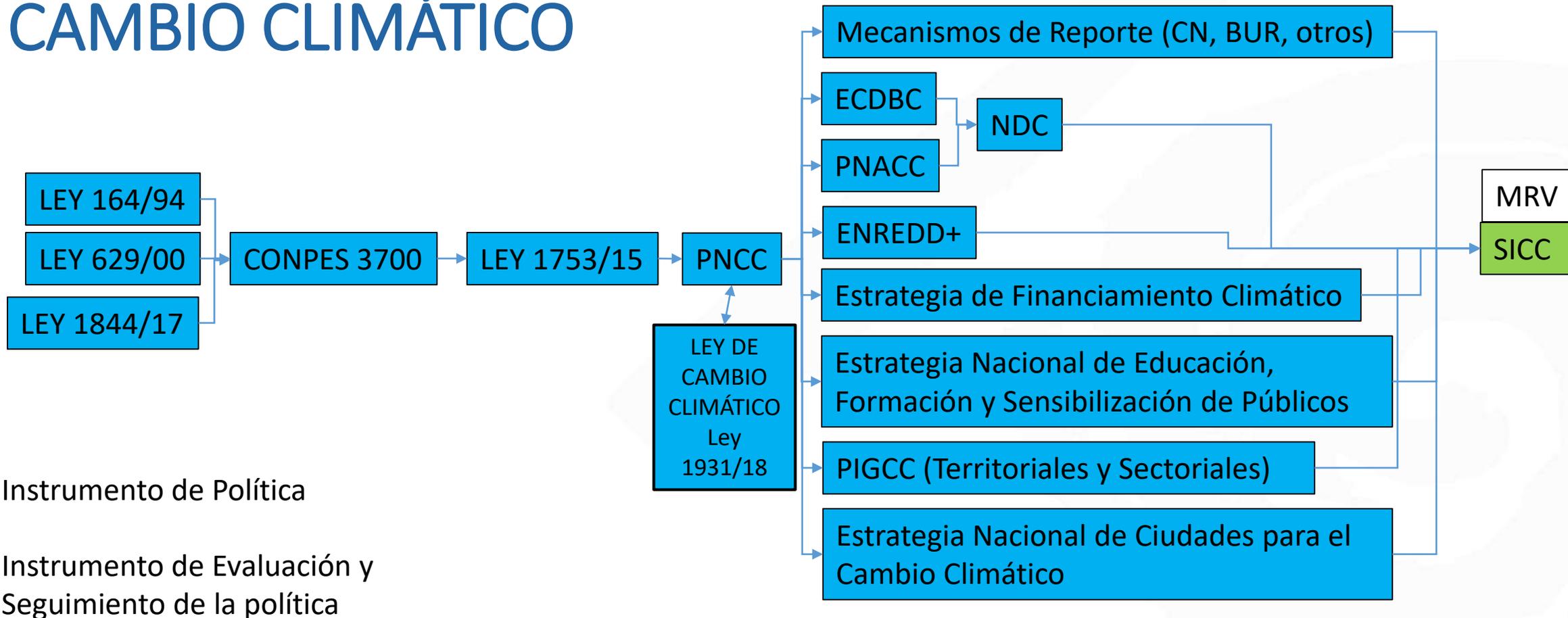


MRV Doméstico y los Marcos de Transparencia Colombia

ARREGLOS INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN COLOMBIA



ARREGLOS INSTRUMENTALES ESTRATÉGICOS (Instrumentos de Política) PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



MONITOREO O MEDICIÓN

- Son los procesos de recolección, análisis y seguimiento de la información a través del tiempo y en el espacio, a escala nacional, subnacional y sectorial, con el propósito de suministrar información para los reports de emisiones, reducciones de emisiones o de remociones de GEI. El monitoreo incluye los flujos de recursos financieros destinados al cumplimiento de las metas de cambio climático...

Resolución 1447/18

REPORTE

- Es la presentación de los resultados de la información de cambio climático consolidada y analizada por el Gobierno Nacional; los titulares de iniciativas de mitigación de GEI o cualquier organización pública o privada responsable de proveer o generar información relacionada con la gestión del cambio climático.

Resolución 1447/18

VERIFICACIÓN

- Es el proceso sistemático, independiente y documentado en el que se evalúa la consistencia metodológica de las acciones para la gestión del cambio climático y de las reducciones de emisiones y de las remociones de GEI. Este proceso implica la revisión de los INGEI, de las líneas base de emisiones GEI y el cumplimiento de las metas de cambio climático, y podrá adelantarse de primera parte, o de tercera parte independiente por un Organismo de Verificación y Validación (OVV). Esta verificación debe dar cuenta del cumplimiento de los principios del SMRV.

Resolución 1447/18

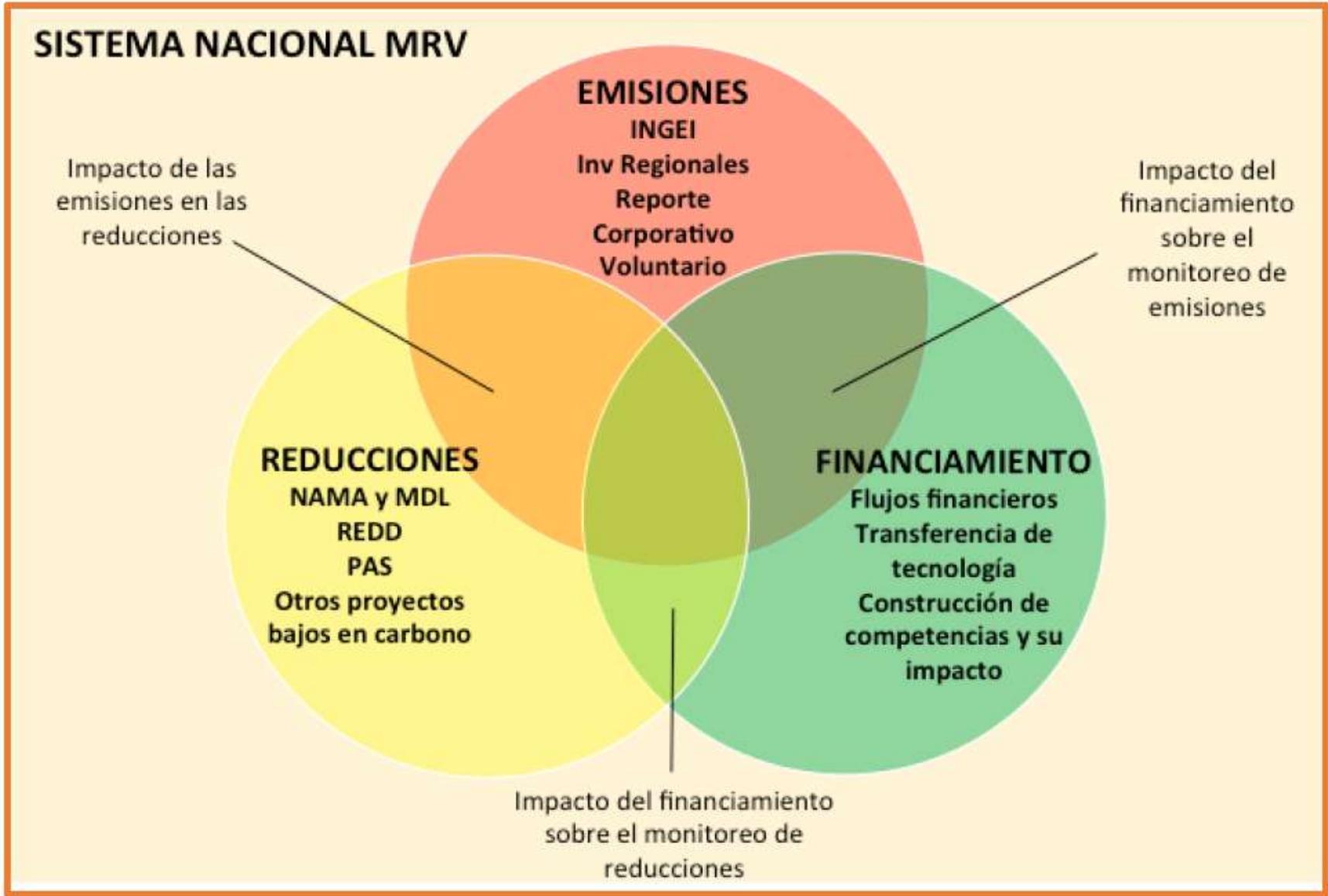
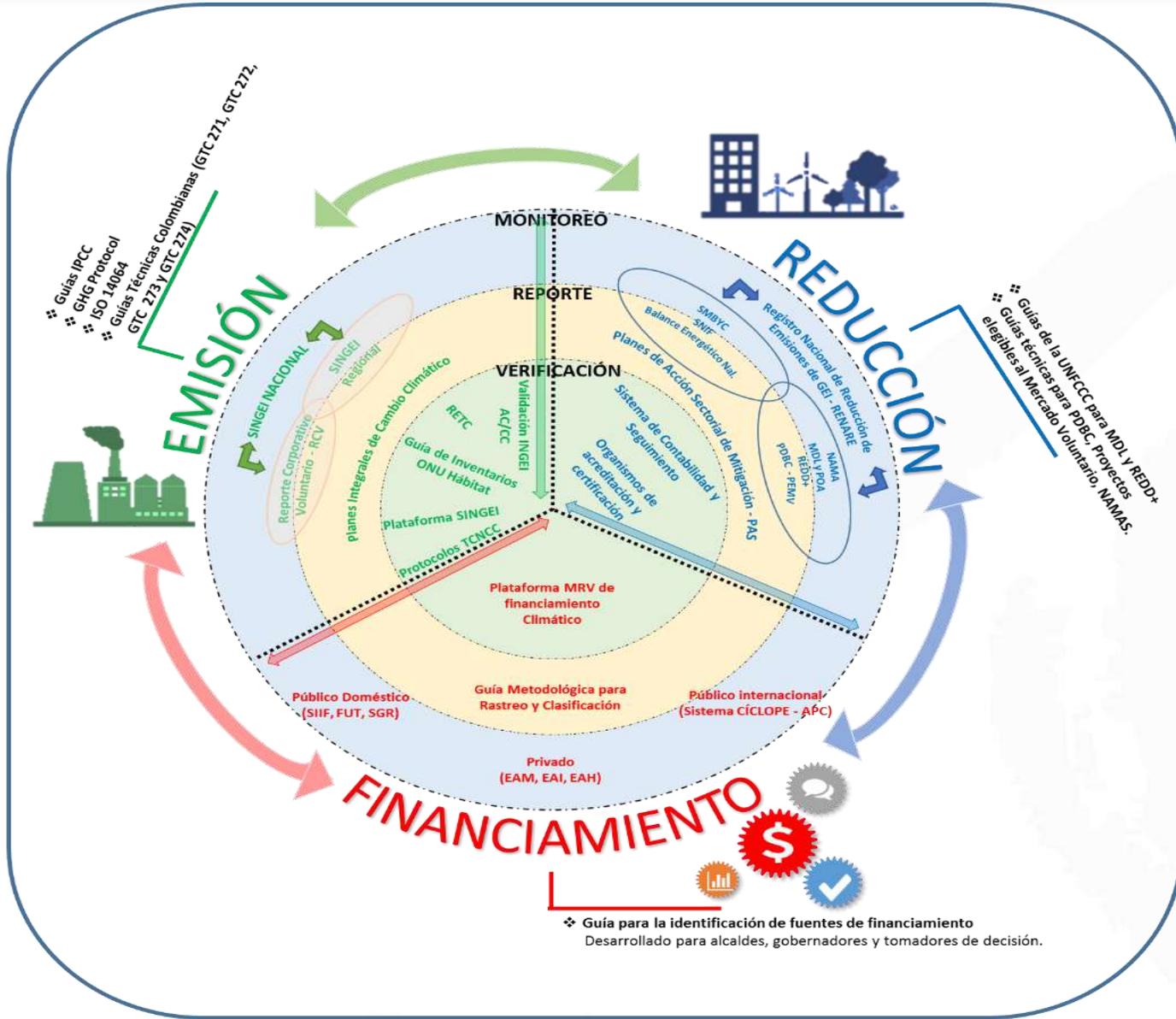


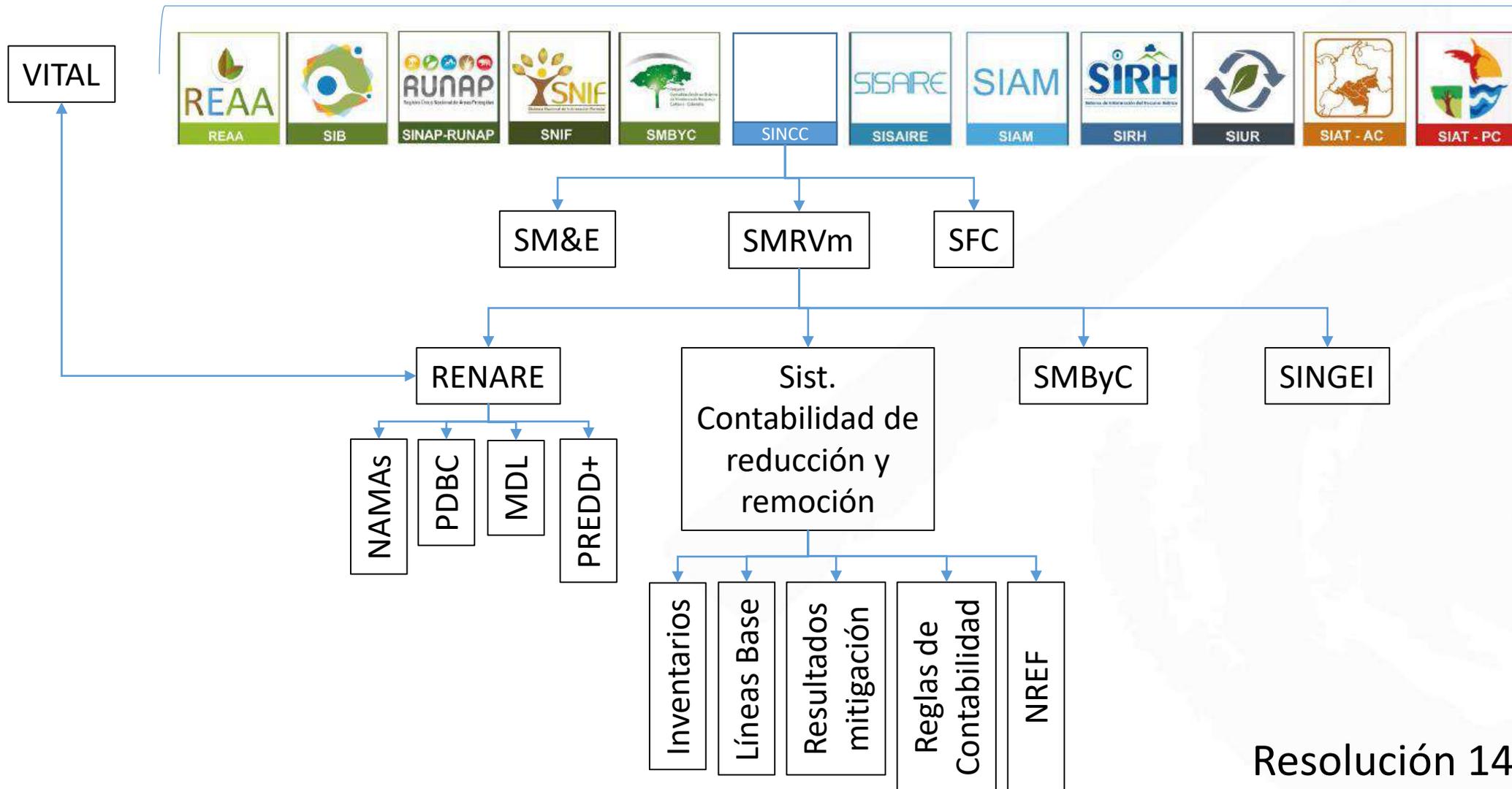
Figura 1. Enfoques del sistema MRV para Colombia. Adaptado de (GIZ, 2015)

SISTEMAS DE INFORMACIÓN SECTORIALES Y TRANSVERSALES



REPORTE A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

SIAC



Resolución 1447/18

Sistemas sectoriales de información para el MRV, existentes en el país.

ALCANCE	SECTOR	SISTEMA DE INFORMACIÓN	ENTIDAD ADMINISTRADORA
EMISIONES	Minas, energía e hidrocarburos	Sistema de Información Ambiental Minero Energético - SIAME	Minminas; UPME
		Sistema de Información Eléctrico Colombiano - SIEL	
		Sistema de Información Minero Colombiano - SIMCO	
		Sistema de Información de Petróleo y Gas Colombiano - SIPG	
		Sistema de Información de Eficiencia Energética y energías Alternativas – SI3EA	
		Balance Energético Colombiano - BECO	
		Sistema de Información de Comercialización de Combustibles - SICOM	
	Residuos	Sistema Único de Información de Servicios Públicos – SUI	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
		Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos - RESPEL	IDEAM
	Agropecuario	Encuesta Anual Agropecuaria – ENA	DANE
Forestal	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono - SMByC	IDEAM	
	Sistema Nacional de Información Forestal - SNIF		
Transporte	Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT	Mintransporte	
	Observatorio de transporte de carga por carretera		
Industria	Encuesta Anual Manufacturera – EAM	DANE	
	Registro Único Ambiental - RUA	IDEAM	
REDUCCIONES	Forestal	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono - SMByC	Minambiente; Minagricultura; DNP
		Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación – ENREDD+.	
	Transversal	Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL	Minambiente
		Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono – ECDBC	
Minas, energía e hidrocarburos	Balance Energético Colombiano - BECO	Minminas; UPME	
FINANCIAMIENTO	Publico	Sistema General de Regalías – SGR	DNP
		Sistema de Información del Formulario Único Territorial – SISFUT	
		Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF	
	Privado	Encuesta Anual Manufacturera – EAM	DANE
		Encuesta Ambiental Industrial – EAI	
		Encuesta anual Hotelera – EAH	
Internacional	Sistema de Información sobre Cooperación Internacional – CICLOPE	APC	

EMISIONES

Niveles de estimación de emisiones de GEI a nivel nacional y su enfoque metodológico

ALCANCE	OBJETIVO	ENFOQUE METODOLÓGICO
Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI)	Contabilizar el total de las emisiones y absorciones de GEI anuales del país, permitiendo la identificación de los cambios y tendencias, la evaluación de las metas y objetivos, y la formulación y redireccionamiento de las políticas públicas que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, dando de este modo, respuesta a los compromisos internacionales de reporte ante la CMNUCC a través de los Informes Bienales de Actualización (BUR por sus siglas en inglés) y las Comunicaciones Nacionales.	Directrices IPCC 2006
Inventarios Locales y Regionales de GEI	Contabilizar el total de las emisiones y absorciones de GEI anuales en una región geográfica determinada a través de la implementación de directrices nacionales, las cuales permiten el desarrollo e implementación de estrategias de cambio climático territoriales y locales, mejorando de este modo, el enfoque de los esfuerzos subnacionales en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.	Directrices IPCC 2006 Guía Nacional para la elaboración de Inventarios de Gases de efecto Invernadero a nivel de ciudades intermedias y/o aglomeraciones urbanas ONU Hábitat, 2017
Reporte Corporativo Voluntario	Contabilizar las emisiones generadas por las empresas u organizaciones, quienes realizan un esfuerzo voluntario para evaluar, reducir y mitigar sus emisiones de GEI, mejorando su imagen corporativa, competitividad, sostenibilidad y compromiso ambiental con el crecimiento resiliente y bajo en carbono.	Protocolos GEI del WRI y el WBSD GTC 271, GTC 272, GTC 273 y GTC 274, para la cuantificación de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero en organizaciones del sector financiero, del sector siderúrgico, del sector de pulpa y papel, y para la determinación de la huella de carbono de producto en el sector de biocombustibles, respectivamente.



El desarrollo de inventarios de Gases de Efecto Invernadero, abarca la implementación de diferentes etapas, las cuales permiten que la recolección, articulación, elaboración y validación de la información se realice de manera sistemática, estandarizada y eficiente.

- **Identificación de los lineamientos metodológicos y de las fuentes de información.**
- **Definición del nivel de desagregación.**
- **Desarrollo de acuerdos interinstitucionales para el reporte.**
- **Interoperabilidad con sistemas de información existentes (SMYBC, RUA, SIAC, entre otros).**
- **Validación y verificación de los datos colectados.**
- **Consolidación y análisis de la información.**
- **Construcción de indicadores y evaluación de tendencias.**
- **Reporte a nivel internacional, nacional, subnacional y sectorial.**

La integración, validación y verificación de los inventarios se realiza a través de diferentes metodologías, que garantizan la integración, comparación e interoperabilidad de los inventarios realizados, sin importar el nivel nacional, subnacional o sectorial en el cual se hallan desarrollado.

METODOLOGÍA	OBJETIVO
Validación INGEI	Realizar el aseguramiento y control de la calidad del inventario GEI y determinar la incertidumbre de los cálculos realizados.
Guía de inventarios – ONU Habitat	Fortalecer las capacidades técnicas para el monitoreo y gestión de los GEI en ciudades a partir de la gestión de recursos que permitan su financiación.
RETC	Evaluar las emisiones y transferencias de sustancias contaminantes potencialmente dañinas para el ambiente y la salud, incluidos los GEI, a través del reporte obligatorio y/o voluntario.
Plataforma SINGEI	Sistematizar los procedimientos de reporte y consolidación de la información base para la elaboración del Inventario Nacional de GEI.
Protocolos TCNCC	Recopilar los requerimientos, características, procedimientos, controles de calidad y formatos necesarios para la realización del inventario nacional de GEI

REDUCCIONES

Seguimiento eficiente a los avances e impactos generados por la implementación de iniciativas de mitigación: proceso sistemático de recolección y análisis de la información proveniente de las diferentes iniciativas, públicas y privadas, que pretendan optar a beneficios tributarios, pagos por resultados o compensaciones similares como consecuencia de la implementación de acciones de mitigación y reducción de gases de efecto invernadero que se desarrollen a nivel nacional, territorial y local.

A través del Artículo 175 de la Ley 1703 de 2015, se realizó la creación del Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero – RENARE (cuya reglamentación de su funcionamiento para el registro de iniciativas de mitigación se da a través de la Resolución 1447 de 2018), el cual, a través de una herramienta de consulta pública, permitirá consolidar y estandarizar la información necesaria para contabilizar las reducciones y remociones de gases de efecto invernadero y evaluar sus cobeneficios asociados.

El RENARE captura información proveniente de proyectos voluntarios, públicos o aquellos vinculados a los instrumentos económicos desarrollados por el país.

Tipos de iniciativas de mitigación de GEI que pueden ser inscritas en RENARE

Iniciativa de mitigación	Objetivo y Avances
Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMAs)	A partir de los Planes de Acción Sectorial de Mitigación – PAS, se han identificado las prioridades sectoriales para la formulación de las Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación (NAMA), las cuales son políticas, regulaciones, programas u otro tipo de acciones que reducen las emisiones de Gases Efecto Invernadero de sus niveles tendenciales y que a su vez contribuyen a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
Proyectos y programas de actividades del Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL	Permitir a los países industrializados implementar proyectos que reduzcan las emisiones de gases en los territorios de los países en vías de desarrollo. Colombia ha trabajado en la formulación e implementación de proyectos elegibles al Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL, que exige un reporte de reducciones regulados por la Junta Directiva del MDL, y al mercado voluntario de carbono. Estas iniciativas se encuentran en diferentes estados de avance y sólo para el caso de los MDL, se cuenta con herramientas para su registro y seguimiento. Adicionalmente se han incluido dos tipos de iniciativas, con el objetivo de cubrir otros mecanismos de reducción de emisiones, que debido a sus características particulares, no encajan en ninguna otra de las iniciativas presentadas.
Proyectos y programas – REDD+.	Reducir las Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal ENREDD. En este sentido, el país ha avanzado en el desarrollo de programas e iniciativas subnacionales como Visión Amazonía, que tienen como objetivo principal reducir de manera significativa las tasas de deforestación observadas en esta región colombiana, proyecto que contribuirá significativamente a la cifra de reducción de emisiones del país. También se cuenta con un reporte de resultados de reducción de deforestación en la Amazonía según el Marco de Varsovia.
Proyectos y Programas de desarrollo bajo en carbono - PDBC.	Abarca un gran número de iniciativas públicas, privadas y sectoriales orientadas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

Para que la información reportada al aplicativo cumpla con los requisitos mínimos, y se faciliten los procesos de estandarización y homologación de la información, el MADS, y el ICONTEC, ha desarrollado diferentes guías técnicas que describen la metodología para la formulación y evaluación de las diferentes acciones e iniciativas de mitigación, incorporando determinantes sociales y de contabilidad de carbono, de modo que los reportes generados sean transparentes, pertinentes y confiables.

De igual manera, en el aplicativo informático desarrollado se incluyeron diversos controles de seguimiento, de modo que, cada programa, proyecto o acción de mitigación o remoción registrada, tiene la obligación de reportar anualmente la fase en la que se encuentra, indicando las variaciones o cualquier otra información relevante que permita hacer seguimiento a su estado y a la cantidad de gases de efecto invernadero reducida o removida como producto de su implementación.

Debido a la diversidad de iniciativas de mitigación, en muchas ocasiones existirá el riesgo de traslapes entre ellas generando riesgos de doble contabilidad. Por este motivo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en alianza con la GIZ y USAID, avanzaron en la formulación de unas primeras Reglas de Contabilidad aplicables a la NDC, las cuales permitirán minimizar estos riesgos y garantizar la consistencia de las reducciones generadas en los diferentes niveles e iniciativas.

FINANCIAMIENTO

Sistema permite realizar el seguimiento y reporte de los flujos de financiamiento climático:

Financiamiento Público Doméstico: el sistema captura registros provenientes del Sistema General de Regalías – SGR, del Sistema de Información del Formulario Único Territorial – SISFUT y del Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF, obteniendo de esta manera información oportuna y confiable, sobre la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, uso eficiente y destinación de los ingresos destinados a la mitigación y adaptación al cambio climático, reportada por las entidades del orden territorial y nacional.

Financiamiento Privado: se realiza a través de información proveniente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el cual captura datos sobre iniciativas e inversiones realizadas en mitigación y adaptación al cambio climático por parte de entidades privadas, a través de la Encuesta Anual Manufacturera – EAM, de la Encuesta Ambiental Industrial – EAI y de la Encuesta anual Hotelera – EAH.

Financiamiento Climático Público Internacional: los recursos provienen de fuentes multilaterales, como fondos climáticos dentro y fuera de la CMNUCC; así como de fuentes bilaterales como agencias de cooperación y otros provenientes de terceros con destinación específica para el cambio climático. El reporte y seguimiento a estos recursos, se realiza a través del Sistema de Información sobre Cooperación Internacional – CICLOPE, el cual es administrado por la Agencia Presidencial de Cooperación APC. y permite visibilizar el origen y la destinación específica de los recursos provenientes de cooperantes internacionales.

La búsqueda y rastreo de la información se realiza de una manera sistemática y estandarizada a través de los lineamientos contenidos en la Guía Metodológica para Clasificar y Medir el Financiamiento Climático en Colombia, la cual define qué actividades, programas y proyectos que son considerados como acciones en cambio climático, clasificándolas en 12 sectores y 38 subsectores, y categorizándolas en acciones directas o asociadas y por el tipo de impacto de la acción (mitigación, adaptación, integral), facilitando de este modo el rastreo de diferentes fuentes de financiación.

Plataforma en línea (disponible en: <https://mrv.dnp.gov.co>): Integra la información proveniente del rastreo de flujos de financiamiento climático asignados y ejecutados, y se generan reportes gráficos (por tipo de acción, sector, nivel territorial de gobierno, tipo de fuente). De esta manera se divulga de manera sistematizada, confiable, comparable y transparente, las inversiones realizadas por sector y como se movilizan los diversos recursos destinados al financiamiento climático en Colombia.

La verificación y validación de los reportes generados por la plataforma, permite a los donantes y a las entidades públicas encargadas de la gestión del cambio climático en el país: identificar los sectores en los que hay que fortalecer y optimizar la gestión de recursos y mejorar la eficiencia en el gasto público.

FUTUROS PASOS EN EL SISTEMA MRV de Colombia

- Continuar con la conceptualización del Sistema MRV (Componentes y estructura)
- Continuar con la reglamentación (ej. SINGEI)
- Socialización del proceso y del Sistema
- Continuar con los mecanismos de Reporte (4^{ta} CN y BUR-3)
- Proyecto CIBT
- ECDBC fase II

ECDBC fase II

Colombia no ha concluido la determinación de responsabilidades sectoriales, el diseño de modelos de implementación diferenciados ni la definición de elementos habilitantes regulatorios y de política, para lograr el cumplimiento de la NDC a 2030 por actores públicos y privados; así como el planteamiento de las posibles sendas que conduzcan a la descarbonización de la economía en la segunda mitad del siglo, mientras se mantiene el bienestar socioeconómico del país. Adicionalmente, Colombia tiene el reto de lograr incorporar un enfoque transversal de género en la gestión del cambio climático.

PRODUCTOS ESPERADOS	FINAL
<p>1. La NDC cuenta con medidas habilitantes y capacidades institucionales fortalecidas para su implementación con la incorporación del enfoque de género en la política nacional de Cambio Climático</p>	<p>Al menos tres (3) medidas habilitantes (política, reglamentación, regulación) adicionales de competencia del MADS desarrolladas y listas para su adopción</p> <p>Diseño e implementación de un (1) programa de capacitación en los ministerios sectoriales para la incorporación del enfoque de género en la NDC, y la articulación interinstitucional en la implementación de la política nacional de cambio climático en el SISCLIMA</p>
<p>2. El componente de mitigación de la NDC cuenta con Planes de implementación aprobados en los ministerios (Comercio, Industria y Turismo; Minas y Energía; Transporte; Vivienda, Ciudad y Territorio; y Agricultura y Desarrollo Rural) con metas a 2030 y con consideraciones de género.</p>	<p>Al menos cinco (5) planes de implementación sectorial formulados y aprobados (con apoyo a NAMAs priorizadas en cada plan)</p> <p>Al menos cinco (5) acciones (identificadas y en marcha que aseguren la igualdad de género integradas en los planes de implementación sectorial de mitigación aprobados en los cinco ministerios sectoriales</p>
<p>3. Hoja de ruta definida para la construcción y aprobación de la "Estrategia 2050," para la gestión del cambio climático con incorporación de enfoque de género, mediante la coordinación interinstitucional para cumplimiento de la NDC por parte de los ministerios sectoriales y diversos programas de cooperación internacional.</p>	<p>Una (1) hoja de ruta diseñada, socializada y publicada para la construcción y aprobación política de la "Estrategia 2050" para la gestión del cambio climático con la incorporación del enfoque de género y mapeo de actores clave.</p> <p>Un (1) estudio técnico con modelamiento a nivel nacional que analice cambios de tecnología, de comportamiento e implementación de políticas públicas, entre otros, para alcanzar el carbono neutralidad del país hacia 2050. (insumo Hoja de ruta 2050)</p> <p>Al menos cinco (5) insumos técnicos como resultado de los análisis para la incorporación del enfoque de género en la gestión del cambio climático integrados en la Hoja de Ruta como insumo para la Estrategia 2050.</p>
<p>4. El componente de mitigación de la NDC cuenta con compromisos cuantitativos en mitigación del sector privado, monitoreados mediante la plataforma de reporte corporativo</p>	<p>Por lo menos veinticinco (25) compromisos cuantitativos en mitigación del sector privado incluyendo por lo menos compromisos de cinco (5) gremios</p> <p>Una (1) plataforma operando con interoperabilidad con el registro nacional de reducción de emisiones (RENARE), y un (1) informe de seguimiento a compromisos cuantitativos en mitigación del sector privado</p>

Como resultado esperado de este proceso Colombia tendrá una completa línea base sobre la incorporación del enfoque de género en la gestión del cambio climático en el país, oportunidades claramente identificadas para la inclusión de dicho enfoque y habrá generado las capacidades y el fortalecimiento institucional para lograrlo.