



**International Partnership
on Mitigation and MRV**

Producto de Conocimiento **Arreglos Institucionales de MRV**





International Partnership
on Mitigation and MRV

Producto del Conocimiento

Arreglos Institucionales de MRV

De: Samah Elsayed, Instituto Mundial de Recursos (WRI)

Fecha: Octubre 2013

Por orden de: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

La información en este documento es resultado del Taller Regional sobre el seguimiento de acciones de mitigación en África ('Tracking Mitigation Actions in Africa'; 7 - 9 de mayo de 2013; Magaliesberg, Sudáfrica), organizado en el marco de la Alianza Internacional sobre Mitigación y MRV (International Partnership on Mitigation and MRV), y Taller sobre experiencias internacionales compartidas en el área de MRV nacional ('Sharing international experiences of domestic MRV'; 5 - 6 de septiembre de 2013, Ciudad de Cabo, Sudáfrica), organizado por el Energy Research Centre (ECN, centro de investigación sobre el sector energético) y el WRI.

Más información en: www.mitigationpartnership.net

Tanto la organización de los talleres mencionados como esta publicación han recibido ayuda financiera de la Iniciativa Internacional sobre el Clima (IKI) basado en una decisión del Bundestag alemán.

Los conceptos expresados en esta publicación no necesariamente representan las opiniones del gobierno alemán o la aprobación de algún enfoque descrito en ésta.



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany



Índice

Introducción	3
1 Arreglos Institucionales de MRV: Impulsores y Tipos de MRV	4
2 Similitudes y Diferencias en Arreglos Institucionales	6
3 Ejemplos de Enfoques Institucionales	13
4 Conclusión – Recomendaciones para Mejorar la Capacidad Institucional	20
5 Recursos Adicionales	22



Introducción

Actualmente muchos países están lidiando con el desafío de desarrollar e implementar un sistema nacional apropiado para satisfacer sus necesidades específicas de monitoreo, reporte y verificación (MRV). Si bien es cierto que en bastantes países existen mecanismos institucionales para medición y reporte (en forma de seguimiento de políticas, inventarios nacionales de GEI y sistemas de medición de la calidad del aire), estos sistemas no son suficientes para cumplir con las nuevas responsabilidades de MRV que han ido surgiendo. Como tales, los países se ven ante la necesidad de decidir si adaptan y amplían los sistemas institucionales y mandatos existentes para que éstos reflejen también las necesidades de MRV o si crean arreglos nuevos exclusivamente destinados a MRV.

Desarrollar un marco institucional robusto que abarque tanto las entidades institucionales relevantes como el personal, sistemas y procesos que se necesiten, es esencial para un efectivo sistema MRV. Sin embargo, los enfoques que los países han adoptado son amplios, variando desde sistemas MRV integrados arriba-abajo que cubren múltiples necesidades de reporte hasta sistemas abajo-arriba que se concentran en una política, acción o región específica. Este documento explora algunos de los enfoques diferentes que los países han adoptado en el diseño de sus arreglos institucionales para MRV.



1 Arreglos Institucionales de MRV: Impulsores y Tipos de MRV

Los arreglos institucionales para MRV en un país reflejan los impulsores y tipos específicos de MRV que se han priorizado basados en su contexto nacional. Los países están emprendiendo las actividades MRV debido a una gama de impulsores, incluyendo el diseño y la evaluación de las políticas y acciones, para asegurar transparencia en el reporte de los efectos de mitigación de GEI, para proveer apoyo y permitir financiamiento y para cuantificar medidas de mitigación y de reducción de emisiones y otros impactos no GEI.

A nivel nacional, los países pueden necesitar un seguimiento de varias actividades incluyendo objetivos, políticas o proyectos nacionales, tal como se subraya en Tabla 1.

Tabla 1: ¿Qué quisieran rastrear los países a nivel nacional?

Objetivo	p.ej. una meta nacional tal como la reducción del 30% de emisiones de GEI en comparación con la hipótesis de statu quo
Política	p.ej. un programa de tope y canje
Proyecto	p.ej. proyecto para desplegar capacidad eólica de 500MW en un país
Inventario subnacional	p.ej. inventario municipal, inventario estatal
Nivel Corporativo	Todas las emisiones dentro del límite de una empresa
Nivel de Instalación	Similar al nivel corporativo pero en sólo una unidad operativa, normalmente de altas emisiones
Nivel de Producto	Huella de carbono de un producto, de principio a fin

Además de estos impulsores domésticos, los sistemas MRV pueden ser adaptados para cumplir los requerimientos internacionales de reporte, tales como inventarios nacionales de GEI, Reportes de Actualización Bienales (BURs) y el MRV de medidas de mitigación adecuadas a cada país (NAMAs), esquematizados en Tabla 2.



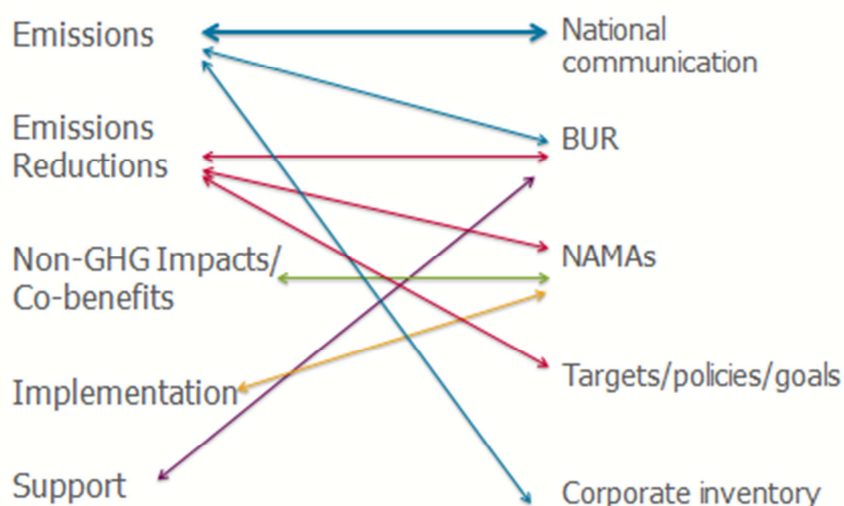
International Partnership on Mitigation and MRV

Tabla 2: Requerimientos internacionales de reporte

Comunicaciones Nacionales	• Cada cuatro años • Incluye un componente del inventario nacional • Directrices de la CMNUCC y del PICC
Reportes Bienales de Actualización	• Primera ronda antes de Dic. 2014 • Inventario nacional de GEI: • Directrices de la CMNUCC y del PICC • Dentro de 4 años del año civil • Medidas de mitigación en forma de tabla • Indicadores de metas y progresos • Supuestos y metodologías • Resultados logrados, reducciones estimadas • Financiamiento, tecnología y desarrollo de capacidades • Restricciones y deficiencias • Apoyo recibido
MRV de NAMAs	• Algunos requisitos especificados bajo BUR • No hay directrices o metodologías desarrolladas por la CMNUCC, pero hay algunas desarrolladas por organizaciones incluyendo la Directriz de Contabilidad de Mitigación del WRI

Dentro de estos varios impulsores el tipo actual de datos e información que es monitoreado puede variar ampliamente. Los países pueden buscar el seguimiento de emisiones de GEI, reducciones de emisiones, impactos no GEI y co-beneficios, la implementación de políticas y actividades y el apoyo recibido, como muestra la Figura 1.

Figura 1: ¿Qué se está rastreando?





2 Similitudes y Diferencias en los Arreglos Institucionales

Mientras no hay un solo conjunto de arreglos institucionales que puede ser considerado "mejor práctica" desde ahora, sí existe un número de similitudes y diferencias en los enfoques de los países respecto a los arreglos institucionales, tal como se ve en la comparación de estos respectivos arreglos en tres países africanos en la Tabla 3. En líneas generales, algunos de estos elementos incluyen:

Similitudes:

1. Organismo de coordinación/ Institución responsable

- En la mayoría de los casos los países han designado una institución responsable, muchas veces el Ministerio del medio ambiente o equivalente, para coordinar el sistema MRV y dirigir las actividades de otros actores en esta área.

2. Organismo interministerial/ Comité Director

- Este organismo promueve la coordinación entre las principales partes interesadas y también asegura los insumos a otros procesos y planes nacionales.

3. Coordinador(es) técnico(s)

- El coordinador técnico, que puede ser un equipo o una persona individual, frecuentemente está dentro de la institución responsable y es responsable de los resultados técnicos del sistema MRV. También se pueden designar coordinadores técnicos para cada uno de los grupos de trabajo sectoriales.

4. Grupos de Trabajo Sectoriales

- Muchas veces los países designan a grupos de trabajo aislados para que éstos ejecuten actividades MRV dentro de un sector específico. Estos equipos constan de una combinación de institutos gubernamentales, organizaciones de investigación y otros organismos del sector público y privado.

Diferencias:

1. Alcance del sistema

- El alcance actual del sistema MRV varía mucho de país en país. Mientras que algunos países han optado por desarrollar sistemas nacionales integrados que cubran los requerimientos de reporte tanto nacionales como internacionales, otros países han adoptado un enfoque MRV más bien abajo-arriba, siendo el



International Partnership on Mitigation and MRV

inventario nacional de GEI el único componente del sistema que siga siendo de arriba hacia abajo a nivel nacional.

2. Institución de Verificación

- Los países también han adoptado enfoques muy diferentes respecto a la verificación, variando desde instituciones públicas hasta la verificación por terceros independientes.

3. Arreglos Institucionales para el Manejo de Datos

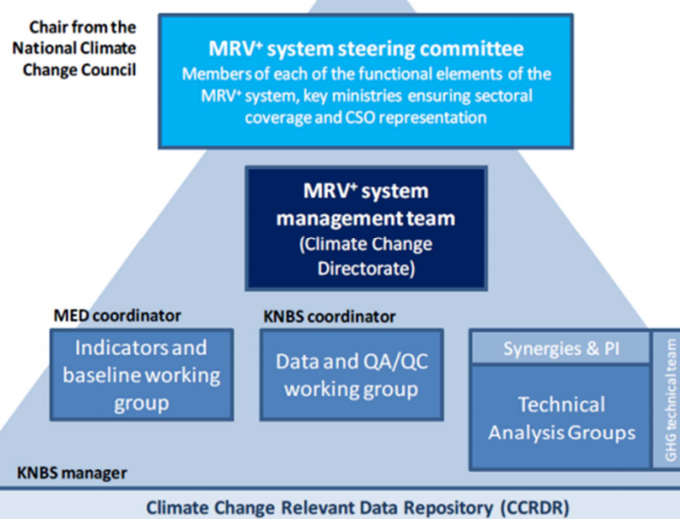
- Algunos países han desarrollado un sistema centralizado para el manejo de datos donde toda la información se recopila y analiza de manera centralizada dentro de la institución responsable. Allí donde los sistemas son abajo-arriba, la mayor parte del manejo de datos, la recogida y el almacenamiento, transcurre de una manera más descentralizada.

4. Órgano de Cumplimiento

- Al igual que con la institución de verificación, los órganos de cumplimiento pueden variar desde una entidad gubernamental hasta mecanismos de ejecución a cargo de terceros.

La estructura de gobernanza MRV+ propuesta por Kenia, ilustrada en la figura más adelante, incluye muchos de los elementos mencionados arriba.

Figura 2: Estructura de Gobernanza MRV+ de Kenia¹



¹ Fuente: Plan de Acción de Estrategias Nacionales de Cambio Climático [www.kccap.info]



International Partnership on Mitigation and MRV

Tabla 3: Comparación de arreglos institucionales en tres países africanos²

	Kenia	Mali	Ghana
¿Existe una política nacional en materia de cambio climático/ LED?	Sí: Estrategia Nacional en materia de Cambio Climático y Plan de Acción.	Sí: Política y Estrategia Nacional en materia de Cambio Climático y Plan de Acción.	Sí: Borrador de Política Nacional en materia de Cambio Climático.
Inventarios de GEI Presentados	Preparando 2ª comunicación nacional.	Se presentaron dos comunicaciones nacionales.	Preparando 3ª comunicación nacional.
¿Cuál es el alcance del sistema MRV?	Sistema MRV integrado que cubre todas las áreas incluyendo política nacional, NAMAs, comunicación nacional, BURs. El sistema también informa sobre progreso respecto a cumplir objetivos nacionales y beneficios socioeconómicos.	En el proceso de desarrollo de un sistema. El existente cubre MDL e inventario nacional.	En el proceso de desarrollo de un sistema que cubra inventario, BURs, NAMAs y seguimiento de política. Tiene diseño para NAMA pero todavía no implementado. BUR usará el mismo sistema como sistema de CN más amplio.
Objetivo	Dar seguimiento a acciones propuestas en el plan de acción con el beneficio adicional de contribuir al reporte de la CMNUCC.	Dar seguimiento a la política nacional en materia de cambio climático.	Dar seguimiento a la política nacional y cumplir los requerimientos de notificación de la CMNUCC.
Estatus	Propuesto- para ser implementado por	Propuesto- aprobación técnica,	Propuesto- sistema de CN ha sido

² Basada en entrevistas con directivos de gobierno de MRV de Kenia, Mali y Ghana



International Partnership on Mitigation and MRV

¿Qué se mide? GEI Reducciones Co-beneficios Apoyo	partes. Pilotará niveles diferentes para diferentes sectores.	esperando aprobación política.	aceptado y se está implementando con la preparación de CN 3.
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí
Implementación	Sí- MRV de finanzas	Sí	Sí
	Sí- herramienta de seguimiento para dar seguimiento a las fases de implementación de las acciones del plan de acción.	No	Sí
Estructura: Comité Interministerial	Sí- Consejo Nacional en materia de Cambio Climático. Representativos de todos los ministerios y moderado por el Gabinete de la Presidencia en el Gabinete del Presidente.	Sí- Consejo Nacional de Medio Ambiente que cubre cambio climático.	Sí- Comité Nacional en materia de Cambio Climático.
Organismo coordinador/ institución responsable	Gabinete de la Presidencia proporciona apoyo organizativo. Al Consejo del Cambio Climático se le ha otorgado un mandato conveniente al más alto nivel.	Agencia del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Agencia de Protección Ambiental (pero algunas aprobaciones tienen que pasar por el ministerio).



International Partnership on Mitigation and MRV

Coordinador técnico	Ministerio del Medio Ambiente- convoca los grupos de trabajo sectoriales.	Agencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Agencia de Protección Ambiental (unidad de recursos energéticos y cambio climático). El ministerio maneja los aspectos técnicos de MDL mientras que la Agencia lo alimenta.
Grupos de trabajo	5 grupos de trabajo sectoriales para cada sector.	Grupos temáticos cubriendo adaptación, mitigación, transferencia técnica, financiamiento. Subgrupos dentro de mitigación.	6 equipos temáticos, cada uno guiado por organismos diferentes.
Otros estructuras/organismos clave	Unidad especial a nivel nacional creada para ayudar a coordinar la implementación del plan de acción a un nivel inferior a la Secretaría.	Servicio meteorológico (Mali meteo) y Dirección Nacional de Energía también son principales partes interesadas.	Ministerio del Medio Ambiente, Ciencia e Innovación, Agencia Meteorológica de Ghana.
Éxitos clave	1. Implicar a otros ministerios, como el de finanzas y planeación. 2. Tener aprobado plan de acción por el gabinete. 3. Componer grupo de múltiples partes interesadas para fomentar que éstas asuman como	1. Crear grupo de múltiples partes interesadas. 2. Establecer fondo para el clima. 3. Estrategia de economía verde.	1. Para la 3ª comunicación nacional se ha creado un nuevo arreglo institucional que está más coordinado a todos los niveles. 2. Equipos formados para trabajar en sectores- con



International Partnership on Mitigation and MRV

Desafíos Clave	propios los compromisos.	claros mandatos y calendarios.
	3. Se creó guía de inversión NAMA que explica diferentes NAMAs y beneficios, tanto para uso público como privado así como el proceso que una NAMA debe pasar para ser aprobada.	
Lecciones aprendidas	1. Financiamiento. 2. Convocar a partes interesadas diferentes y hacer que acuerden una agenda nacional. 3. Necesidad de información estandarizada proporcionada a las partes interesadas de fuentes tanto internacionales como nacionales.	1. Recibir aprobación de alto nivel de autoridades. 1. Necesita manera de financiación básica en lugar de una orientada a actividades ya que hay mucho traslape entre actividades tales como comunicaciones nacionales, BURs, MRV, etc. 2. Conseguir MA con instituciones públicas- y cumplimiento de acuerdos. 3. Sistema de inventario QA/QC al cual se puede adherir.
	1. Es posible avanzar procesos- p.ej. conseguir colaboración. ¡No renuncien!	Todavía en período inicial- no hay lecciones concretas que reportar. 1. Necesita definir claramente la estructura institucional y hacer que funcione. Todo lo que se



International Partnership on Mitigation and MRV

2. Es posible conseguir capitalización, pero hay que tener una buena base para poder mostrarla.

3. Para hacer frente al cambio climático es necesario que cada parte interesada desempeñe su papel.

4. Institucionalización del proceso es importante para asegurar sostenibilidad. Estos no son ministerios gubernamentales tradicionales sino múltiples partes interesadas.

5. No debería buscar siempre apoyo financiero a nivel internacional- muchas veces hay opciones nacionales que no se utilizan.

proponga debería incluir a todas las partes interesadas. No debería depender de individuos, sino debería institucionalizar el proceso a través de equipos.

2. Importante crear un registro para almacenar y archivar toda la información.



3 Ejemplos de Enfoques Institucionales

Los países han adoptado enfoques diferentes para el desarrollo de arreglos institucionales de MRV. Algunos países, por ejemplo Kenia y Etiopía, han optado por un enfoque arriba-abajo, desarrollando un sistema MRV integrado que cubre múltiples necesidades de reporte incluyendo NAMAs, inventarios nacionales y seguimiento de políticas. Otros países también han priorizado la consolidación del sistema de inventario nacional para constituir la base de un MRV nacional. Alternativamente, algunos países han adoptado un enfoque más abajo-arriba a MRV con sistemas de objetivos orientados a una región o acción específica.

Tabla 4: Enfoques arriba-abajo y abajo-arriba

	Enfoque	Ejemplos
Arriba-abajo	Sistema MRV nacional integrado	Kenia, Etiopía, Sudáfrica
	Sistema Nacional de Inventario de GEI	Mayoría
Abajo-arriba	Sistema MRV desarrollado para seguir políticas/NAMAs específicas	Chile, Túnez, Egipto
	Sistema MRV aislado corporativo/basado en el mercado para rastrear emisiones de empresas.	Tailandia, Brasil, Sudáfrica, la India
	Sistema MRV municipal	Brasil (Rio de Janeiro), China (múltiples municipios)

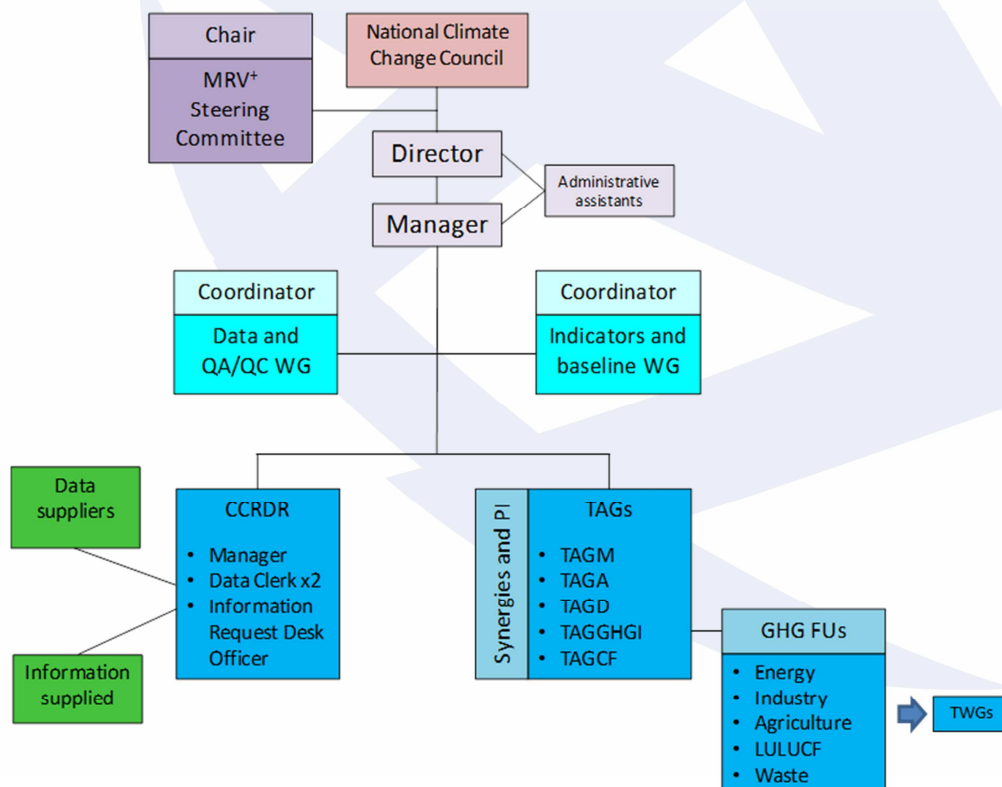
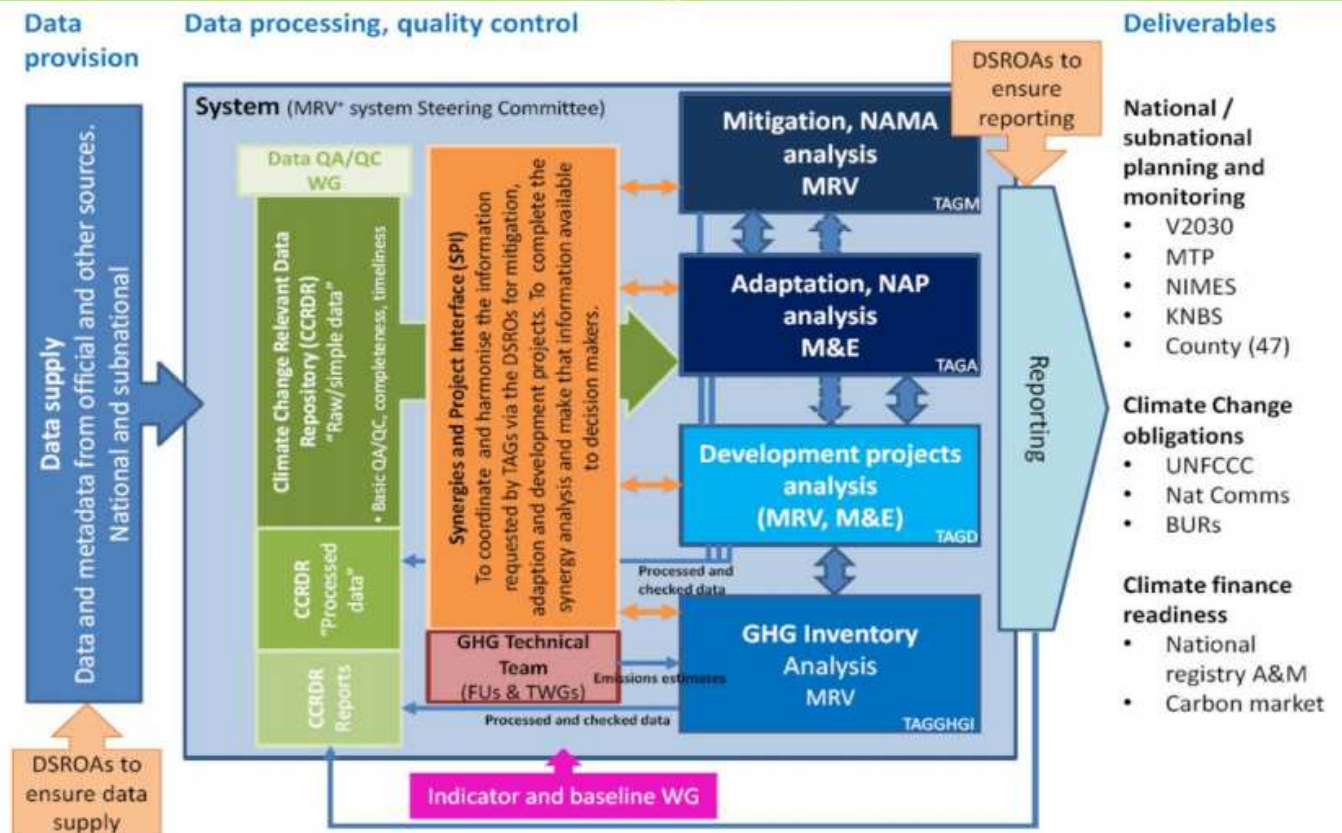
Ejemplo 1: Arreglos Institucionales para el Sistema MRV Nacional Integrado (Kenia)³

El sistema de Kenia cubre áreas incluyendo planificación y monitoreo nacional/subnacional, obligaciones de reporte internacionales y disposición a financiar acciones para el clima.

³ Fuente: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático [www.kccap.info]



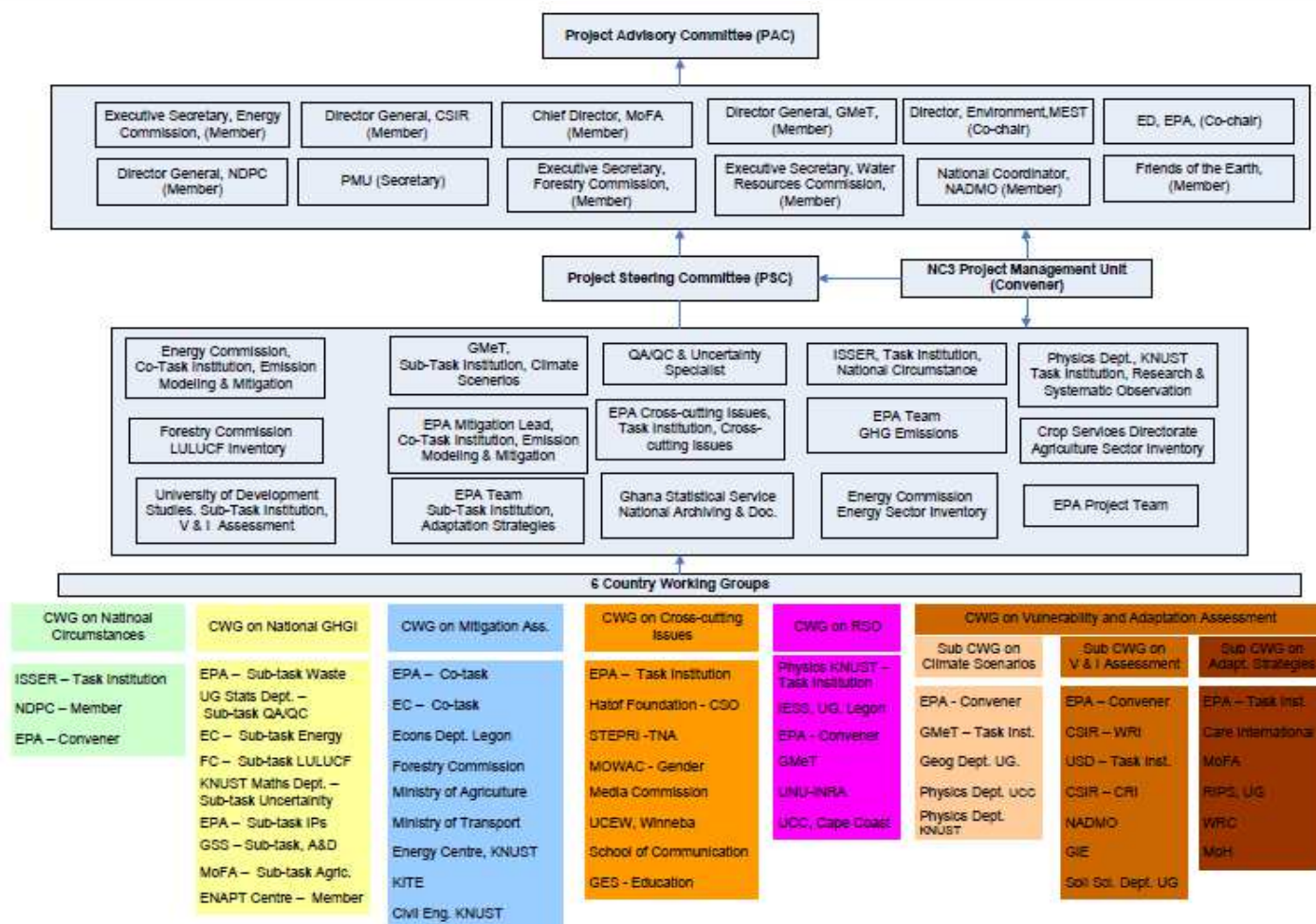
International Partnership on Mitigation and MRV





International Partnership on Mitigation and MRV

Ejemplo 2: Arreglos institucionales para la comunicación nacional (Ghana)⁴



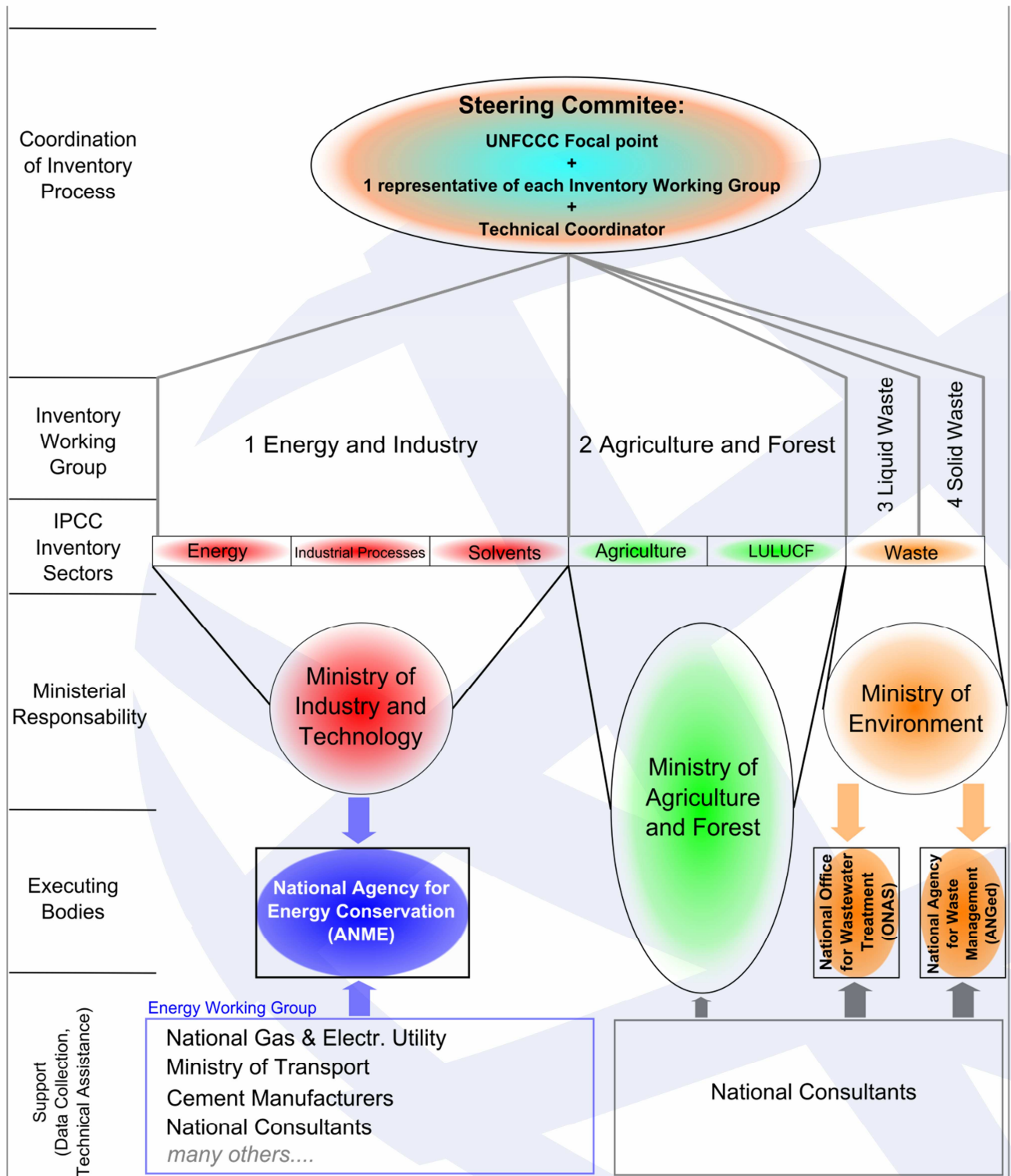
Ejemplo 3: Arreglos institucionales para el sistema nacional de inventario (Túnez)⁵

⁴ Fuente: Agencia de Protección del Medio Ambiente de Ghana

⁵ Fuente: Ministerio del medio ambiente y desarrollo sostenible de Túnez



International Partnership on Mitigation and MRV

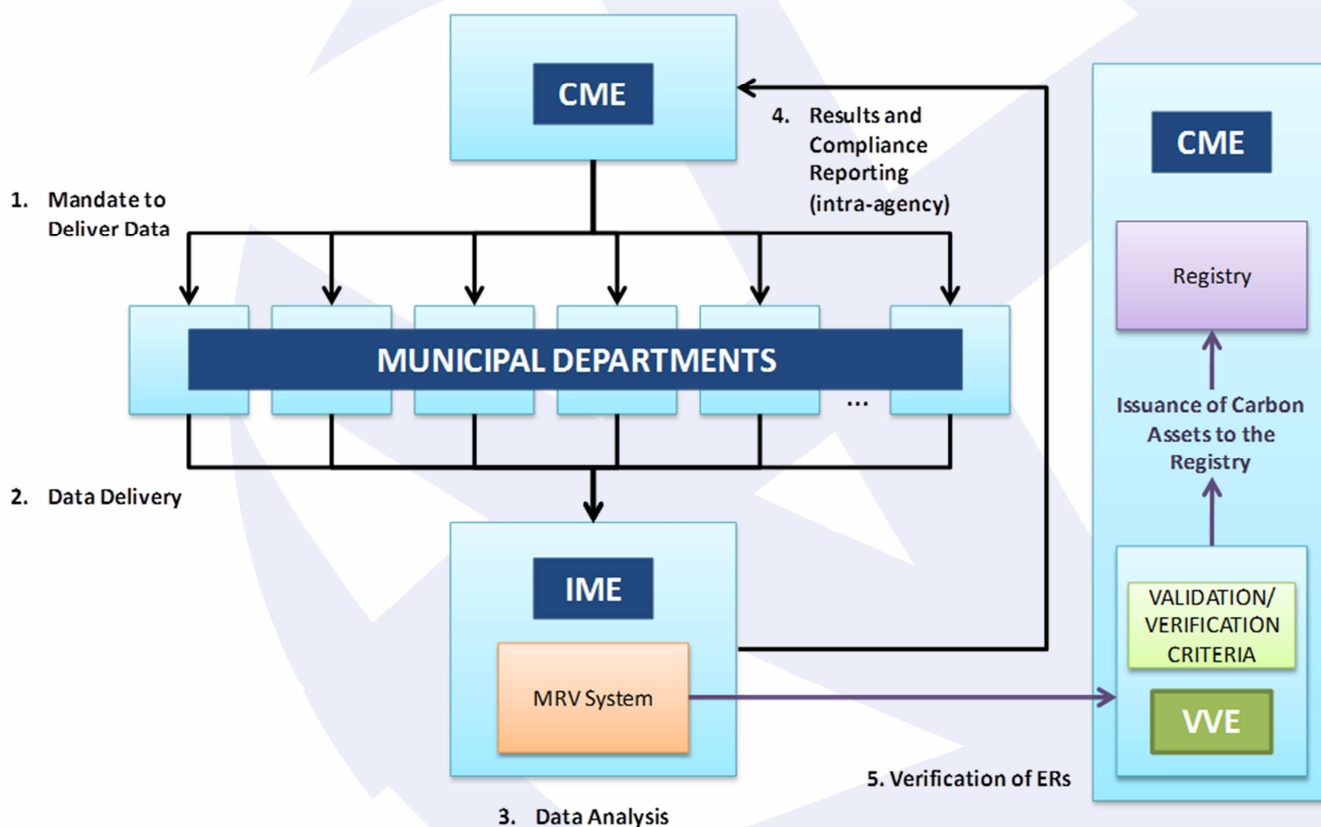




International Partnership on Mitigation and MRV

Ejemplo 4: Arreglos institucionales para el sistema MRV municipal (Rio de Janeiro, Brasil)⁶

En 2011 la ciudad de Rio de Janeiro aprobó una ley municipal en materia de Cambio Climático que exige llevar a cabo un inventario completo de gases de efecto invernadero cada cuatro años así como establecer objetivos voluntarios de reducción de GEI. Para demostrar progresos respecto a estos objetivos abajo-arriba se ejecuta la contabilidad de mitigación y se usa un Proceso de Intervención MRV de cinco pasos cubriendo 1) mandato normativo arriba-abajo para entregar datos 2) entrega de datos 3) análisis de datos 4) reporte y 5) verificación de ERs. El Proceso de Intervención MRV termina con la emisión de activos de carbono al Registro.



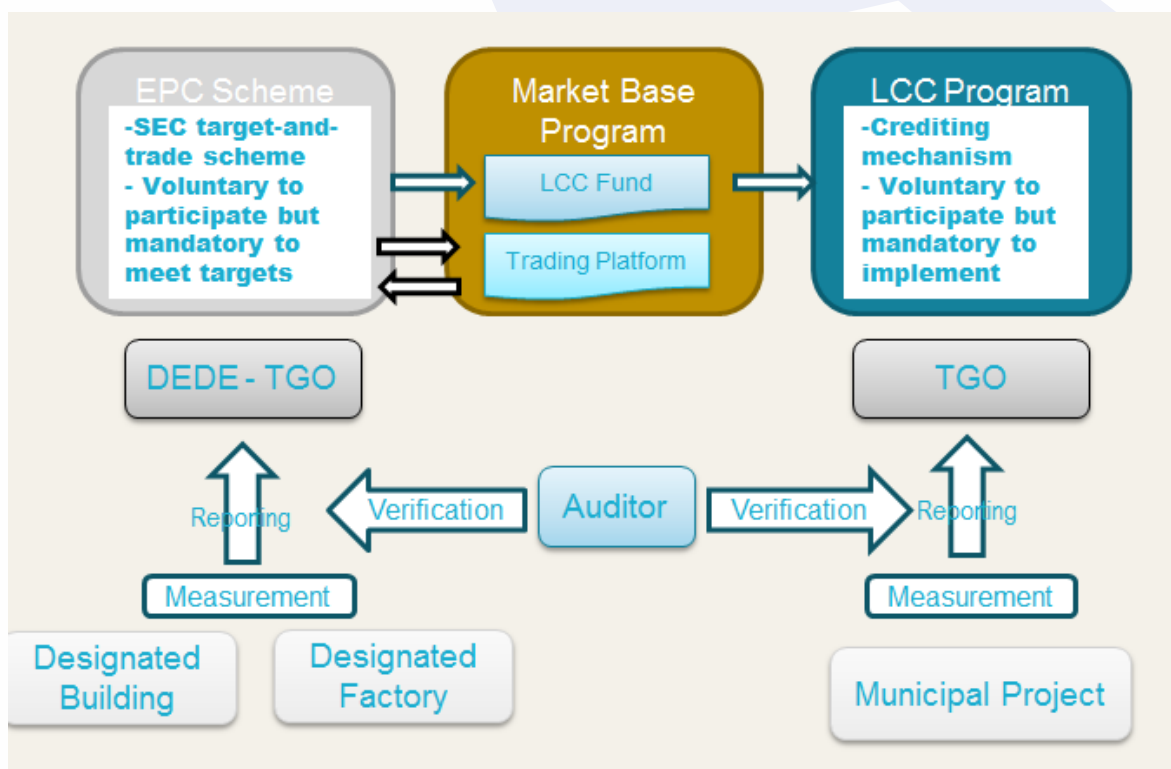
⁶ Fuente: Información tomada de un póster presentado por Mayra Rocha (DNV) en el Taller del centro de investigación sobre el sector energético (Energy Research Centre)/ WRI: 'Sharing international experiences of domestic MRV' (5 - 6 de septiembre de 2013, Ciudad del Cabo, Sudáfrica)



International Partnership on Mitigation and MRV

Ejemplo 5: Arreglos Institucionales para mecanismos de mercado propuestos (Tailandia)⁷

Tailandia está diseñando mecanismos de mercado para reducir el consumo de energía y las emisiones con el objetivo final de orientarse en el futuro hacia el establecimiento de un sistema obligatorio de comercio de los derechos de emisión.



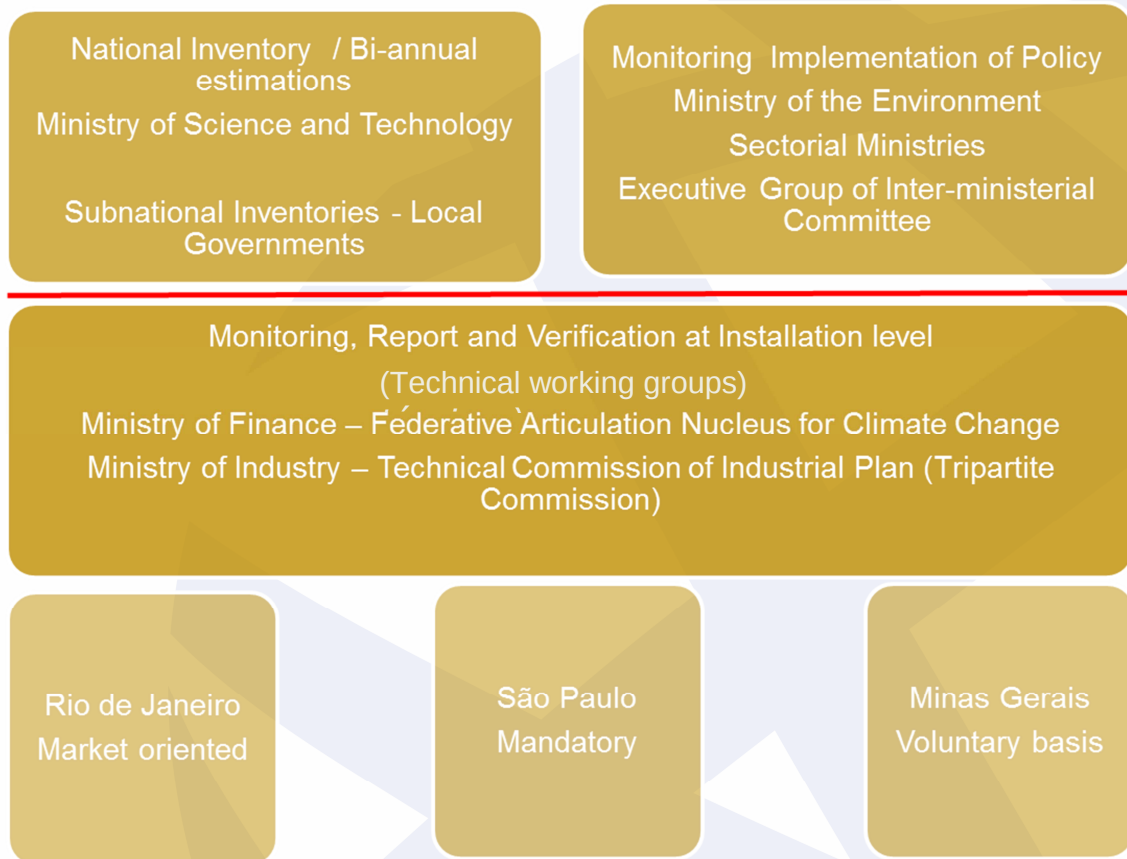
⁷ Fuente: Información tomada de un póster presentado por Chessada Sakulku (TGO) en el Taller del centro de investigación sobre el sector energético (Energy Research Centre) /WRI: 'Sharing international experiences of domestic MRV' (5 - 6 de septiembre de 2013, Ciudad de Cabo, Sudáfrica)



International Partnership on Mitigation and MRV

Ejemplo 6: Arreglos institucionales para múltiples necesidades MRV (Brasil)⁸

En la práctica muchos países tienen un compuesto de sistemas MRV que deben ser armonizados entre diferentes niveles de gobernanza, como en el caso de Brasil.



⁸ Fuente: Información tomada de un póster presentado por Daniel Couto Silva (Ministerio del medio ambiente Brasil) en el Taller del centro de investigación sobre el sector energético (Energy Research Centre) /WRI: 'Sharing international experiences of domestic MRV' (5 - 6 de septiembre de 2013, Ciudad de Cabo, Sudáfrica)



4 Conclusión – Recomendaciones para mejorar la capacidad institucional

Los ejemplos muy diferentes demuestran que no existe un único conjunto de arreglos institucionales para todos. Existen, sin embargo, algunos principios comunes para mejorar la capacidad institucional que han sido enfatizados por las experiencias de los países. Esto incluye la necesidad de mandatos institucionales y la clara división de papeles, mejores mecanismos de coordinación institucionales y arreglos de recursos humanos sostenibles.

Mandatos institucionales y claridad de los papeles

Los países pueden beneficiarse de:

- Papeles y responsabilidades claramente asignados para manejar y monitorear las emisiones de GEI, ambos dentro de la institución responsable y las otras entidades.
- Una institución explícitamente encargada de dirigir el proceso.
- Mandatos para ordenar a instituciones y sectores que reporten sus emisiones.
 - Sin mandatos el gobierno encontrará dificultades al asignar recursos para estos organismos incluyendo financiamiento y personal para el seguimiento de emisiones.
- Marcos jurídicos mientras el sistema MRV se desarrolla.

Mecanismos institucionales de coordinación

Los países pueden beneficiarse de:

- Institución central encargada de recabar datos e información y de asegurar la coordinación entre los ministerios relevantes.
- Proceso claro y eficiente para compartir datos e información entre instituciones y niveles de gobernanza.
- Procedimiento sistemático para integrar MRV en sistemas nacionales de seguimiento de políticas.



International Partnership on Mitigation and MRV

- Organismos intergubernamentales pueden desempeñar un papel importante en la mejora de la eficiencia y el intercambio de información.
- Sistema/registro de manejo de datos integrado.
- Grupo de manejo para coordinar las actividades de los donantes.

Capacidad de recursos humanos

Los países pueden beneficiarse de:

- Número adecuado de personal exclusivamente dedicado a actividades MRV.
- Personal fijo que requiere paso de un modelo basado en proyectos a MRV/inventarios. Financiamiento sostenible para MRV puede ayudar a minimizar la fluctuación de personal.
- Personal cualificado a nivel nacional, subnacional y sectorial. Generación de competencias de personal puede incluir formación en:
 - Diseño, implementación y operación de sistemas MRV.
 - Captura y manejo de datos.
 - Metodologías de contabilidad.
- Mecanismo institucional para la formación y el apoyo sostenidos (a diferencia de actividades esporádicas).



5 Recursos Adicionales

Sitios web de Recursos con material relevante sobre una variedad de subtemas, sólo se repiten algunos de ellos aquí (actualizados con frecuencia):

- Recursos disponibles de la Alianza Internacional sobre Mitigación y MRV (International Partnership on Mitigation and MRV):
<http://www.mitigationpartnership.net/resources>
- Recursos disponibles de la Alianza NAMA (NAMA Partnership):
[http://www.namapartnership.org/PUBLICATION%20DATABASE/Measuring,%20Reporting%20and%20Verifying%20\(MRV\).aspx](http://www.namapartnership.org/PUBLICATION%20DATABASE/Measuring,%20Reporting%20and%20Verifying%20(MRV).aspx)