

Informe sobre el pilotaje (caso de estudio) del sistema MRV propuesto sobre indicadores de seguimiento NDC. Fase I.

Proyecto “Desarrollo e institucionalización de un marco MRV y M&E para el seguimiento de las acciones de la NDC de El Salvador”.

Diciembre 2024

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 El Salvador. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of El Salvador and ICAT as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of El Salvador

PREPARED UNDER

The Initiative for Climate Action Transparency (ICAT), supported by Austria, Canada, Germany, Italy, the Children's Investment Fund Foundation and the ClimateWorks Foundation.



Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

 **Federal Ministry
Republic of Austria**
Climate Action, Environment,
Energy, Mobility,
Innovation and Technology



**Environment and
Climate Change Canada**

**Environnement et
Changement climatique Canada**

The ICAT Secretariat is managed and supported by the United Nations Office for Project Services (UNOPS)



Informe sobre el pilotaje (caso de estudio) del sistema MRV propuesto sobre indicadores de seguimiento NDC. Fase I.

Initiative for Climate Action Transparency – ICAT

Entregable #12 – Producto L

AUTORES

Sara Cortez
Coordinadora Nacional del Proyecto y Especialista en Adaptación

Antonio Cañas
Especialista en Mitigación

Diciembre 2024

Contenido

ÍNDICE DE TABLAS	4
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	5
INTRODUCCIÓN.	6
OBJETIVOS.	6
Objetivo General.	6
Objetivos Específicos.	6
ANTECEDENTES Y CONTEXTO PARA LA REALIZACIÓN DE UN PILOTAJE DE INDICADORES DE LA PLATAFORMA MRV.	7
MODIFICACIONES EN EL ALCANCE, OBJETIVOS Y PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS DEL PROYECTO Y CAMBIOS EN SU PROGRAMACIÓN.	7
Del procedimiento de validación de indicadores NDC ajustados.	7
Modificaciones al alcance y objetivos del producto N.	8
DISEÑO DEL PILOTAJE DEL SISTEMA MRV EN DOS FASES.	8
Preparación de la fase I de pilotaje.	9
Selección de año de reporte y años habilitados para el reporte: 2022 y años previos a partir del año base.	9
Selección de medidas NDC y metas específicas para el pilotaje (AFOLU y agricultura): 1.2.1 y 2.1.7.	10
SUMARIO DE RESULTADOS DEL PILOTAJE DEL SISTEMA MRV FASE I.	11
De los datos registrados	11
De la retroalimentación y comentarios de los referentes	13
ANEXOS.	13

Índice de tablas

Tabla 1. Instituciones responsables por tipo de transición en la medida 1.2.1.	12
Tabla 2. Instituciones responsables por tipo de transición en la medida 2.1.7	12

Siglas y acrónimos

AFOLU en inglés)	Agricultura, Silvicultura y otros Usos de la Tierra (AFOLU, por sus siglas en inglés)
BTR	Reporte Bienal de Transparencia (por sus siglas en inglés)
CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
CONSAA	Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera
DEB	Dirección de Ecosistemas y Biodiversidad - MARN
DGEHM	Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas
DGG	Dirección General de Ganadería - MAG
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ICAT	Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (por sus siglas en inglés)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MPG	Modalidades, Procedimientos y Directrices (por sus siglas en inglés)
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas (por sus siglas en inglés)

Introducción.

Originalmente el pilotaje del sistema MRV se concibió dentro del contexto de los productos K y N del proyecto. Es decir, pilotaje de los indicadores NDC ajustados (K) y de una plataforma básica que sería desarrollado por el equipo consultor IT (producto N, “Bases para la plataforma de seguimiento de la NDC para El Salvador”). El pilotaje de estos componentes del sistema MRV sería reportado como producto L del proyecto¹.

El pilotaje de la plataforma sería posteriormente validado en un taller virtual con la participación de los referentes institucionales aportando sus comentarios, sugerencias y dudas sobre la plataforma MRV y generar, así los ajustes finales de la plataforma básica (producto S).

A la luz de diversas consideraciones, los titulares del proyecto optaron por modificar el alcance del producto N, con el fin de elaborar la plataforma MRV definitiva de seguimiento de la NDC, con características de amplia versatilidad y adaptación para nuevos requerimientos NDC y mejora continua.

Como resultado del referido cambio se realizaron los ajustes correspondientes a la concepción de los objetivos del pilotaje inicialmente planteados en el proyecto, configurándose un único proceso a desarrollarse en dos fases: una primera fase de pilotaje de los indicadores MRV ajustados seleccionados para ello, el manejo de los datos de avance, cálculo de resultados y representación gráfica o visual de los mismos, gestionados en una matriz Excel; y una segunda fase de pilotaje de la plataforma MRV en todas sus funciones y facilidades operativas, con los mismos indicadores de la fase I (productos S y R).

Objetivos.

Objetivo General.

Verificar la funcionalidad del sistema MRV con el pilotaje de dos medidas NDC y de la plataforma WEB

Objetivos Específicos.

1. Identificar posibles mejoras y oportunidades de simplificación en la utilización y desempeño de las matrices NDC.
2. Sondear condiciones y disposiciones de las instituciones referentes, participantes en la fase I del pilotaje para la mejor planificación del taller de pilotaje de la plataforma MRV (fase II).

¹ Ver “Plan de trabajo detallado para el proyecto ICAT” (Producto C del proyecto).

Antecedentes y contexto para la realización de un pilotaje de indicadores de la plataforma MRV.

El reporte de indicadores de seguimiento de NDC, dentro del marco de transparencia reforzado, requiere de información que trasciende lo que usualmente se contempla en una ficha clásica de indicador. Para el adecuado cumplimiento de las MPGs, además de la definición, fórmula de cálculo del indicador y demás parámetros típicos para su seguimiento y evaluación de avance, se requiere que estén articulados y acompañados, entre otros elementos, de información de evidencia o respaldo, descripción de metodologías utilizadas, alcance, costos, eficacia e impacto de las actividades de implementación de NDCs.

En este sentido, un indicador MRV posibilita la medición y evaluación del cumplimiento de medidas NDC, además, aporta toda la información asociada necesaria para la elaboración de los reportes nacionales.

De ese modo, para la realización de las reuniones bilaterales sostenidas con las instituciones referentes con el propósito de ajustar los indicadores NDC que fueron creados en 2023, se prepararon matrices en Excel conteniendo los campos de información requeridos por las MPGs para un indicador MRV, correspondientes a cada medida NDC².

Con fines de claridad expositiva y de facilitación de comprensión del funcionamiento de la matriz con el ingreso de datos y consecuente generación de resultados de avance del indicador, en las referidas reuniones bilaterales de ajuste de indicadores se ingresaron en dichas matrices datos ficticios de cumplimiento del indicador. Tales matrices constituyen la base sobre la cual se estructurará la Plataforma WEB de MRV para NDC en proceso de construcción.

En tales condiciones se ha propiciado un primer contacto de los referentes institucionales con el formato y características básicas que tendrá el sistema MRV que será objeto de pilotaje. Para el desarrollo de este pilotaje los indicadores a utilizar deberán estar previamente validados por las instituciones referentes.

Modificaciones en el alcance, objetivos y procedimientos de ejecución de algunos productos del proyecto y cambios en su programación.

Del procedimiento de validación de indicadores NDC ajustados.

Aunque dentro del Proyecto estaba originalmente previsto que la validación de indicadores ajustados se concretaría en el marco de un Taller presencial de validación de indicadores de seguimiento de la NDC (Resultado M del “Plan de trabajo detallado para el proyecto

² Ver Producto K: “Breve informe sobre el proceso de ajuste de indicadores NDC”. P. 5. Una versión inicial de esta matriz ya se había presentado a los referentes institucionales de NDC durante el “Taller de capacitación en indicadores de seguimiento NDC”, realizado el día 12 de julio de 2024 (resultado J del Plan de trabajo detallado para el proyecto ICAT).

ICAT”), esta modalidad finalmente se desechó.

El procedimiento de validación de indicadores de medidas NDC, en algunos casos con hasta 12 distintas metas³ y diversidad de requerimientos, en un único taller, presentaba la dificultad de que, operativamente, al mismo no podrían asistir más de dos personas por institución. Estas personas difícilmente estarían facultadas para otorgar su visto bueno a los contenidos y variantes de todos los indicadores de medidas NDC de su institución sin previas consultas internas.

Por otra parte, en el proceso de ajuste de indicadores pudo constatarse que la revisión de indicadores y la resolución de las dudas generadas en dicho proceso puede requerir considerable tiempo y esfuerzo, en muchos casos demandando el reexamen del modo de expresión del avance y la naturaleza de la información requerida, actividad que implica tiempos que superan los de un taller.

Así, se optó por un procedimiento que posibilitara a los referentes realizar todas las consultas internas que fueran necesarias con el fin de contar con el aval o visto bueno de todas las instancias con alguna participación o incidencia en la gestión de la información relacionada con los indicadores NDC. Para ello se remitió a cada referente institucional copia de la matriz Excel sobre la cual se ajustaron los indicadores NDC, solicitando su validación a través de una rúbrica sobre dicho documento en versión pdf.

Este procedimiento posibilitó, al mismo tiempo, realizar nuevas consultas con el equipo consultor, en caso que las instituciones referentes identificaran adicionales necesidades de ajuste o correcciones del indicador. De hecho, del referido procedimiento de validación surgieron necesidades de clarificación adicionales sobre el significado y alcance preciso de medición de algunas medidas, con los consecuentes ajustes finales del indicador.

Modificaciones al alcance y objetivos del producto N.

Durante el desarrollo del proyecto **se consideró la necesidad y/o conveniencia de ajustar el alcance y objetivo del producto N, originalmente previsto para “Sentar bases para el desarrollo de una plataforma/web (piloto) para el seguimiento de la NDC...”. Este producto cambió ampliando su alcance en el sentido de desarrollar la Plataforma /web como tal.**

El resultado inmediato de lo anterior es el desfase en la disponibilidad, y exclusión, del instrumento sobre el que se había previsto inicialmente efectuar el “piloteo (caso de estudio) del sistema MRV propuesto sobre un indicador de seguimiento NDC” (producto L). Los tiempos más prolongados requeridos para la preparación de la contratación y la elaboración de la Plataforma MRV condujeron a la re-conceptualización del procedimiento y programación del pilotaje en mención.

Gracias a estos ajustes, el pilotaje del sistema MRV podrá realizarse de manera integral y directa sobre los elementos y materiales con los cuales las instituciones registrarán y sistematizarán efectivamente el seguimiento de las NDC. Así, el pilotaje no se realizará únicamente sobre un indicador sino sobre todos los que se estime prioritarios, mientras que podrá verificarse todas las funciones de la plataforma WEB.

³ Por lo general implementadas por diferentes instancias dentro de la institución responsable.

Diseño del pilotaje del sistema MRV en dos fases.

El pilotaje del sistema MRV se desarrollará en dos fases, una primera fase de pilotaje específico de los principales indicadores MRV utilizando la matriz Excel sobre la que se está construyendo plataforma MRV; y una segunda en la que el pilotaje será sobre el sistema MRV como tal, utilizando la plataforma WEB para el seguimiento de la NDC de El Salvador.

En la primera fase de pilotaje, el desempeño de los indicadores seleccionados se verificará a través de: a) funcionalidad del ingreso de datos; b) el comportamiento de las operaciones de cálculo de avance del indicador; c) la representación visual o gráfica de avance y resultados del indicador (“dashboard”).

Con el propósito de que el ejercicio de pilotaje sea al mismo tiempo útil para que las instituciones puedan adelantar en la recopilación y registro de la información que deberán ingresar en la plataforma para el primer BTR, se ha requerido el ingreso de los datos reales de avance de los indicadores de las metas NDC.

Durante el desarrollo de esta fase se recogerán comentarios, observaciones o sugerencias que las instituciones pudieran tener sobre alguno de los aspectos del ejercicio. Este pilotaje se realizará principalmente ingresando los datos correspondientes a la sección “Reporte 1”, de la matriz Excel.

No se anticipa que para este ejercicio las instituciones tengan preparada la información correspondiente al Reporte 2, es decir documentación de respaldo o evidencia de avances del indicador, metodología, impactos, alcances, etc., de la ejecución de la medida y meta NDC⁴. Se espera que el ejercicio pueda contribuir o estimular a la preparación de esta información, a fin de que el pilotaje de la Plataforma WEB MRV pueda realizarse sobre todos sus campos y contenidos.

La realización de la segunda fase se tiene programada para el mes de enero de 2025. El diseño detallado de las actividades y procedimientos principales a ejecutar se desarrollará conjuntamente entre el equipo consultor y el equipo IT del proyecto, una vez se tengan operables todas las funciones y campos de la plataforma a utilizar en el ejercicio. Se preparará oportunamente una guía y hoja para el registro de observaciones y dudas que será completada por los participantes del ejercicio.

En la ejecución de esta fase participará las distintas categorías de usuarios del sistema y plataforma: a) los usuarios referentes de las medidas NDC seleccionadas que ingresarían los datos correspondientes; b) usuarios del MARN responsables de la verificación de la información ingresada; c) administrador del sistema.

El carácter de esta actividad será, fundamentalmente, el de una demostración del uso de la plataforma y el comportamiento de los datos y resultados de cálculo de avance de los indicadores. De la experiencia se extraerán observaciones y sugerencias para eventuales ajustes o mejoras de la misma, así como recomendaciones para el desarrollo o mejora de los manuales dirigidos a sus diferentes usuarios.

⁴ Algunas instituciones referentes aportaron datos correspondientes al reporte 2, que se incluyen en el Anexo 1.

Preparación de la fase I de pilotaje.

Selección de año de reporte y años habilitados para el reporte: 2022 y años previos a partir del año base.

Considerando las opciones de año de reporte existentes para la elaboración del primer BTR⁵, se considera que el año 2022 será uno de los que se incluirán en cualquiera de las dos hipótesis planteadas. Se estima, además, con base en comentarios aportados por distintos referentes institucionales, que ese sería el año más reciente para el cual todas las instituciones con medidas NDC podrán contar con información de avance de indicadores.

Así mismo, tratándose del primer BTR, se solicitará para el ejercicio el ingreso de los datos de todos los años de reporte anteriores a 2022, partiendo del año base establecido en las correspondientes metas del indicador. Este mismo ejercicio se reproducirá en el pilotaje de la plataforma WEB, para lo que se habilitará en la misma el ingreso de datos de los referidos años.

Así, la selección de 2022 para el ejercicio del pilotaje permitirá a las instituciones participantes disponer de una primera aproximación a la situación de cumplimiento de sus medidas NDC y a partir de ello emprender o avanzar en la correspondiente preparación de informes, documentación de evidencia y demás información pertinente al Reporte 2 de la plataforma.

Selección de medidas NDC y metas específicas para el pilotaje (AFOLU y agricultura): 1.2.1 y 2.1.7.

Como punto de partida, se consideró necesario que las medidas y metas que serían objeto del pilotaje serían aquellas relacionadas con indicadores cuyo reporte es obligatorio en el BTR; así como también aquellos relevantes para el cumplimiento de metas mitigación de GEI, específicamente de los sectores energía y agricultura.

Debido a los tiempos estrechos para la recopilación de información, no se logró obtener los datos de emisiones GEI de las medidas 1.1.1.A y 1.1.5, relacionadas a la generación de energía eléctrica. Sin embargo, queda abierto el espacio para que una vez se cuente con esos datos, estas medidas puedan participar del ejercicio de pilotaje en la fase II.

Las metas de adaptación del sector agricultura, que también se incluyen en el pilotaje, son aquellas cuyo reporte de avance genera los datos de cumplimiento base para el cálculo de reducción de emisiones del sector AFOLU. Por ello, las medidas NDC 1.2.1 y 2.1.7 son las que se integrarán a la fase I del pilotaje.

Operativamente, la selección de estas medidas y metas se basó en el conocimiento de la disponibilidad de datos de avance de indicadores, necesarios para el pilotaje, que las instituciones referentes han mostrado durante el desarrollo del proyecto. Sobre esa base se realizó un sondeo no formal sobre el interés y posibilidades de las referidas instituciones para participar en el ejercicio de pilotaje.

Obtenido el aval para su correspondiente participación, las instituciones referentes, las medidas y metas seleccionadas para el pilotaje son las siguientes:

⁵ Ver borrador Informe G: "Disposiciones institucionales generales para el seguimiento de NDC y recomendaciones para la elaboración de reportes nacionales." P. 19, nota de pie de página 9.

1. Tipo de medida: Mitigación

☐ Sector: AFOLU

☐ Medida 1.2.1.

Reducción de emisiones de GEI e incremento de sumideros y reservorios de carbono por acciones de restauración y rehabilitación de tierras degradadas en el paisaje agropecuario, y una transición hacia una agricultura y ganadería baja en carbono, que incluye sistemas agroforestales, prácticas bajas en emisiones de GEI y restauración de suelos degradados en seis categorías de uso del suelo actuales: cultivos de maíz y frijol, pastizales, mosaicos de cultivos y pastizales, mosaicos de cultivos, pastizales y vegetación.

☐ Meta:

Para el período de 2035 a 2040, y a partir de 2015, se habrán mitigado 50,857.5 Kton CO₂ Eq en un total de 818,421 ha, distribuidas según su propuesta de transición, de ellas, 359,208 ha de cultivo de maíz y frijol, mediante el establecimiento de sistemas agroforestales; 195,590 ha de pastizales, mediante el establecimiento de sistemas silvopastoriles; 84,536 ha de mosaicos de cultivos y pastizales, mediante sistemas agrosilvopastoriles; 82,716 ha de mosaicos de cultivos, pastizales y vegetación (<900 msnm), mediante sistemas agroforestales de cacao; 77,441 ha de caña de azúcar, mediante la cosecha mecanizada (zafra verde); y 18,930 ha de mosaicos de cultivos y pastizales, maíz y frijol, vegetación y caña de azúcar, mediante la rehabilitación de bosques ribereños

2. Tipo de medida: Adaptación

☐ Sector: Agricultura

☐ Medida 2.1.7.

Conservación, restauración, rehabilitación de un millón de hectáreas a nivel de ecosistemas y paisajes, trabajando sobre los impulsores y causas de la deforestación, degradación de los ecosistemas y promoviendo la transición hacia agro-ecosistemas sostenibles.

☐ Meta 2.1.7

Entre 2035 y 2040, se habrá alcanzado la restauración y rehabilitación de un millón de hectáreas en tierras degradadas del paisaje agropecuario en once categorías de uso del suelo actuales: cultivos de maíz y frijol, pastizales, mosaicos de cultivos y pastizales; mosaicos de cultivos, pastizales y vegetación a menos de 900 msnm, caña de azúcar, dos tipos de cultivos de café a menos de 800 msnm; cultivo de café entre 800 y 1,200 msnm, cultivo de café a más de 1,200 msnm, mosaicos de cultivos y pastizales, maíz y frijol, vegetación y caña de azúcar y manglares degradados. Lo anterior, mediante la adopción de una agricultura sostenible y resiliente al cambio climático y amigable con la biodiversidad, mediante: a) sistemas agroforestales en cultivos de maíz y frijol, sistemas silvo-pastoriles y sistemas agro-silvo-pastoriles; b) sistemas agroforestales de cacao; c) cosecha mecanizada (zafra verde) en el cultivo de caña de azúcar; (d) renovación de plantaciones de café a baja, media y alta altitud y e) rehabilitación de bosques ribereños y f) restauración de manglares.

De todas las instituciones que participan de esta medida en sus diferentes transiciones, cuentan con disponibilidad de datos para el pilotaje las siguientes: CEL, CONSAA, DEB-MARN, DGG-MAG.

Sumario de resultados del pilotaje del sistema MRV Fase I.

De los datos registrados.

Para la medida 2.1.7, de la NDC se identificaron 11 transiciones de conservación, restauración y rehabilitación de 1 millón de hectáreas. Sin embargo, se identificó que existen más esfuerzos que suman a esta meta por lo que se definió una nueva transición para incluir estas otras técnicas de restauración no contempladas inicialmente. Dado que esta nueva transición no está contemplada en la NDC, se definió una meta simbólica de 1 hectárea para la medición de su avance ya que esta no está oficializada.

Las medidas 2.1.7 y 1.2.1, están compuestas por las mismas transiciones, excepto que, para la segunda, referente a la reducción de emisiones de GEI del sector AFOLU, solo se toman en consideración 6 de estas transiciones. A continuación, se presentan por cada tipo de transición las instituciones que cuentan con datos para el pilotaje según la siguiente tabla (no se incluye el resto de instituciones relacionadas a estas medidas):

Tabla 1. Instituciones responsables por tipo de transición en la medida 1.2.1.

N° de referencia transición medida 1.2.1	Detalle de la transición	CE L	CONSAA	DEB-M ARN	DGG- MAG
1 de 6	Área de cultivo restauradas por transición de cultivos de granos básicos, hortalizas y frutales a sistemas agroforestales				
2 de 6	Áreas restauradas por transición de pastizales a sistemas silvopastoriles				
3 de 6	Áreas restauradas por transición de mosaico de cultivos y pastizales a sistemas agrosilvopastoriles				
4 de 6	Áreas restauradas por transición de mosaico de cultivos, pastizales y vegetación <900 msnm a sistemas agroforestales incluyendo cacao				
5 de 6	Área de restauración y rehabilitación por transición de caña de azúcar con prácticas de quema a cosecha mecanizada (zafra verde)				
6 de 6	Área de restauración y rehabilitación por transición de mosaico de cultivos y pastizales, maíz y frijol, vegetación y caña de azúcar a rehabilitación de bosques de ribera				

Tabla 2. Instituciones responsables por tipo de transición en la medida 2.1.7

N° de referencia Transición medida 2.1.7	Detalle de la transición	CE L	CONSAA	DEB-M ARN	DGG- MAG
1 de 12	Área de cultivo restauradas por transición de cultivos de granos básicos, hortalizas y frutales a sistemas agroforestales				
2 de 12	Áreas restauradas por transición de pastizales a sistemas				

N° de referencia Transición medida 2.1.7	Detalle de la transición	CE L	CONSAA	DEB-M ARN	DGG- MAG
	silvopastoriles				
3 de 12	Áreas restauradas por transición de mosaico de cultivos y pastizales a sistemas agrosilvopastoriles				
4 de 12	Áreas restauradas por transición de mosaico de cultivos, pastizales y vegetación <900 msnm a sistemas agroforestales incluyendo cacao				
5 de 12	Área de restauración y rehabilitación por transición de caña de azúcar con prácticas de quema a cosecha mecanizada (zafra verde)				
6 de 12	Área de renovación de café a menos de 800 msnm en sistemas agroforestales				
7 de 12	Área de renovación de café a menos de 800 msnm				
8 de 12	Área de renovación de café entre 800 y 1200 msnm				
9 de 12	Área de renovación de café a más de 1200 msnm				
10 de 12	Área de restauración y rehabilitación por transición de mosaico de cultivos y pastizales, maíz y frijol, vegetación y caña de azúcar a rehabilitación de bosques de ribera				
11 de 12	Área de restauración y rehabilitación por transición de manglares degradados a rehabilitación de bosques de manglar				
12 de 12	Otras transiciones de restauración y rehabilitación				

Cabe mencionar, que, para tres de las cuatro transiciones relacionadas al cultivo de café (transiciones 7, 8 y 9), no se pudo contar con información real hasta la fecha, pero en el momento en que se recopilen los datos se incorporarán en la fase II del pilotaje.

En los casos en que más de una institución referente aporta en el cumplimiento de alguna transición, el valor considerado en la matriz de pilotaje (Anexo 1) es la sumatoria de los datos ingresados por institución por año de reporte.

De la retroalimentación y comentarios de los referentes.

Resultado del prolongado proceso iterativo de ajustes y correcciones registrado desde la presentación inicial de la matriz Excel y ajuste de indicadores NDC, y de las consultas y re-chequeos derivados de la validación, no hubo observaciones a las fórmulas de cálculo y resultados de avance obtenidos.

En cuanto al ingreso de datos, tampoco se registraron comentarios, debido en parte al grado de familiaridad que los referentes institucionales ya han desarrollado con las matrices Excel a lo largo de proceso seguido desde el pasado mes de julio en que dio inicio el ajuste de indicadores NDC; también se puede atribuir al diseño de la matriz y a las indicaciones sobre las celdas a llenar por los usuarios; en parte también se debe a que se ha dado acompañamiento al trabajo de ingreso de datos de avance realizado por las instituciones, de manera presencial con CONSAA, DEB-MARN y virtual con CEL y DGG-MAG.

La representación gráfica de resultados o “dashboard” se generó como previsto, y tampoco se generaron comentarios o sugerencias teniendo en cuenta que, además, se trata de representaciones provisionales que serán sustituidas por las que se desarrollarán para la plataforma WEB.

Anexos.

1. Anexo 1 – Matriz de Pilotaje de medidas NDC (Documento adjunto formato MS Excel).
2. Anexo 2 – Matriz de datos ingresados por instituciones participantes del pilotaje (Documento adjunto formato MS Excel).