

Documento del Grupo de Trabajo de Monitoreo, Reporte y Verificación Digital (dMRV) Resumen

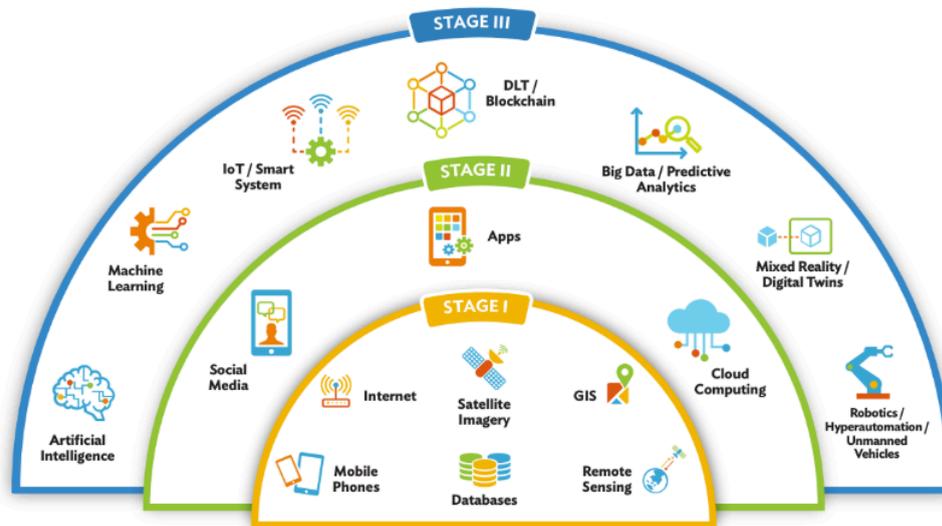
Este documento presenta el concepto de un Grupo de Trabajo de dMRV para BioCarbon, facilitado por su socio Planet2050.

- El Grupo de Trabajo de dMRV estará compuesto por la participación voluntaria de entre 8 y 10 personas y organizaciones, que se reunirán en una serie de sesiones virtuales a partir de septiembre.
- El objetivo es involucrar a actores clave, aprender y definir especificaciones, prioridades y una hoja de ruta para una posterior implementación por parte de BioCarbon.
- El principal entregable del Grupo de Trabajo será un conjunto de recomendaciones para la acción e implementación.
- La convocatoria de postulaciones se lanzará el 1 de julio, los participantes serán anunciados en agosto, y el grupo comenzará en septiembre.

Descripción

- El Monitoreo, Reporte y Verificación Digital (dMRV, por sus siglas en inglés) se refiere al uso de tecnologías digitales para automatizar, agilizar y mejorar el monitoreo, reporte y verificación de datos ambientales, especialmente en proyectos de carbono y biodiversidad.
- Integra una variedad de herramientas, incluyendo formularios y plataformas digitales, aplicaciones móviles, sensores remotos (p. ej., imágenes satelitales, drones), sensores IoT, inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (ML) para el análisis de datos, así como blockchain o tecnologías de contabilidad distribuida (DLT) para garantizar la integridad y transparencia de los datos.
- El objetivo principal del dMRV es aumentar la precisión, eficiencia, transparencia y credibilidad de los reclamos de impacto climático y ambiental, reduciendo costos y acelerando la emisión de créditos ambientales de alta integridad.

Figure 2: Ecosystem of Digital Technologies



DLT = distributed ledger technology, GIS = geographic information system, IoT = Internet of Things.
Source: Asian Development Bank.

Cómo el dMRV puede ser clave para BioCarbon y el desarrollo de proyectos

1. Desarrollo y Refinamiento de Metodologías

- *Diseño Basado en Datos:* El dMRV proporciona datos del mundo real (p. ej., sensores, imágenes satelitales) para validar supuestos, refinar parámetros e identificar nuevas oportunidades metodológicas, asegurando metodologías sólidas y actualizadas.
- *Cumplimiento Automatizado:* Se pueden integrar reglas digitales en las metodologías para verificar automáticamente el cumplimiento de los datos del proyecto, facilitando actualizaciones.

2. Evaluación y Aprobación de Proyectos

- *Evaluación Rápida:* Herramientas dMRV (p. ej., imágenes satelitales históricas) permiten realizar preevaluaciones rápidas e identificar riesgos tempranos (p. ej., reversión, fuga), mejorando la eficiencia del análisis de elegibilidad.
- *Verificación de Límites:* Confirma con precisión los límites y líneas base del proyecto utilizando datos geoespaciales.

3. Almacenamiento y Gestión de Datos (Registro)

- *Repositorio Seguro y Escalable:* El registro se convierte en un centro seguro y central para datos dMRV, facilitando su integración en el PDD, auditorías y reportes.
- *Registros Inmutables (Blockchain):* El blockchain o DLT proporciona trazabilidad inalterable y con sello de tiempo, asegurando la integridad y auditabilidad desde la recolección de datos hasta la emisión del crédito. BioCarbon ya ha desarrollado directrices para la Tokenización de Créditos de Carbono por Terceros, que hacen referencia a los ID de proyecto y crédito.
- *Interoperabilidad:* Facilita el intercambio fluido de datos entre herramientas dMRV utilizadas por diferentes proyectos.

4. Validación y Auditoría Externa

- *Acceso Eficiente:* Proporciona a los verificadores acceso organizado y seguro a todos los datos del proyecto, reduciendo solicitudes manuales.
- *Prechequeos Automatizados:* Detecta anomalías y realiza verificaciones de consistencia antes del inicio del proceso de auditoría, permitiendo a los verificadores centrarse en áreas críticas.
- *Mayor Confiabilidad y Reducción de Costos:* Datos objetivos y continuos provenientes del dMRV aumentan significativamente la calidad de los datos, reducen el tiempo y costo de verificación manual, y mejoran la eficiencia y credibilidad de las auditorías.

Objetivos y Resultados Esperados del Grupo de Trabajo

- *Evaluar el Estado Actual:* Analizar los procesos MRV existentes en el estándar de BioCarbon e identificar oportunidades y desafíos críticos para la integración digital. En paralelo se está lanzando una consulta a partes interesadas para recoger más insumos.
- *Explorar Fronteras Tecnológicas:* Investigar la aplicabilidad práctica y pertinencia de diversas tecnologías dMRV (p. ej., sensores remotos, IoT, IA/ML, blockchain/DLT) para el monitoreo, reporte y verificación de carbono y biodiversidad, especialmente en proyectos basados en la naturaleza (AFOLU), pero también en sectores de biodiversidad, energía e industria.
- *Definir Caminos de Integración:* Proponer enfoques concretos y accionables para incorporar soluciones dMRV en metodologías de BioCarbon, ciclo de vida de proyectos, gestión de datos y procesos de verificación externa.
- *Identificar Riesgos y Soluciones:* Identificar riesgos, barreras y consecuencias no deseadas de la adopción del dMRV, y proponer estrategias de mitigación sólidas.

Resultados Esperados

- Un informe práctico de recomendaciones sobre oportunidades de integración, prioridades y riesgos.
- Una hoja de ruta estratégica para una implementación progresiva del dMRV hacia 2026.
- Identificación de oportunidades de proyectos piloto y necesidades de fortalecimiento de capacidades.
- Una base informada para futuras políticas de gobernanza y mejoras de infraestructura.

Preguntas Guía para el Grupo de Trabajo de dMRV

El grupo abordará específicamente las siguientes preguntas clave para orientar la estrategia dMRV de BioCarbon:

1. ¿Cómo pueden integrarse mejor las tecnologías dMRV en las metodologías de BioCarbon para mejorar la precisión, reducir la incertidumbre y agilizar la recopilación de datos sobre impactos en carbono y biodiversidad, especialmente en soluciones basadas en la naturaleza?
2. ¿Cuáles son las soluciones dMRV más efectivas y costo-eficientes que BioCarbon puede aprovechar durante el análisis y aprobación de proyectos, garantizando adicionalidad y evaluación de riesgos sólidas?

3. ¿Qué datos clave, estándares de dMRV y de reporte deben considerarse para garantizar relevancia, solidez e interoperabilidad con otros actores del mercado a lo largo del ciclo de vida del crédito?
4. ¿Qué requisitos técnicos e infraestructura necesita el registro de BioCarbon para alojar, gestionar y proporcionar acceso transparente a datos dMRV, asegurando integridad e interoperabilidad con sistemas diversos a nivel de proyecto?
5. ¿Cómo puede el dMRV mejorar los procesos de validación y verificación externa de proyectos BioCarbon, permitiendo auditorías más rápidas, rigurosas y menos demandantes en recursos?
6. ¿Cuáles son los aspectos críticos de gobernanza, fortalecimiento de capacidades y políticas que BioCarbon debe abordar para garantizar una adopción exitosa, equitativa y escalable del dMRV en todo su estándar y portafolio de proyectos?

Estructura y Compromiso del Grupo de Trabajo

El Grupo de Trabajo es una iniciativa voluntaria basada en contribuciones.

Se espera que los participantes seleccionados se involucren activamente en las discusiones, compartan su experiencia y contribuyan a los entregables del grupo.

- **Formato:** Talleres virtuales
- **Frecuencia:** 5 reuniones entre septiembre y noviembre de 2025
- **Tamaño:** 8-10 miembros, ya sea como expertos individuales o en representación de su organización (por ejemplo, proveedor de servicios de MRV)

¿Por qué participar?

Unirse al Grupo de Trabajo sobre MRV Digital (dMRV) de BioCarbon ofrece una oportunidad única para:

- Contribuir a mejorar la integridad ambiental y el impacto en los mercados de carbono, biodiversidad y agua.
- Influir en el futuro del dMRV en los estándares de carbono, biodiversidad y agua.
- Colaborar y aprender junto a expertos y organizaciones líderes en el sector.
- Mostrar la experiencia e innovación de su organización, y fortalecer la relación con BioCarbon.

Criterios de Selección

BioCarbon busca individuos y organizaciones altamente calificados y motivados que cuenten con:

- Experiencia comprobada en tecnologías, metodologías o implementación de MRV digital para proyectos ambientales (por ejemplo, teledetección, IoT, blockchain, IA/ML aplicadas al MRV).
- Experiencia en mercados de carbono, conservación de biodiversidad, agua, u otros campos relacionados.
- Capacidad demostrada para contribuir de manera constructiva en un entorno colaborativo.
- Un fuerte interés en dar forma al futuro del dMRV en los mercados voluntarios de carbono.
- Representación de perspectivas diversas (por ejemplo, proveedores tecnológicos, desarrolladores de proyectos, organismos de verificación, investigadores académicos, entidades de integridad, compradores de carbono o inversionistas, otros actores relevantes).

Cronograma

- **Apertura de la Convocatoria:** 1 de julio de 2025
- **Nueva Fecha Límite de Postulación:** 8 de Agosto del 2025
- **Selección y Notificación:** agosto de 2025
- **Inicio del Grupo de Trabajo:** septiembre de 2025
- **Duración estimada:** hasta finales de 2025, con posibilidad de extenderse a 2026.