

Lecciones aprendidas del piloto de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para la construcción sostenible

Fecha del evento:
21/10/2022



Participantes

Viviana Bohórquez, Especialista en MRV del Componente Territorial “Colombia Baja en Carbono” / Fondo Acción. Moderadora.

María José Porras, Ilustradora

Natalia Arroyave Henao, Especialista técnica Sénior del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible – CCCS.

Daniela Pérez Otavo, Directora de información y estadísticas de la Secretaría de Planeación de Bogotá.

Daniel Rey, Director de estudios económicos de Camacol B&C.

Viviana Bohórquez, especialista en MRV de Fondo Acción, abrió el espacio contando que se ha desarrollado el primer piloto de reducción de carbono para la construcción sostenible en Bogotá, encontrando la fórmula para medir, reportar y verificar las emisiones de gases de efecto invernadero. También contó que este encuentro era muy especial porque nos iba a acompañar durante toda la conversación María José Porras, artista visual e ilustradora que con su talento ilustraría en vivo claridades alrededor del piloto MRV y las diferentes reflexiones que vayamos tejiendo en este espacio.

Viviana inició dando contexto sobre cómo y por qué se deben medir las reducciones de carbono. Contó que, a nivel mundial, tenemos una obligación y una responsabilidad social y ambiental de reducir la temperatura media del planeta para reducir el riesgo de que la especie humana y todos los seres vivos del planeta no sobrevivan. Globalmente, todos los países están de acuerdo en la responsabilidad del cambio climático.

Contó que, por lo anterior, todos los países se propusieron aportar un porcentaje de las reducciones. En este compromiso de todos los países, Colombia se comprometió con el 51% de las emisiones al 2030 con respecto a un escenario base. Viviana explicó que esta meta que tiene Colombia es un gran reto para el país y para todos los sectores. En el sector de la construcción también se ha avanzado y también existe una meta para reducir las emisiones a causa de la operación de los edificios. A través de estos pilotos se puede conocer cómo se cumplirá la meta.

Las alianzas en el piloto MRV

Viviana llamó la atención sobre “lo que no medimos, tampoco lo vamos a poder reportar”. Entonces un piloto de MRV sirve para poder tener los datos suficientes para monitorear el avance de una meta, así como saber a quién se le tiene que reportar ese avance y quién va a desarrollar este tema. Ya dejando claro el

enfoque en construcción sostenible, le dio la bienvenida a Natalia Arroyave, especialista técnica del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, a quien le preguntó cómo había surgido la idea de hacer este piloto y las alianzas que se generaron para su desarrollo.

Natalia explicó que el piloto nació de una necesidad de conocer el impacto que están generando las distintas políticas públicas enfocadas en la gestión del cambio climático, en particular desde la entrada en vigencia de la resolución 549 a la fecha -ya van casi siete años después de su entrada en vigencia-, pues no se sabe mucho sobre cómo avanza la implementación de esta resolución, tampoco cómo se están construyendo las edificaciones hoy en día, qué medidas de eficiencia tanto en agua como en energía se están incluyendo en las edificaciones en los distintos pisos térmicos del país; tampoco se sabe cuál es el consumo de agua y energía en estas edificaciones, ni cuál es el impacto a nivel de emisiones que se derivan de esos ahorros esperados por la implementación de la resolución de eficiencia en agua y energía. Y también recalcó que no se sabe cuál es el ahorro que deberían estar percibiendo las familias que habitan estas edificaciones. Pero comentó que lo más curioso de todo esto es que se tiene la información para dar respuesta a estas preguntas, pero está dispersa en diferentes actores: una parte de la información la tiene Catastro y otra parte la tienen los prestadores de servicios públicos como lo es EPM; en el caso de Bogotá ENEL, y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Otra parte de la información la tiene, por ejemplo, Camacol con el censo de edificaciones que hacen en programas como coordinada urbana. Entonces la información está ahí, pero está dispersa.

Contó que proyectos como este buscan precisamente poder reunir esa información, hacer los cruces de bases de datos y finalmente arrojar un resultado que nos diga cómo vamos avanzando en la implementación de estas políticas públicas.

Viviana agradeció a Natalia Arroyave y destacó que esta institución ha cumplido un rol muy importante porque ha estado desde el inicio del piloto y además ha trabajado en la transformación del sector. También apuntó que el Consejo estuvo orientando y dando su apoyo para generar esta guía de construcción sostenible.

Viviana le preguntó a Natalia qué destacaba de esta alianza y cuál es la importancia de tener actores aliados para el desarrollo del piloto. Natalia respondió que la participación de los distintos actores había sido fundamental. Por el lado de Fondo Acción y del Consejo existe una misma visión de trabajar de manera conjunta con los distintos actores que participan en la cadena de valor de las edificaciones que participan de todos los procesos para gestionar la información. También resaltó el hecho de dar un resultado a nivel de proyectos y de evaluaciones de impacto. Resaltó esa capacidad de trabajar de manera conjunta, de compartir todos estos conocimientos y las experiencias que han tenido en diversos proyectos que están relacionados con la gestión del cambio climático con la sostenibilidad en general, también la persistencia en buscar soluciones y salidas a todas estas barreras que se nos han ido presentando a lo largo del camino y convocar en el momento adecuado a los actores que nos hacían falta. Mencionó que Camacol no estuvo desde el principio del proyecto, pero entró en un momento decisivo para iluminar cómo podíamos mejorar el análisis de la información y qué necesitábamos para ello. También destacó la certeza de saber que queda un camino por delante, que se ha avanzado bastante, pero que todavía falta, y que estarán ahí intentando dar un resultado mucho más decisivo y que revele el impacto de la implementación de estas políticas públicas como lo es la resolución 549.

Viviana Bohórquez, moderadora para este espacio, agradeció a Natalia por compartir su experiencia y agregó que el rol del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible fue esencial para la realización del piloto. Luego continuó con la historia de cómo se está dando la medición del impacto de estas políticas públicas en Colombia, asegurando que la información en el país es compleja: es difícil de conseguir y es difícil cruzar bases de datos.

Retos y aprendizajes de un piloto MRV

Luego le dio la bienvenida a Daniela, directora de información y estadísticas de la Secretaría de Planeación de Bogotá, quien está a cargo de hacer el seguimiento de los ahorros de agua y energía para toda la ciudad. A ella le pregunto qué resultados se pueden obtener de este tipo de ejercicios. Daniela agradeció la invitación y destacó la importancia de que empiecen a haber resultados del trabajo que se realiza de forma articulada. Explicó que desde la Secretaría de Planeación tienen la reglamentación, es decir que están normados para realizarle este seguimiento a los consumos mínimos de agua y energía eléctrica. Y no solamente pensar en que los que consumen agua, energía eléctrica son las edificaciones residenciales como tal: también se le tiene que hacer un seguimiento claro a otro tipo de edificaciones, como son los centros comerciales, las oficinas, los hoteles, los establecimientos educativos, los hospitales, entre otros. Contó que esto es lo que han tratado hacer a partir de todo este trabajo, obteniendo información de las diferentes fuentes, de los actores que están involucrados en todo el tema de servicios públicos domiciliarios, de agua, de energía eléctrica, de todos los actores que tienen información en las instituciones educativas. En todos los casos han encontrado información muy relevante y la han llevado a temas de estratificación, que ha arrojado que se está consumiendo una mayor cantidad de agua y energía en los estratos altos, sino que estamos incluso por encima de medidas internacionales como las de la Organización Mundial de la Salud. Esto brinda una línea clara sobre qué tipo de normatividad estamos implementando y si estamos desfasados o estamos subestimando este consumo de mínimo de ahorro de energía y agua.

Comentó también que todo ejercicio tiene sus obstáculos, pero que lo importante es resaltar que existe este insumo muy importante para la ciudad, ya que esta necesita información y no solamente requiere la pregunta específica de si se tiene agua, energía o una conexión específica. Menciona que es necesario empezar a realizar esos análisis sobre qué impactos tiene el consumo en el tema de gases efecto invernadero y no solamente realizar desde la administración este

tipo de seguimientos en conjunto con estas entidades, sino también implementar acciones y que esto sea una línea base para todo el Plan de Ordenamiento Territorial, por ejemplo.

También destacó que es necesario que exista una verdadera cultura de co-urbanismo y construcción sostenible y que tengamos claro cuáles son todos esos parámetros. Si la edificación que se va a construir cuenta con paneles solares o con ahorradores de agua en la parte sanitaria. Si estamos teniendo en cuenta, en términos de movilidad, todos los automóviles eléctricos y las estaciones de recarga. Resaltó que este tipo de cosas dan línea y contribuyen muchísimo a lo que se está planeando en términos de ciudad y que seguramente va ayudar a toda la población.

Viviana le agradeció a Daniela y destacó que ya la audiencia puede darse una idea del desarrollo de un proyecto de este tipo, donde se busca medir y tener información que pueda tener diferentes usos. Explicó que esto también integra temas tecnológicos, por ejemplo: ¿cómo vamos a hacer esa medición? Y ¿Cómo hacemos que la información se hable entre sí? Porque muchas veces ese es el gran problema: que no tenemos cómo hacer que la información se hable, ya sea por tecnología o porque no tenemos las capacidades técnicas. Otra pregunta es si existen los presupuestos para hacerlo, también cuántas son las entidades que se podrían beneficiar y cómo.

A continuación, Viviana le preguntó a Daniela de la Secretaría de Planeación de Bogotá ¿cuáles fueron las dificultades y obstáculos que se tuvieron en el proceso?

Daniela respondió que lo llamaría “acciones de mejora”. Contó que, como lo dijo Natalia, la información existe, la tienen las entidades y los recolectores. También dijo que la base son las fuentes de información y un cuello de botella importante que tuvieron en este ejercicio fue conseguir la información de las fuentes idóneas para entregarla. Resaltó algunas preguntas que surgieron en el proceso, como ¿quién es el informante idóneo para este tipo de cosas? Las empresas de servicios públicos, los que tienen el conteo de camas hospitalarias, los que tienen el conteo de la cobertura de las personas que entran a un centro comercial. Conseguir esa información significa un cuello de botella bastante fuerte.

Daniela resaltó el tema de la cultura estadística, ya que si todas las entidades estuvieran en la misma línea de saber que estos datos les van a servir a todos para mejorar programas y procesos y focalizar mejor los recursos, la información sería asequible y no se tendrían este tipo de inconvenientes. Pero no se cuenta todavía con una cultura estadística fuerte.

Comentó que, luego de hacer parte de la primera pequeña victoria, viene el empalme: empezar a empatar los datos que tiene Camacol con los que tiene la Secretaría de Planeación, y concatenar los datos entre una y otra fuente de información es un desafío fuerte. Afirmó que esos son los dos grandes cuellos de botella: obtener la información desde las fuentes de información y realizar el procesamiento como tal.

Y finalmente se refirió al tema de la socialización, ya que se hacen un montón de estudios, encuestas y procesamientos, pero es necesario que la gente los conozca, por eso aprovechó para celebrar el espacio, en función de que la gente de verdad conozca la información que tiene Bogotá. Daniela expresó que en este tipo de escenarios es que la gente verdaderamente conoce la información con la que se cuenta y empieza a utilizar los datos, a conocer su territorio y saber qué es lo que tiene alrededor. Consideró muy importante continuar con estos espacios de socialización.

Viviana recalcó la importancia de la cultura estadística: cómo es útil para presupuestos y tantos otros procesos que tiene una Secretaría como la de Planeación, que debe tener mucha información para poder tomar decisiones. Explicó que si uno tiene información incompleta, va a tener este tipo de problemas al momento de asignar recursos donde no se debe hacer. Y esto tal vez sucede en otros sectores, pero en el de la construcción sostenible y en todo lo que se aprendió con la Secretaría de Planeación, se dieron cuenta de que existe la información, que tiene un valor muy grande, pero que a veces el acceso y la disponibilidad hace que no se empalme bien. Invitó a imaginar que hacer un piloto de MRV es tratar de buscar la mejor manera de tener un indicador de reducción de emisiones, o del ahorro de agua y electricidad, con la mejor calidad posible.

El papel de la empresa privada

Viviana contó que tuvieron las mejores bases de datos de Bogotá con los consumos y con todas las características, pero siempre les faltaba un poquito. Y ahí fue cuando llegó una organización salvadora con quienes se aliaron, en este caso fue Camacol - Cámara Colombiana de Constructores. Por eso, acto seguido invitó a Daniel Rey para que hablara sobre cómo el sector privado cumple un papel fundamental en complementar esa información.

Daniel empezó por destacar el concepto de la cultura estadística. Contó que el sector de los constructores atravesó por una crisis muy profunda en 1999. A partir de esa crisis, una de las oportunidades de mejora estuvo asociada al hecho de que no contar con la información que ayudara a medir el comportamiento del mercado. Luego explicó que el papel de la empresa privada en el piloto MRV consistió en aportar una información que se viene recogiendo desde el año 99, ya que la crisis de ese año evidenció la necesidad de establecer esa cultura estadística y de empezar a recoger información. Ya han pasado 30 años y la información que se tiene hoy ayuda a resolver un problema que no existía en esa época. Resaltó que esa es justamente una de las ventajas de tener una cultura estadística, de empezar a contar con el conocimiento y de forjar la capacidad de acercarse a los proyectos y así entender todo su proceso.

Explicó también que este sector está absolutamente comprometido con el proceso de descarbonización. Para esto es necesario contar con las mejores herramientas y con la información de mejor calidad para así diseñar las políticas. En el caso de Camacol, la herramienta, que empezó a pensarse en medio de una crisis y se llama hoy en día Coordinada Urbana, tiene presencia en todo el territorio nacional con una cobertura más del 90% de la actividad edificadora del país. Comentó que la base de datos de Bogotá les permitió identificar los proyectos con nombre propio, con ubicación exacta y de esa manera facilitó la participación en este piloto y así obtener estos resultados que los llena de entusiasmo sobre lo que puede venir más adelante.

Viviana retomó la conversación para agradecerle a Camacol, ya que brindó una perspectiva nueva. Volvió a referirse a los problemas en los temas de información, ya que algunas entidades de hecho creen que la información es de ellos; esto hace que muchos procesos se traben. Esto lo conectó con otra pregunta dirigida a Daniel: ¿Cómo crees que este tipo de pilotos le pueden servir al sector?

Daniel contó que, cuando los invitaron al piloto, le costó algo de tiempo entender cuál era el rol que podían jugar ahí. Pero cuando pensó en la base de datos y en la información que tenían entendió su rol fundamental. Reflexionó sobre que, si hay alguna tarea que como sociedad debemos emprender todos es el proceso de descarbonización. Resaltó que lo mejor del piloto ha sido poder ver las oportunidades y el camino que se abre hacia adelante, así como poner en conversación las diferentes bases de datos existentes. También mejorar la metodología y la recolección de tal manera que podamos tener información de mejor calidad, así vamos a tener mejores políticas y vamos a lograr más rápido ese proceso de descarbonización. Comentó que un piloto anuncia más cosas, también que estamos en el comienzo del camino, pero que es muy interesante poder estar ya andando con Fondo Acción.

Para Viviana, la relevancia del piloto también está en que, en el futuro, las personas que vayan a comprar una vivienda puedan tener una información que les sirva para decidir basados en si una constructora se caracteriza por sus temas sostenibles o no. Acto seguido le preguntó a Daniel cómo veían desde Camacol el tema de sostenibilidad.

Daniel contó que en los estudios realizados están encontrando que quienes están en búsqueda de vivienda, están dispuestos a pagar más por proyectos que incorporen elementos de construcción sostenible. Ese mensaje lo llevan continuamente a todas sus audiencias, para que, con esa información, se empiecen a tomar las medidas correspondientes. Sin embargo, apuntó que existe el miedo de que el mercado les dé la espalda y sea más costoso. También reflexionó sobre una mayor conciencia en el consumidor alrededor de lo que se va a comprar. Así empieza a ser un atributo bonito el poder hacer parte de un proyecto carbono neutral, por ejemplo, o comprar un vehículo que es eléctrico. Poder sentir la satisfacción personal de que se está haciendo un aporte, que

tal vez va a costar un poco más, pero vamos a hacer el esfuerzo y vamos a salir adelante.

Daniel también contó que en ese momento estaba en el Congreso de los constructores en Barranquilla y que el tema de sostenibilidad se habla en todas las discusiones. Este es el futuro, contó. Ya es un tema común y hace parte de la agenda directiva de las empresas más grandes. Contó que es muy entusiasta y muy optimista al respecto.

Viviana le agradeció y contó que, para la estrategia de desarrollo bajo en carbono, escuchar esto desde el sector privado es una gran alegría. Aprovechó para agradecer al resto de los participantes, y concluyó que la construcción sostenible es posible en Colombia gracias a la empresa privada y al apoyo que dan diferentes entidades, lo que va a permitir que este proceso de medición funcione y se dirija hacia un objetivo común. Aunque a veces sea complejo, resaltó que es de gran valor encontrar estos actores, quienes desde sus roles aportaron de una manera muy importante a este piloto.

Finalizó diciendo que la medición de la reducciones en la construcción sostenible es posible. Faltan cosas, pero lo que se deja es un gran mensaje frente a que es necesario empezar a medir las metas. También explicó que es importante ser muy estratégicos como país. El piloto se hizo para Bogotá, ¿pero qué pasa si lo hacemos para Cali o para Medellín? ¿Cómo está la información allá? Es necesario hacer este tipo de mediciones con el fin de tener una visión hacia futuro.

Finalmente, Viviana invitó a María José a mostrar la ilustración del espacio y dijo que ese iba a ser uno de los productos que se van a poder consultar a través de la página web climaposible.org, donde también estarán disponibles otros productos derivados del piloto, para que sean de uso de no solo del sector de la construcción, sino de todos los sectores interesados en este tipo de ejercicios.

Frases destacadas

“Un piloto de MRV sirve para poder tener los datos suficientes para monitorear el avance de una meta, así como para saber a quién se le tiene que reportar ese avance y quién va a desarrollar este tema”: Viviana Bohórquez. Especialista en MRV, Componente Territorial “Colombia Baja en Carbono” de Fondo Acción.

“Proyectos como este buscan precisamente poder reunir esa información, hacer los cruces de bases de datos y finalmente arrojar un resultado que nos diga cómo vamos avanzando en la implementación de estas políticas públicas”: Natalia Arroyave. Especialista técnica del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible – CCCS.

“Si todas las entidades estuviéramos en la misma línea de saber que estos datos nos van a servir a todos para mejorar programas y procesos y focalizar mejor los recursos, claramente la información sería asequible y no tendríamos este tipo de inconvenientes. Pero no se cuenta todavía con una cultura estadística fuerte”: Daniela Pérez Otavo, Directora de información y estadísticas de la Secretaría de Planeación de Bogotá.

“Se hacen un montón de estudios, encuestas, procesamientos, pero es necesario que la gente los conozca. En este tipo de escenarios es que la gente verdaderamente conoce la información con la que se cuenta y empieza a utilizar los datos, a conocer su territorio y saber qué es lo que tiene alrededor”: Daniela Pérez Otavo, Directora de información y estadísticas de la Secretaría de Planeación de Bogotá.

“Lo mejor del piloto ha sido poder ver las oportunidades y el camino que se abre hacia adelante, así como poner en conversación las diferentes bases de datos existentes. También mejorar la metodología y la recolección de tal manera que podamos tener información de mejor calidad, así vamos a tener mejores políticas y vamos a lograr más rápido ese proceso de descarbonización”:
Daniel Rey, Director de estudios económicos de Camacol.

“Hacer un piloto de MRV es tratar de buscar la mejor manera de tener un indicador de reducción de emisiones, o del ahorro de agua y electricidad, con la mejor calidad posible”: Viviana Bohórquez. Especialista en MRV, Componente Territorial “Colombia Baja en Carbono” de Fondo Acción.

“Si hay alguna tarea que como sociedad debemos emprender todos, es el proceso de descarbonización”: Daniel Rey, Director de estudios económicos de Camacol.

“La relevancia del piloto también está en que, en el futuro, las personas que vayan a comprar una vivienda puedan tener una información que les sirva para decidir basados en si una constructora se caracteriza por sus temas sostenibles o no”:
Viviana Bohórquez, Especialista en MRV, Componente Territorial “Colombia Baja en Carbono” de Fondo Acción.

“Lo mejor del piloto ha sido poder ver las oportunidades y el camino que se abre hacia adelante, así como poner en conversación las diferentes bases de datos existentes”: Daniel Rey, Director de estudios económicos de Camacol.



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**



**COLOMBIA
BAJA EN
CARBONO
ADAPTADA Y
RESILIENTE**



IKI
INTERNATIONAL
CLIMATE INITIATIVE



**Fondo
Acción**