NDC ACTION - COLOMBIA

FACILITANDO LA IMPLEMENTACIÓN DE UN DESARROLLO RESILIENTE AL CLIMA Y CON BAJAS EMISIONES DE CARBONO

Concept Note para Financiadores

29 de septiembre de 2023

Financiado por:

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action

on the basis of a decision by the German Bundestag

IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE

Implementado por:

UN environment programme

NDC ACTION

Entidad Técnica Nacional:

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Asistencia técnica para la implementación del Proyecto NDC Action en Colombia (UNEP)

Fedesarrollo (Institución Técnica Nacional)

Producto 3.4. Concept Note para financiadores

Director del proyecto:
Juan Benavides

Investigadores:
Helena García
María Claudia García
Constanza Atuesta

Asistente de investigación:
María Alejandra Fonseca

29 de septiembre de 2023

Introducción

El proyecto NDC Action, impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en colaboración con el Centro Climático de Copenhague del PNUMA (CCC-PNUMA), tiene como objetivo facilitar la implementación de un desarrollo resiliente al clima y de bajas emisiones de carbono alineado con los objetivos nacionales y globales.

En Colombia, Fedesarrollo lidera el trabajo técnico de NDC Action como la Institución Técnica Nacional (NTI). En 2021 y 2022, Fedesarrollo desarrolló una Hoja de ruta que conecta recursos públicos y privados con los objetivos e iniciativas de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). En la segunda fase del proyecto se priorizaron dos sectores para dar recomendaciones que fortalezcan instrumentos financieros: la eficiencia energética en el sector industrial y AFOLU (Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra).

El presente documento resume las propuestas institucionales y financieras para avanzar en el cumplimiento de metas NDC. En AFOLU, por su importancia en reducción de emisiones y adaptación, y en el caso de eficiencia energética, por los co-beneficios que representa en productividad y competitividad para las empresas. El propósito del documento es servir de insumo para el diálogo y la coordinación de intervenciones por parte de los actores financieros climáticos.

1. Contexto de la financiación climática en Colombia

En el entorno de financiamiento climático de Colombia hay cuatro tipos de actores: quienes proveen los recursos, quienes los demandan para ejecutar proyectos, quienes los canalizan, quienes afectan el entorno regulatorio y de incentivos –vitales para determinar el tamaño de los flujos materializados–, y certificadores y verificadores. Algunos actores juegan diversos roles; de manera que es importante que los múltiples actores se articulen y coordinen internamente para potencializar las sinergias que se pueden crear –reduciendo los posibles encuentros que puedan ocurrir entre las distintas partes y la atomización del entorno– y que así se logre un impacto en financiación mucho más grande.

Las principales fuentes de recursos para el financiamiento climático son: fuentes públicas nacionales, fuentes privadas nacionales y fuentes internacionales (agencias multilaterales, recursos de cooperación, entes privados que donan o participan en los mercados de capitales). La mayor fuente de recursos domésticos para el financiamiento climático es el Presupuesto General de la Nación (PGN). Le siguen los presupuestos municipales y distritales de las principales ciudades, y del Sistema General de Regalías (SGR).

Fedesarrollo (2022a) encuentra que, entre 2016-2020 el sector de mayor inversión en financiamiento climático fue el público nacional por un total de $7.783.744 millones de pesos y tuvo una tendencia creciente desde el 2016, año previo a la publicación de la ENFC, con la excepción del 2020. Se observa un comportamiento volátil por parte del sector internacional, teniendo la mayor movilización de recursos en 2017 y que el sector privado tuvo un comportamiento contaste en los últimos años con montos entre

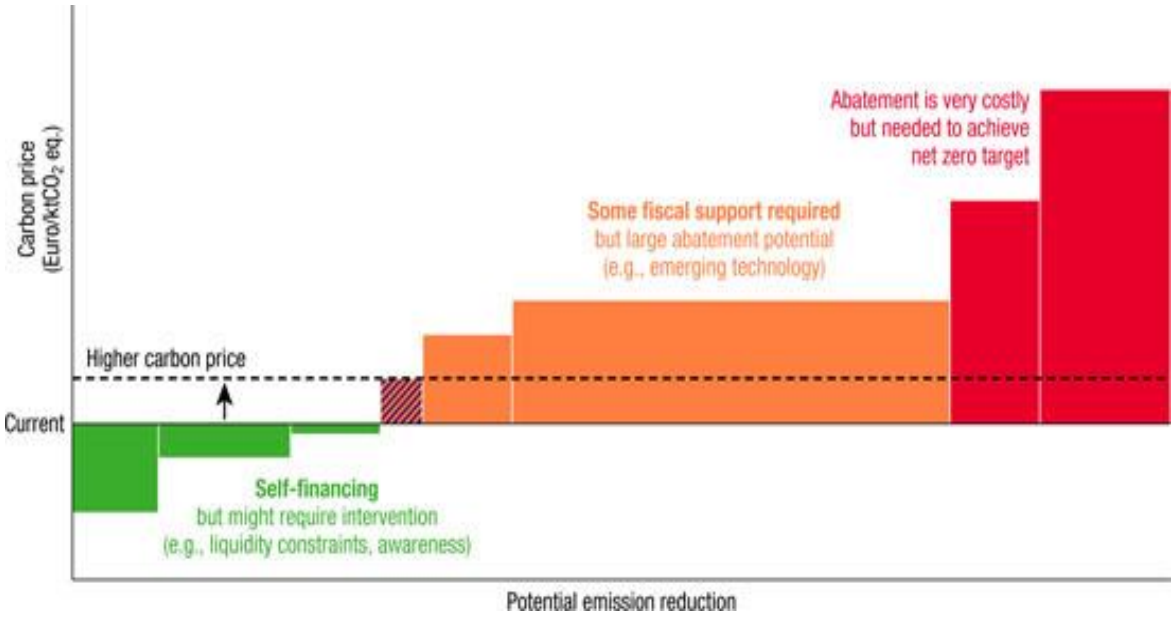
$200.000 a $300.000 millones de pesos. Esta cifra corresponde únicamente a los flujos identificados a partir de la encuesta de gastos ambientales del DANE y no incluye otras fuentes de información como la cartera verde colocada por el sector financiero por lo que es probable que el aporte del sector privado este subestimado. De acuerdo con Asobancaria (2020), la cartera de productos verdes llegó a $11 billones en 2020, un 20% superior al registro de 2019. En términos de desembolsos, la cartera diseñada para generar beneficios ambientales ha crecido de forma significativa, pasando de $432 mil millones en 2017 hasta $1.2 billones en 2019.

Existe un avance heterogéneo entre los sectores en materia de estructuración de proyectos de gestión de cambio climático. Los sectores de energía y agricultura han tenido la mayor recepción de recursos por $1.134.644 millones y $343.021 millones de pesos, respectivamente. Sectores como vivienda, ciudad y territorio y agua y saneamiento básico cuentan con un Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial (PIGCCS) que incorporan las acciones planteadas en la NDC, lo que puede facilitar la financiación de acciones específicas a través de los instrumentos habilitantes, las necesidades técnicas y la estrategia financiera que en el documento se plantea en términos de adaptación y mitigación. En contraste, transporte, industria, comercio, agropecuario, entre otros aún no cuentan con un PIGCCS, lo que puede dificultar la priorización de intervenciones y la estructuración de proyectos que sean financiables. En cuanto a capacidades observadas a partir de proyectos que ya han sido financiados, los sectores de comercio, industria y turismo, energía y agricultura tienen avances iniciales que pueden apalancarse para la estructuración y financiación de los proyectos incluidos en la NDC.

Fedesarrollo (2022b) plantea que la financiación pública para mitigación debe partir de las curvas MACC[1] para identificar los proyectos en los que es preferible y necesario que intervenga el Estado, aquellos en los que el Estado debe acompañar al sector privado, y aquellos en los que el papel del Estado no es financiar los proyectos si no facilitarlos e incentivarlos a través de otros instrumentos de política –por ejemplo, inversión en I+D+i–. La Gráfica 1 muestra una curva de costos marginales de abatimiento genérica.

[1] La MACC consta de bloques ordenados cuya altura es el cociente entre (i) la diferencia entre el costo (CAPEX + OPEX) de la tecnología actual y la tecnología más limpia de la intervención y (ii) las toneladas de CO_2 que se remueven por la intervención (cuya base son las toneladas de CO_2 removidas). Es, al tiempo, una medida de costo-beneficio y de costo-efectividad. Cuando la altura es negativa, las intervenciones tienen rentabilidad privada positiva, y viceversa.

Gráfica 1. Curva genérica de costos marginales de abatimiento



Fuente: IMF (2020).

El primer grupo de intervenciones con costos negativos en verde son intervenciones que tienen rentabilidad positiva privada (por ejemplo, acciones en eficiencia energética que significan una reducción de costos para las empresas); por lo que la financiación pública debe ser mínima y orientada a reducir costos de transacción y riesgos residuales. Ahora bien, estas intervenciones a nivel de empresa son dispersas, remueven cantidades individuales pequeñas de CO_2 y requieren un esfuerzo de agregación de múltiples actores para lograr una escala grande. Esa es la principal tarea del Estado respecto al primer grupo.

El segundo bloque de intervenciones tiene costos positivos, pero menores al costo del carbono. Es decir, existe rentabilidad social positiva, pero rentabilidad privada negativa. Estas intervenciones requieren el apoyo de recursos públicos para facilitar la inversión privada. Este apoyo puede ser en forma de subsidios, créditos garantizados o a tasa subsidiada, u otro tipo de instrumentos de cofinanciación.

Finalmente, el tercer bloque de intervenciones tiene alta capacidad de remoción de emisiones y es necesario para alcanzar las metas de mitigación, pero sus costos son superiores al precio del carbono; es decir, tienen rentabilidad social negativa. Este tercer grupo debería financiarse en el corto plazo mediante algún mecanismo internacional en el que Colombia no invierta a costa de reducir su crecimiento económico. En el largo plazo, la financiación de actividades de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) desplazaría la curva de abatimiento hacia abajo y reduciría su pendiente, con lo que aumentarían los proyectos en los bloques uno y dos.

2. Cuellos de botella en los sectores AFOLU y eficiencia energética

AFOLU

El sector Agricultura, Ganadería, Forestal y Uso del Suelo (AFOLU) es un sector de gran tamaño y enorme complejidad. Enfrenta fallas estructurales comunes a todas las actividades rurales y al mismo tiempo requiere el diseño de intervenciones específicas que tomen en cuenta las particularidades de las principales actividades que lo componen. Sus actividades están fuertemente influenciadas por factores como el orden público y la falta de claridad jurídica. La mayoría de las emisiones de GEI del sector AFOLU provienen de la deforestación. Por esto, cualquier senda de reducción de emisiones para Colombia requiere la implementación de una estrategia integral que reduzca de manera efectiva la tasa de deforestación al tiempo que aumenta contundentemente la restauración y reforestación. Esta estrategia integral está recogida en el CONPES 4021 "Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques" (DNP2020); la cual contiene ejes (i) Desarrollo de alternativas productivas sostenibles, (ii) Gestión Transectorial, (iii) Legalidad y Control Territorial, y (iv) Monitoreo y Seguimiento, y sus acciones deben ir desarrollándose integradamente. En términos de financiamiento, el primer eje es el que requiere mayores recursos, pero tiene también más posibilidades de atraer capitales privados y capitales internacionales y de generar beneficios económicos y sociales de largo plazo además de los ambientales.

Las barreras y fallas de mercado para la financiación del sector AFOLU son:

- **Asimetría de información**. No existen estadísticas claras relacionadas sobre el sector, lo que eleva la percepción de riesgo y ocasiona que los pocos mecanismos financieros que se han desarrollado no sean atractivos para los inversionistas ni para los mercados.
- **Debilidades del lado de la demanda**. Falta capacidad técnica y gerencial por el lado de la demanda. La mayoría de las iniciativas de economía forestal son de asociaciones campesinas o comunidades indígenas que no tienen acceso a asistencia técnica ni a formación gerencial en contabilidad. El acceso al crédito es complejo, su colocación es poco atractiva para el intermediario financiero y la información que soporte la toma de decisiones es poco disponible y dispendiosa.
- **Falta de capacidades de estructuración y de instituciones financieras especializadas**. No hay capacidad técnica de estructurar y empaquetar proyectos pequeños, dispersos y con grandes niveles de informalidad. En Colombia no hay un banco de segundo piso enfocado a la reforestación comercial ni al aprovechamiento de bosque natural, que tienen unas características muy diferentes a las inversiones agropecuarias en flujo de caja, necesidades de capital de trabajo, plazos y garantías. No existen garantías sobre el bosque en pie o sobre el vuelo forestal por lo que el acceso a créditos se limita a garantías sobre la tierra.
- **Inexistencia de instrumentos financieros y garantías sobre los activos (bosque / vuelo forestal)**. El sector financiero (los bancos de segundo piso y los fondos de inversión) no tiene instrumentos que permitan aprovechar las ventajas comparativas en la economía forestal ya que la percepción de riesgo es tan alta que no es posible constituir garantías sobre el vuelo forestal o sobre el bosque en pie, y los

plazos y el flujo de caja son inadecuados para un sector que requiere inversiones de largo plazo de maduración.

- **Inexistencia de asistencia técnica forestal**. No existe un sistema de extensión y acompañamiento en actividades de reforestación.
- **La tenencia, la propiedad y el uso de la tierra**. Considerando que el sector forestal requiere el manejo de grandes áreas, este factor no solo dificulta, sino que impide la inversión privada. En Colombia hay muchos problemas en torno a la tenencia de la tierra, se estima que el 70% de los predios no tienen catastro, las grandes áreas de bosque natural son baldíos de la nación exceptuando las de resguardos indígenas y las correspondientes a los títulos colectivos del pueblo negro.
- **Normatividad confusa y contradictoria para la economía forestal**. Esta incertidumbre jurídica eleva el riesgo de actividades que además son de largo plazo y retorno tardío. La normatividad exige requisitos que imponen costos de transacción demasiado altos y amortiguan la rentabilidad de los proyectos.
- **Problemas de orden público y economías ilegales**. Estos asuntos impactan negativamente el bosque natural y la reforestación comercial. En el caso del aprovechamiento forestal sostenible, las zonas de bosque natural están en regiones donde coexisten economías ilegales o problemas de orden público.

Eficiencia energética

En 2018 el sector de producción y consumo de energía representó el 30,7% de las emisiones GEI de Colombia. Dentro del sector, la quema de combustibles en las industrias de la energía representa 24,6% del total sectorial y la industria manufacturera y de construcción el 17,3%. El concepto de eficiencia energética ha cambiado: anteriormente, el foco en manufactura era el cambio de equipo, y ahora es la optimización del proceso (la cadena de producción). Las medidas de eficiencia energética reducen el consumo de energía y combustibles, disminuyendo las emisiones de GEI. La promoción de proyectos de gestión de la energía y eficiencia energética en el sector industria puede reducir hasta el 15% de la energía y/o las emisiones de GEI. Adicionalmente, estas medidas están asociadas a procesos de innovación que mejoran la competitividad de la industria, el comercio y el turismo, así como la resiliencia de los procesos productivos ante posibles impactos de cambio climático. Por esta razón se prioriza como una de las medidas dentro de la NDC actualizada de Colombia y de los PIGCCS del sector minas y energía y del sector comercio, industria y turismo.

Las barreras y fallas de mercado para la financiación de la eficiencia energética son:

- **Falta de información sobre costos y beneficios de proyectos de eficiencia energética.** A pesar de la rentabilidad positiva para la implementación de acciones de eficiencia energética, las empresas no cuentan con información sobre las oportunidades de financiación eficiente o de descarbonización, carecen de capacidades de costeo y estructuración de proyectos en estos rubros, enfatizan los costos y riesgos ocultos de la adopción de tecnología. A pesar de los beneficios económicos y tributarios asociados a estos proyectos, entre 2017 y 2021 se presentaron 572 solicitudes de certificado UPME por inversionistas en proyectos de gestión eficiente de energía que quieren acceder a beneficios tributarios. Estos certificados representaron apenas el 1.68% de la meta nacional en reducción de

energía. Los usuarios de energía tratan los ahorros de energía como altamente riesgosos (> 40% de tasa de descuento interna) en comparación con inversiones más familiares, pero inherentemente más riesgosas. Adicionalmente, se presentan esquemas de incentivos divididos en eficiencia energética. Hay una separación entre quienes pagan los costos y quienes reciben los ahorros de costos: arrendador versus arrendatario, propietarios y ocupantes de edificios comerciales, etc. Dentro de las empresas esta separación de da entre quienes toman las decisiones de inversión en energía y quienes pagan las facturas de energía: planificación corporativa versus operaciones.

- **Atomización de empresas y dificultad para construcción de cartera**. La mayoría de las intervenciones de mitigación con costos marginales negativos son mejoras de eficiencia energética. Ahora bien, estas intervenciones a nivel de empresa son dispersas, remueven cantidades individuales pequeñas de CO_2 y requieren un esfuerzo de agregación de múltiples actores para lograr escala. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera de 2019, el país cuenta con 7.631 establecimientos; los cuales el 33% se concentran en Bogotá, 21% en Antioquia, 12% en el Valle del Cauca, 8% en Cundinamarca, 4,5% en Santander y el restante de forma más homogénea en el resto del país. En cuanto al tamaño de las empresas según cifras de Confecámaras de 135.608 empresas en el sector manufacturero el 0,8% son grandes, 1,8% es mediana empresa, 7,3% pequeña y 90% microempresas (Confecámaras, 2019). En cuanto a empresas de comercio y servicios, existen 2,1 millones de establecimientos registrados en el país. El consumo energético varía por sub-sector y tamaño de empresa, por lo que la agregación de demanda requiere tomar en cuenta esas diferencias.
- **Bajas capacidades gerenciales.** La falta de conocimiento sobre las oportunidades y el bajo nivel de adopción tecnológica están relacionados con las bajas capacidades gerenciales necesarias para planear y ejecutar proyectos de mediano plazo. Colombia se ubicó por debajo del promedio de América Latina y de México, Chile, Argentina y Brasil en prácticas gerenciales, de acuerdo con el *World Management Survey* de 2016[2]. Por su parte, el DANE identifica que, en promedio, las empresas más pequeñas y jóvenes tienen menores capacidades gerenciales. Un segundo problema asociado a las capacidades gerenciales es la miopía en el horizonte temporal de planeación que impide que se contemplen flujos de beneficios asociados al consumo futuro de energía o materiales. Adicionalmente, aun cuando las empresas tienen las capacidades para cuantificar los beneficios de este tipo de proyectos, generalmente no logran evaluar beneficios no-energéticos, como valor agregado o competitividad, que pueden hacer los proyectos más atractivos. No todo el incremento en la eficiencia se debe a un cambio tecnológico, las prácticas en mantenimiento y reparación de muchos equipos industriales juegan un papel en aumentar la eficiencia y reducir consumos de una manera más costo-efectiva. De acuerdo con Colombia Manufacturing Survey (2017), 59% de las empresas del sector manufactura encuestadas realiza mantenimiento preventivo de equipos. Sólo 2% realiza medición de huella de carbono y menos del 1% tienen certificación en eficiencia energética (ISO50001) (DNP, 2021).
- **Falta de capacidades de innovación**. La ejecución de proyectos de mitigación exige innovación del proceso productivo empresarial. El proyecto Análisis de obstáculos a la inversión privada en I+D+i en Colombia y propuesta metodológica para diseño de instrumentos de innovación desde la demanda (CPC, Swisscontact y Colombia+Competitiva, 2020) identificó que las barreras más frecuentes que

[2] El *World Management Survey* evalúa empresas de 34 países en cuatro dimensiones: operaciones, objetivos, seguimiento y talento humano.

enfrentan las empresas son las de conocimiento y regulatorias, tanto para empresas manufactureras como de servicios. Identificó, además, que los obstáculos financieros son disuasivos (frenan la innovación en las empresas, mientras que los obstáculos de conocimiento, de mercado o regulatorios son revelados (la empresa aprende a superarlos). Según el estudio Colombia Manufacturing Survey (2017), solo 67 % de las empresas manufactureras recurren a asistencia externa para la adopción de técnicas y tecnologías de producción. Además, en el país se identificaron disparidades por tamaño empresarial y antigüedad en este aspecto. A ese respecto, el 42 % de las empresas más pequeñas y el 47 % de las empresas jóvenes no buscan ningún tipo de apoyo para la transferencia de conocimiento y tecnología. Esto reduce la demanda o dificulta la estructuración de proyectos innovadores.

- **Necesidad de financiamiento estable.** Actualmente, diferentes entidades del gobierno nacional (Colombia Productiva, UPME, entre otras) ofrecen programas para incentivar la eficiencia energética. Sin embargo, la falta de interés y conocimiento, junto con requisitos difíciles de cumplir para las empresas más pequeñas, hacen que la demanda sea baja. Por otro lado, para las entidades oferentes, la fuente de financiación para escalar y dar continuidad a estas iniciativas ha sido una barrera. En general las iniciativas que se han hecho hasta ahora han sido con recursos de cooperación de una sola vez. Adicionalmente, las entidades solicitan mayor claridad en cuanto a las metas de empresas a atender, ya que no cuentan con los recursos para atender a más beneficiarios que los establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND). Muchas medidas de eficiencia energética no requieren, o requieren bajo CAPEX (en algunos casos el período de repago (*payback period*) es de 3 meses. La oferta financiera para equipos individuales, o sin acompañamiento para reducir los riesgos, no es atractiva para el lado de la demanda. El desarrollo del mercado de Bonos Temáticos ha sido útil en la canalización de recursos para financiar el desarrollo sostenible del país. Los principales destinos de inversión de los recursos obtenidos a través de las emisiones de bonos verdes han sido los sectores con portafolios de inversión más desarrollados. En particular, los emisores del sector financiero privado han canalizado la mayoría de las inversiones hacia los sectores de construcción verde, energías renovables y transporte sostenible. Bancóldex ha financiado proyectos de eficiencia energética principalmente, seguido por proyectos destinados al control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos. Por su parte, el bono verde de Grupo Celsia se destinará a energías renovables y eficiencia energética.

3. Oportunidades y líneas de financiamiento sugeridas

AFOLU

El enfoque adoptado para AFOLU es construir sobre lo construido, de manera crítica, y aprovechar la curva de aprendizaje. Para ello, se deben realizar evaluaciones ágiles y talleres para examinar si la calibración paramétrica de los instrumentos y subsidios de cada instrumento existente en AFOLU y las medidas habilitantes e institucionales son suficientes para remontar los cuellos de botella y los costos de transacción antes de simplemente abrir las ventanillas de oferta a empresarios de pequeña escala. Cuando este no sea el caso, se requerirá convocar *a market makers* y/o agregadores de pequeños proyectos mediante Vehículos de Propósito Específico para que acompañen y reciban bonos por el desempeño de

los préstamos que gestionen. La cantidad de asuntos específicos a la localización, piso térmico, tipo de cultivo o intervención que se va a definir, y asuntos como la titularidad de los terrenos y la presencia del marco de la ley, no existen soluciones genéricas. La financiación deberá venir a la medida de las condiciones contextuales de cada proyecto.

Se recomienda la implementación de las siguientes medidas de financiación en AFOLU:

- **Relanzar el Instrumento a la Transformación Productiva Sostenible 2.0 (ITPS 2.0).** El ITPS es un instrumento basado en *blended finance* para apoyar la transformación de los sistemas productivos agropecuarios que se desarrollan en áreas de alto valor ecosistémico, es decir en zonas donde la vocación de uso del suelo es principalmente la conservación de ecosistemas estratégicos y la generación de servicios ecosistémicos. Este mecanismo fue creado por el MADS y Finagro. Tiene como objetivo "promover la transformación de los sistemas productivos agropecuarios que se desarrollan en áreas de alto valor ecosistémico, es decir en zonas donde la vocación de uso del suelo es principalmente la conservación de ecosistemas estratégicos y la generación de servicios ecosistémicos".
- **Ampliar el alcance geográfico y monto asignado al Instrumento Financiero Verde (IFV).** El IFV es un incentivo a capital para pequeños productores que fue construido por el Programa REM Visión Amazonía, con el Banco Agrario. Es una línea de crédito de 24.000 millones de pesos que busca promover la gestión de actividades agroambientales y de conservación del bosque. Otorga créditos hasta por 24 millones de pesos, incluyendo capital de trabajo, que puede llegar a ser condonado hasta en un 50%, acompañado de asistencia técnica especializada. La compensación del 50% del crédito se otorga siempre y cuando los pequeños productores cumplan con el acuerdo de conservación del bosque, con el plan de asistencia técnica especializada y mantengan el cumplimiento de pagos del crédito. El sistema de monitoreo de bosques del Ideam está a cargo de las imágenes satelitales de los predios antes, durante y después de la ejecución del crédito.
- **Adaptar el Incentivo Forestal Amazónico (IFA) a regiones distintas a la Amazonía.** El IFA es un pago por servicios ambientales de conservación transitorio, voluntario y adicional a los ingresos que los campesinos perciben y tiene como finalidad garantizar recursos económicos mientras entra a operar el Centro de Transformación de Productos Maderables y no Maderables con su respectivo plan de negocios. Paga un monto trimestral de COP 200.000, 250.000 0 300.000 por tres años dependiendo del área del predio cubierta de bosque que se conserva. Este esquema requiere una mayor adaptación para escalarlo a otras regiones con núcleos de desforestación del país. Los informes de gestión del programa muestran niveles de cumplimento de los acuerdos entre el 93 y 97% en los predios.
- **Escalar créditos sostenibles a través de Finagro y Banco Agrario con destinación específica sectorial y regional.** La propuesta de escalamiento consiste en orientar una parte de los recursos de cooperación internacional, así como los provenientes de la declaración conjunta de intención, fondo verde del clima, bio-carbono y otras, para aumentar los convenios y capitalizar el Banco Agrario y FINAGRO. Teniendo como base el establecimiento de convenios de asistencia técnica en el marco de las propuestas ya estructuradas (NAMA, CSICAP, etc.), este escalamiento tanto geográfico como sectorial debe estar focalizado siendo un puente sin dejar las necesidades particulares de cada zona y sector productivo. En este proceso, tanto las asociaciones gremiales como las entidades encargadas de proveer la asistencia técnica deben ser parte de la estructuración y escalabilidad del mecanismo

entendiendo que la expansión de los programas de financiación no debe dejar de tener en cuenta las condiciones propias de cada sector y proyecto en específico.

Eficiencia energética

La financiación de la eficiencia energética debe enfrentarse con un enfoque diferencial que incluya el tamaño, complementado por análisis de madurez energética, el sector y la localización de las firmas. En la Tabla 1 se muestran las propuestas diferenciales para las empresas según tamaño (bajo la presunción de que empresas con mayor tamaño tendría mayor madurez energética y/o mayores umbrales de operación, y viceversa).

Tabla 1. Propuestas de financiación de eficiencia energética por tipo y tamaño de firmas

Tamaño de la firma	Propuesta
Grande	▪ Definición de topes de consumo de energía que impliquen obligaciones como la realización de auditorías energéticas. ▪ Fortalecer el modelo ESCO ▪ Aprovechar las estrategias de sostenibilidad de las empresas: reportes GRI, índice Dow Jones de sostenibilidad, y metodologías similares que funcionan muy bien para generar iniciativas. ▪ Sobre los prestadores de servicio de energía: fortalecer los procesos de certificación/etiquetado, para que sirvan como garantía de la seriedad, experiencia y trayectoria de la empresa prestadora del servicio y así agilizar los procesos para la obtención incentivos. ▪ Generar alternativas para subsanar la barrera de las garantías (aplica para todos los tamaños de empresa cuando se busca acceso a crédito).
Pyme	▪ Mantener los procesos de asistencia técnica y propiciar condiciones de continuidad. ▪ Aprovechar las iniciativas que surjan del gobierno para fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas e introducir de forma transversal a la eficiencia energética para que los acompañamientos y/o apoyos del gobierno promuevan tanto la productividad empresarial, como el reforzamiento de una cultura organizacional, una lógica de operaciones eficiente energéticamente y/o la promoción de la inversión en eficiencia energética.
Micro	▪ Fortalecer los programas de asistencia técnica y aprovechar la consolidación de agrupaciones gremiales, Zascas y encadenamientos productivos (horizontales o verticales) para dar mayor alcance a los programas a las microempresas.