

MÓDULO 3:

Definición del uso sostenible de la tierra

La definición del uso de la tierra establece una tipología detallada de los sectores y actividades incluidos en el análisis en función de si se trata de actividades de uso de la tierra alineadas, no alineadas o alineadas de manera condicional con los objetivos de sostenibilidad.

OBJETIVO DEL MÓDULO

Comprender las opciones y aspectos clave objeto de consideración a la hora de establecer una definición y tipología del financiamiento del uso de la tierra.

En el módulo 1 se proporcionó orientación para la definición del alcance. En este módulo, se desarrollará una definición detallada que guíe el análisis de datos. Para ello, se deberán especificar los sectores y actividades relevantes que están dentro del alcance y presentar tipologías y enfoques detallados para evaluar la alineación de los proyectos y programas con los objetivos de las políticas jurisdiccionales o nacionales.

Las elecciones relativas a los sectores y actividades que deben considerarse a la hora de establecer una definición del financiamiento del uso de la tierra, así como las decisiones sobre cómo determinar la alineación de las políticas, deben basarse en una comprensión profunda del uso de la tierra y el cambio del uso de la tierra, así como de los marcos normativos nacionales pertinentes. La tipología también puede basarse en los marcos nacionales e internacionales existentes y en los debates que se han llevado a cabo.

La participación continua de las partes interesadas es clave para desarrollar una definición útil, precisa y compartida del financiamiento del uso de la tierra.

PREGUNTAS CLAVE PARA ESTA SECCIÓN

- 3.1** ¿Qué pasos se deben seguir para desarrollar una definición detallada a nivel nacional/jurisdiccional del uso de la tierra relevante para el clima?
- 3.2** ¿Qué sectores y actividades podrían considerarse no alineados/alineados/alineados de manera condicional?

3.1 Pasos para desarrollar una tipología detallada de las actividades de uso de la tierra

Como se describe en el módulo 1, se debe considerar inicialmente el tipo de actividades de uso de la tierra que están dentro del alcance del análisis. En general, se pueden considerar tres tipos de actividades de uso de la tierra:

- **Actividades “verdes” o alineadas con los objetivos climáticos y forestales.** Son aquellas que contribuyen a la mitigación del cambio climático al aumentar la eliminación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas de la agricultura y la silvicultura. Algunos ejemplos de actividades alineadas con el clima son la forestación/ reforestación, la gestión forestal sostenible, la agricultura de deforestación cero y las alternativas de cocción limpia, como el gas licuado de petróleo, las cocinas mejoradas² y las cocinas de inducción. En un ámbito más amplio de financiamiento relevante para el clima, también se podrían incluir las actividades que aumenten la resiliencia y la adaptación a los impactos del cambio climático, así como las actividades que contribuyan a la mitigación del cambio climático en el sector agrícola.
- **Actividades “grises” o alineadas de forma condicional.** A menudo se relacionan indirectamente con las emisiones vinculadas al uso de la tierra y pueden contribuir a reducir la deforestación, pero solo en ciertas condiciones. Los ejemplos incluyen la intensificación agrícola, la bioenergía y la extracción de madera. La intensificación agrícola, por ejemplo, puede contribuir a la mitigación del cambio climático al aumentar la producción en las tierras existentes, reduciendo así la presión sobre los bosques circundantes. Sin embargo, si no se combina con políticas sólidas de uso de la tierra, la intensificación agrícola puede tener efectos indirectos que pueden provocar un aumento del valor de la tierra y un incentivo para la conversión de más bosques a tierras agrícolas.
- **Actividades “marrones” o no alineadas con los objetivos climáticos y forestales.** Son aquellas que impulsan la deforestación o la degradación forestal. Estas actividades varían según el país y se conocen comúnmente como los motores o causas de la deforestación y la degradación de los bosques. Los ejemplos de actividades de uso de la tierra no alineadas con el clima incluyen el aumento de la superficie agrícola, la gestión no sostenible de los bosques, el desarrollo de infraestructuras y el uso de biomasa con fines de calefacción y cocina. Una definición más amplia del financiamiento del uso de la tierra también permitiría incluir aquellas actividades que no están adaptadas a los impactos del cambio climático o que reducen la resiliencia de los ecosistemas, lo que podría favorecer la expansión a nuevas tierras en el futuro.

Estas tres categorías se encuentran dentro del alcance del uso de la tierra relevante para el clima. Por ejemplo, las actividades dentro de estos grupos pueden afectar positiva o negativamente los resultados de la mitigación y adaptación en el uso de la tierra. Su contribución relativa a la mitigación y adaptación al cambio climático se puede representar en círculos concéntricos, con áreas en el centro que contribuyen en gran medida a los objetivos de mitigación y adaptación, y áreas hacia el exterior no alineadas con los objetivos climáticos (véase el gráfico 7).

El mapeo de financiamiento del uso de la tierra puede incluir cualquiera (o todas) de estas categorías según el objetivo deseado del análisis. El seguimiento de las actividades de uso de la tierra alineadas con el clima puede mejorar la comprensión general de la escala de financiamiento conseguida para apoyar los esfuerzos de conservación forestal y reducir las emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación forestal. El análisis de las actividades alineadas de manera condicional y no alineadas crea más oportunidades para redirigir los flujos de financiamiento existentes hacia los objetivos de lucha contra el cambio climático.

Identificar qué actividades encajan en cada categoría y en qué condiciones contribuye a evaluar si están abordando los motores actuales (y futuros) de la deforestación.

² Es posible que se deban considerar los posibles efectos de rebote de ambas actividades.

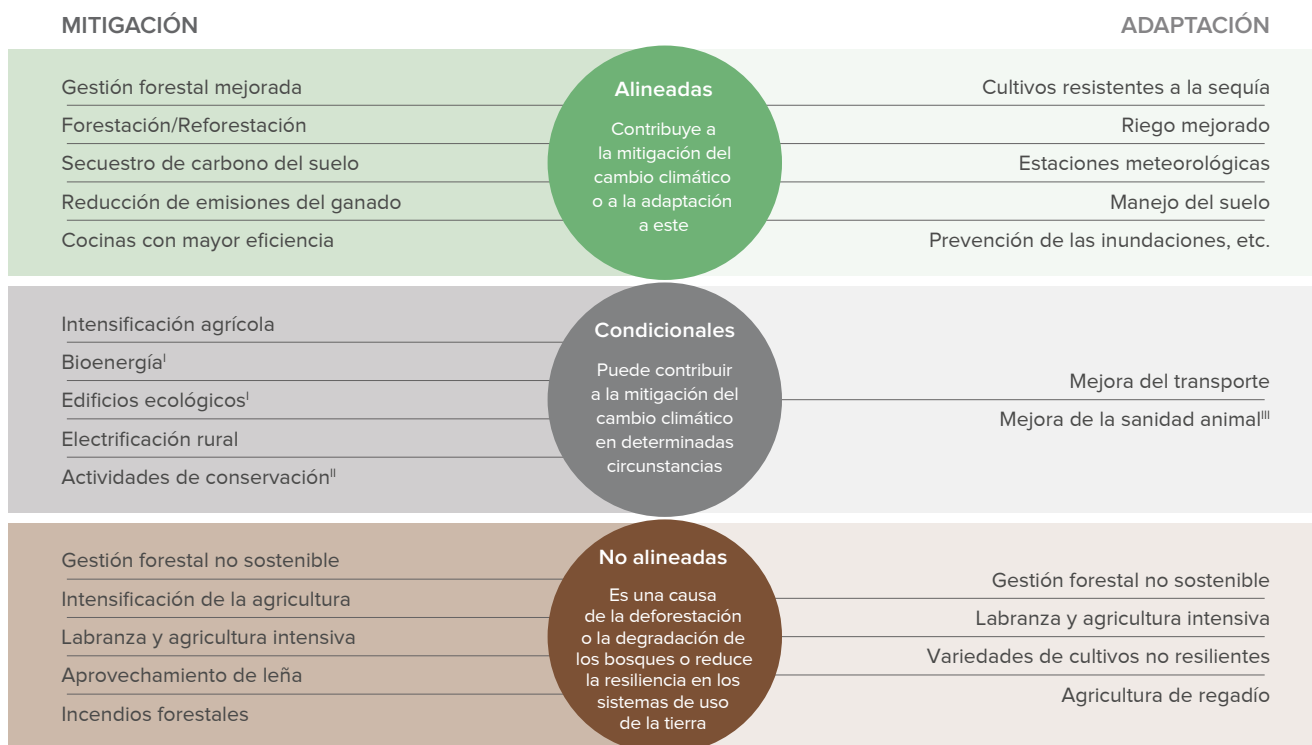


Gráfico 7: Definición de las actividades alineadas, no alineadas o alineadas de manera condicional

Nota: Las actividades enumeradas son solo ejemplos; en función del contexto de cada país o región, una misma actividad podría clasificarse como alineada o no alineada.

3.1.1 Revisión bibliográfica y consultas

El desarrollo de una definición detallada del uso de la tierra relevante para una región determinada requiere una revisión de la bibliografía nacional e internacional y consultas con las partes interesadas pertinentes para desarrollar una lista detallada de las actividades que se encuentren dentro del alcance del análisis.

Las actividades no alineadas con el clima (a menudo conocidas como “motores de la deforestación y la degradación de los bosques”) se identifican a menudo en la estrategia nacional de REDD+ de un país. Ayudan a establecer el contexto general para el análisis. Las actividades alineadas con el clima pueden identificarse durante una evaluación de estrategias y políticas para abordar los motores de la deforestación, o mediante un análisis de oportunidades para aumentar las reservas forestales de carbono, por ejemplo, a través de programas de forestación y reforestación. En el contexto de una estrategia nacional o jurisdiccional de REDD+, estas actividades podrían definirse como políticas y medidas de REDD+ en diversos sectores. Las actividades alineadas de manera condicional son las más difíciles de identificar, y pueden estar alineadas o no alineadas dependiendo de otras políticas y condiciones económicas en la jurisdicción.

Si existen diferencias entre las definiciones, políticas u objetivos internacionales y nacionales, es importante entablar un diálogo con las partes interesadas pertinentes para conciliar estas diferencias. Por ejemplo, los objetivos de crecimiento de las exportaciones agrícolas pueden ser fundamentales para los planes de desarrollo del Gobierno, pero también pueden entrar en conflicto con los objetivos de reducción de la deforestación. En todos los casos, es útil asegurarse de distinguir claramente las áreas potenciales de conflicto en las diferentes categorías de actividades a través de categorías específicas de subsectores, a fin de permitir la flexibilidad en el análisis.

Todas las políticas, estrategias y documentación de programas de uso de la tierra relevantes para el clima deben identificarse y revisarse. Se proporciona una lista de documentos y preguntas clave en el módulo 1, sección 1.1.

El resultado será una descripción detallada de las políticas nacionales o jurisdiccionales de uso de la tierra relevantes para el clima en la jurisdicción, incluidos sus objetivos, desafíos y estado de aplicación. Este resumen puede distribuirse para la consulta con las partes interesadas.

^I Puede reducir las emisiones en otros sectores, pero depende de la sostenibilidad del suministro
^{II} Si no se gestiona a gran escala puede provocar fugas
^{III} No siempre beneficia a la adaptación

3.2 ¿Qué sectores y actividades podrían considerarse alineados/no alineados/alineados de manera condicional?

3.2.1 Identificar actividades alineadas

En este paso, el equipo del proyecto definirá una tipología detallada de las actividades de uso de la tierra alineadas con los objetivos climáticos y forestales útil para evaluar y clasificar los datos de financiamiento disponibles.

El nivel de detalle de la tipología debe coincidir con el nivel de detalle de la información disponible sobre gastos e inversiones. Por ejemplo, en el sector agrícola, la división sectorial clave será probablemente la producción agropecuaria. Se centrará en diferentes acciones o programas, como puede ser la intensificación agrícola, que abarca múltiples actividades y medidas, como la capacitación para mejorar las técnicas agrícolas. E incluso estas actividades y medidas pueden desglosarse en varios tipos de gastos e inversiones, por ejemplo, los costos operativos.

Es posible que ya existan definiciones nacionales o jurisdiccionales y la tipología de actividades alineadas de uso de la tierra pueda obtenerse de marcos existentes, como REDD+ o estrategias y planes de crecimiento ecológico. A veces, es posible que estos planes no tengan un nivel de detalle suficiente y sea necesario trabajarlos más para desarrollar la tipología.

Las normas internacionales sobre la definición de actividades de mitigación y adaptación en el uso de la tierra son orientaciones importantes para desarrollar una definición específica a nivel nacional. El cuadro 5 proporciona información sobre tres enfoques internacionales que pueden servir de punto de partida para los países/jurisdicciones que vayan a desarrollar su propia tipología.

Los tres enfoques son:

- Definiciones adoptadas conjuntamente por el grupo de bancos multilaterales de desarrollo (BMD) y el Club Internacional de Instituciones Financieras para el Desarrollo (IDFC) relativas al seguimiento del financiamiento de la mitigación y adaptación en áreas relevantes de la agricultura, la gestión forestal y el uso de la tierra (BMD/IDFC, 2015).
- La clasificación propuesta por Climate Bonds Initiative (Iniciativa de Bonos Climáticos), que puede servir como guía para emisores e inversores en bonos verdes relacionados con las actividades agrícolas y forestales (CBI, 2018).
- Una lista de las actividades de mitigación y adaptación identificadas como parte de un marco de tres niveles establecido por CPI para definir la mitigación y adaptación del uso de la tierra (véase Falconer et al. 2015b).

Orientación sobre la acción y las actividades de mitigación en el uso de la tierra

<p>MDB/IDFC, 2015</p>	<p>Agricultura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción del consumo energético en la tracción (como la labranza eficiente), el riego y otros procesos agrícolas. - Proyectos agrícolas que mejoren las reservas de carbono existentes (como la gestión de pastizales; recolección y uso de bagazo, cáscaras de arroz u otros desechos agrícolas; técnicas de labranza reducida que aumenten el contenido de carbono del suelo; rehabilitación de tierras degradadas o restauración de turberas). - Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero distintas al CO₂ de las prácticas y tecnologías agrícolas (por ejemplo, producción de arroz con cáscara, reducción del uso de fertilizantes). <p>Forestación, reforestación y conservación de la biosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forestación (plantaciones) y agrosilvicultura en tierras no forestales. - Reforestación en tierras previamente forestadas. - Actividades de gestión forestal sostenible que aumenten las reservas de carbono o reduzcan el impacto de las actividades forestales. - Proyectos de conservación y restauración de la biosfera (incluidos los pagos por servicios de servicios de los ecosistemas) que busquen reducir las emisiones derivadas de la deforestación o degradación de los ecosistemas. <p>Ganado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos ganaderos que reduzcan las emisiones de metano u otros gases de efecto invernadero, por ejemplo, la gestión de estiércol con biodigestores y prácticas de alimentación mejoradas para reducir las emisiones de metano. <p>Biocombustibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción de biocombustibles, incluido el biodiesel y el bioetanol, solo si se pueden demostrar reducciones de emisiones netas.
<p>CBI, 2018</p>	<p>Agricultura que reduzca las emisiones de carbono y de gases de efecto invernadero; aumente el secuestro de carbono en el suelo; mejore la resiliencia climática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso reducido del agua. - Menor uso de fertilizantes. - Agricultura sin labranza. - Gestión de pastizales, por ejemplo, pastoreo rotativo en varias parcelas. - Eficiencia agrícola intensiva, por ejemplo, gestión de estiércol en lecherías o procesos de producción de leche para reducir el peso de transporte de los productos agrícolas. - Sistemas de gestión inteligente, por ejemplo, infraestructuras y prácticas dirigidas a la distribución eficiente de fertilizantes, o aumento del secuestro de CO₂. <p>Exclusiones: toda la agricultura en turberas.</p> <p>Actividades forestales que eviten o reduzcan sustancialmente la pérdida de carbono y consigan un nivel considerable de secuestro de carbono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silvicultura de plantaciones y gestión forestal sostenible con certificados vigentes de organismos de certificación reconocidos internacionalmente, por ejemplo, Verified Carbon Standard y Forest Stewardship Council. - Forestación en tierras degradadas. - Revegetación o reforestación en tierras previamente forestadas. - REDD+ <p>Todo ello sujeto a criterios de gobernabilidad y cumplimiento de estándares reconocidos internacionalmente que aseguren la sostenibilidad de las inversiones.</p> <p>Exclusiones: aprovechamiento de madera.</p>
<p>CPI (Falconer et al. 2015b)</p>	<p>Eficiencia productiva: mitigación lograda al cambiar las prácticas de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso mejorado de fertilizantes. - Gestión del estiércol. - Prácticas de conservación del suelo. - Gestión de nutrientes y agua. - Mejores prácticas de alimentación. - Gestión forestal ecológica. - Técnicas mejoradas de producción de carbón vegetal. <p>Eficiencia de la tierra: mitigación lograda utilizando la tierra de manera más eficiente, ejerciendo menos presión sobre los bosques y otros ecosistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cualquiera de las prácticas anteriores que aumenten el rendimiento por hectárea. - Aumento de las densidades de ganado. - Mejora del rendimiento del aceite de palma por hectárea. - Cambio a tierra degradada (no forestal). - Forestación/reforestación. <p>Cambios en la demanda: mitigación lograda a través de la disminución de la demanda de productos agropecuarios de altas emisiones y el aumento de la demanda de productos con un alto nivel de secuestro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducción de la demanda de productos no sostenibles. - Mayor demanda de productos certificados. - Cambio de la leña como combustible a fuentes de energía alternativas. - Mayor demanda de edificios ecológicos. - Cambio de los hábitos alimenticios y reducción del consumo de carne.

Orientación sobre las actividades de adaptación en el uso de la tierra

<p>MDB/IDFC, 2015</p>	<p>Los BMD aplican tres pasos clave en el seguimiento del financiamiento de las medidas de adaptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición del contexto de vulnerabilidad al cambio climático del proyecto. - Declaración explícita de la intención de abordar la vulnerabilidad climática como parte del proyecto. - Articulación de un vínculo claro y directo entre el contexto de vulnerabilidad climática y las actividades específicas del proyecto. <p>Al aplicar la metodología, la presentación de informes sobre el financiamiento de las medidas de adaptación se limita únicamente a aquellas actividades del proyecto que estén vinculadas al contexto de vulnerabilidad climática.</p> <p>Ejemplos de posibles actividades de adaptación en la producción de cultivos y la producción de alimentos, y otros recursos agrícolas y ecológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura primaria y producción de alimentos: inversiones en investigación y desarrollo de cultivos que sean más resistentes al clima extremo y al cambio. - Riego agrícola: riego complementario, sistemas de cultivos múltiples, riego por goteo, nivelación y otros enfoques y tecnologías que reduzcan el riesgo de grandes pérdidas en las cosechas. - Silvicultura: mejora de la gestión de los incendios forestales y brotes de plagas o enfermedades. - Producción ganadera: aumento de la producción de cultivos forrajeros adecuados para complementar la alimentación de pastizales.
<p>CBI, 2018</p>	<p>Infraestructuras para aumentar la resistencia ante tormentas más fuertes</p>
<p>CPI (Falconer et al. 2015b)</p>	<p>Gestión de recursos naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forestación, reforestación y otra cobertura vegetal para aumentar la retención de agua, reducir el riesgo de inundaciones y la pérdida de suelo. - Protección y expansión de las áreas ricas en biodiversidad para aumentar la resiliencia. - Aumentar la capacidad de drenaje de la tierra para reducir el riesgo de inundaciones. - Mejorar las defensas costeras, por ejemplo, el refuerzo de los diques, la plantación de manglares. - Restauración/creación de humedales. - Diques de protección contra inundaciones. - Control de la erosión de las riberas de los ríos. - Construcción de embalses que sirvan para distintas finalidades. - Construcción de represas ecológicas. <p>Información y tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación y desarrollo sobre variedades más resistentes al calor, la sequía, las plagas y los patógenos. - Mejores pronósticos estacionales y herramientas de apoyo a la toma de decisiones. - Acceso mejorado a los sistemas de alerta temprana para riesgos climáticos. - Investigación sobre plagas y patógenos (patología y epidemiología). - Tecnologías disponibles de control de plagas y patógenos. - Obtención y desarrollo de cultivos adaptados al entorno local. - Servicios de extensión agrícola/capacitación de agricultores. <p>Prácticas en explotaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambio a variedades más resistentes al calor, la sequía, las plagas y los patógenos. - Mejora del almacenamiento de agua en la explotación, riego y eficiencia de uso. - Sistemas de protección climática para cultivos y ganado para reducir la exposición al calor. - Mejora de las instalaciones de almacenamiento de las cosechas para reducir los residuos posteriores a la cosecha debidos a fenómenos meteorológicos y climáticos. - Adaptación de las técnicas de pesca/acuicultura al aumento del riesgo de inundaciones. - Prácticas de conservación de la tierra a nivel de explotación (sin labranza, mantillo, cultivos alternativos). - Estructuras de conservación de suelos, por ejemplo, terrazas, vías de agua cubiertas de hierba. - Reserva de tierras de cultivo para la conservación del suelo. - Uso de cortavientos. - Gestión de plagas mediante la aplicación de herbicidas y plaguicidas selectivos. - Cambio a un ganado con mayor tolerancia al calor y la sequía. - Optimización del tamaño del rebaño y las prácticas de pastoreo.

▲
Cuadro 5:
 Tres enfoques para las actividades de mitigación y adaptación del uso de la tierra

3.2.2 Identificar actividades no alineadas

Durante este paso, el equipo revisará todos los estudios relevantes sobre los motores de la deforestación y la degradación de los bosques y llevará a cabo consultas para determinar si existe un consenso entre todas las partes interesadas relevantes. Dichas consultas no deben duplicar ningún grupo de trabajo existente dedicado a los motores de la deforestación, sino tratar de consultar a esos grupos.

Ámbito político	Motor de la deforestación subyacente (mitigación)	Riesgo climático potencial (adaptación)
Agricultura	Principales motores: prácticas de cultivo extensivo en cacao, aceite de palma, caucho, arroz, anacardo y ñame.	Reducción del rendimiento de los cultivos; pérdidas causadas por eventos catastróficos.
Uso energético de la madera	Producción de leña y carbón vegetal.	
Silvicultura	Tala ilegal y sobreexplotación de plantaciones.	Reducción en los niveles de producción; pérdidas causadas por eventos catastróficos, erosión.
Minería	Minería artesanal del oro.	Erosión
Infraestructuras	Carreteras, asentamientos y otras infraestructuras.	
Tenencia y planificación del uso de la tierra	Tenencia de la tierra y planificación del uso de la tierra.	
Demografía	Migración de los mineros de oro y crecimiento de la población.	

Cuadro 6: Puntos de partida para identificar actividades específicas a nivel nacional que impulsan la deforestación o actividades «no alineadas»

³ Las R-PP son parte del proceso de preparación del FCPF y ONU-REDD. El progreso de los países para completar las R-PP se puede encontrar en <https://www.forestcarbonpartnership.org/redd-countries-1>

⁴ Los Documentos del Programa para la reducción de emisiones también son parte del proceso del FCPF en el marco del Fondo del Carbono. <https://www.forestcarbonpartnership.org/carbon-fund-0>

Muchos países ya han evaluado los motores de la deforestación como parte de su proceso de preparación para REDD+. A continuación, citamos algunos documentos que probablemente proporcionen información actualizada sobre estos motores:

- Propuestas de preparación (R-PP).³
- Nivel de referencia forestal/presentaciones de nivel de referencia de emisiones forestales de la CMNUCC.
- Documentos del programa para la reducción de emisiones (ERPD).⁴
- Estudios académicos a nivel nacional o regional que documentan la deforestación o la degradación de los bosques.
- Estrategia nacional o subnacional de REDD+.

El resultado de este paso será una tipología acordada de los motores de la deforestación y la degradación de los bosques. El cuadro 6 muestra un ejemplo del resultado, basado en el caso de Costa de Marfil.

3.2.3 Identificar actividades del uso de la tierra alineadas de manera condicional

Si una actividad no se puede categorizar de manera clara como alineada o no alineada, debe clasificarse como alineada de manera condicional. Las actividades alineadas de forma condicional pueden incluir programas de apoyo al mercado de productos agropecuarios o programas de intensificación agrícola que incentiven la producción de productos a riesgo de deforestación en algunos casos, pero no en todos. En ciertos casos, pueden existir salvaguardas que sirvan de protección contra las repercusiones negativas en los bosques.

En algunos casos, puede ser difícil distinguir claramente entre actividades alineadas de manera condicional y no alineadas debido a la escasez de datos sobre el impacto potencial de determinadas medidas o actividades en los objetivos climáticos y forestales o a la falta de consenso. El equipo del proyecto puede optar por elegir solo dos categorías de actividades de uso de la tierra, como actividades alineadas (verdes) y actividades con impacto desconocido (grises).

Gráfico 8: Ejemplo de clasificación del financiamiento del uso de la tierra relevante para el clima

En Papúa Nueva Guinea se adoptaron tres categorías, basadas en debates nacionales y el deseo de resaltar las actividades de uso de la tierra alineadas, alineadas de manera condicional y no alineadas.

En Costa de Marfil, sin embargo, solo se utilizaron dos categorías: alineadas de manera condicional y alineadas con el clima. Se utilizaron los términos gris y verde para referirse a estos diferentes tipos de actividad, respectivamente. La elección de la terminología está abierta a la interpretación nacional, como se describe en la sección 1.1.

