



GREEN  
CLIMATE  
FUND

Simplified  
Approval  
Process

## DIRECTRICES TÉCNICAS DEL PROCESO DE APROBACIÓN SIMPLIFICADO (SAP)

# Sector agropecuario



## INTRODUCCIÓN

### DEFINICIÓN

La presente publicación proporciona orientación técnica para la preparación de propuestas a través del SAP. El área temática agropecuaria comprende la producción agropecuaria, los cambios en el uso de la tierra provocados por dicha producción y el sistema alimentario en general. La producción agropecuaria abarca la producción de cultivos y la ganadería. Además de la producción agropecuaria, el sistema alimentario incluye la elaboración, la venta minorista, el consumo y el desperdicio de alimentos.

### RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

El sector agropecuario desempeña un rol clave tanto en la adaptación al cambio climático como en su mitigación. Entre el 21 % y el 37 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) son atribuibles al sistema alimentario. Esta estimación incluye emisiones generadas en un 9 % a 14% por actividades agrícolas y ganaderas desarrolladas en las haciendas, 5 % a 14 % por el uso de la tierra y de cambios en dicho uso (incluidas la deforestación y la degradación de turberas) y 5 % a 10 % por actividades de la cadena de suministro (incluidas la pérdida y el desecho de alimentos). En general, el sector agropecuario y el sistema alimentario generan entre 10,8 y 19,1 GtCO<sub>2</sub>eq por año.<sup>1</sup>

Las tendencias de las emisiones provocadas por el sector agropecuario presentan diferencias marcadas en los países desarrollados y en desarrollo. Mientras que en los países desarrollados las emisiones provenientes del sector agropecuario están actualmente al mismo nivel que en la década de 1960, en los países en desarrollo han aumentado en forma continua y su nivel hoy en día es más del doble que en dicha década.<sup>2</sup> Las emisiones de las actividades desarrolladas en los predios agropecuarios se atribuyen mayormente a emisiones de gases diferentes al CO<sub>2</sub>, generadas por procesos relacionados con la ganadería, como las fermentaciones entéricas, la gestión del estiércol y la aplicación de estiércol a las tierras de cultivo y las pasturas. Otras fuentes de emisiones son la aplicación de fertilizantes químicos, las

1. Mbow (2019). Food Security. En J. Skea P.R. Shukla, E. Calvo Buendía, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley (Ed.) *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. IPCC In press* [El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. IPCC En prensa].

2. Tubiello (2018). Greenhouse Gas Emissions Due to Agriculture. *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*, 1, 196-205.

emisiones de metano de los arrozales y, dependiendo de la región, la quema de sabanas y el drenaje de turberas.<sup>3</sup>

El sector agropecuario es también uno de los que más se verán afectados por el cambio climático, y para el cual se necesitan medidas de adaptación. A nivel mundial, entre 1981 y 2010 el cambio climático ha reducido los rendimientos medios globales de los cultivos de maíz, trigo y soja en un 4,1 %, 1,8 % y 4,5 % respectivamente, en comparación con el clima preindustrial.<sup>4</sup> Una de las principales consecuencias del cambio climático es el aumento de la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos. Estos fenómenos tienen impactos negativos en la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria. Los pequeños productores agropecuarios son especialmente vulnerables al cambio climático, debido a que los cambios en las precipitaciones, la temperatura y la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos afectan de manera directa la producción agrícola y ganadera y la seguridad alimentaria familiar.<sup>5</sup> Asimismo, el cambio climático tiene efectos negativos en la nutrición humana. La prevalencia de la desnutrición es muy superior en los países que tienen una producción agropecuaria sumamente vulnerable y que son sensibles a las sequías severas.<sup>6</sup> Por consiguiente, los efectos agropecuarios son uno de los principales ejes de atención de muchos Planes Nacionales de Adaptación (PNA).<sup>7</sup>

## ENFOQUE

### ÁREA/COMPONENTES CLAVE

#### Mitigación

En el ámbito del sector agropecuario y los sistemas alimentarios, los proyectos sometidos al SAP pueden incluir las siguientes categorías de intervenciones de mitigación:

- **Gestión sostenible y eficaz de la producción agrícola para mitigar las emisiones de las tierras de cultivo y los suelos.** Las emisiones generadas por tierras de cultivo representan entre 2 y 3 GtCO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> por año, sin tener en cuenta las emisiones que provocan la deforestación o la producción ganadera. Casi el 50 % de las emisiones estimadas provienen de la inundación de los cultivos de arroz (debido a las emisiones con alto contenido de metano asociadas a la inundación de arrozales), mientras que el 30 % es consecuencia del cultivo en turberas y el 20 % de la aplicación de fertilizantes nitrogenados.<sup>8</sup> Entre las actividades orientadas a reducir las emisiones de las tierras de cultivo cabe mencionar la implementación de prácticas que promueven mejoras del suelo y la retención de carbono, la reducción de la aplicación de fertilizantes nitrogenados, la disminución de las emisiones de los arrozales y el fomento de la gestión sostenible de pastizales y tierras de cultivo. La agrosilvicultura puede tener un papel importante a los fines de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y ayudar a los pequeños agricultores a adaptarse al cambio climático.<sup>9</sup>
- **Mitigación de las emisiones del ganado.** Las emisiones generadas por el ganado incluyen gases distintos del CO<sub>2</sub> derivados de la fermentación entérica de animales rumiantes, la fermentación anaeróbica producida en los procesos de gestión del estiércol, y gases distintos del CO<sub>2</sub> originados en el estiércol que queda en las pasturas.<sup>10</sup> Las emisiones del ganado varían entre 2,0 y 3,6 GtCO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> por año.<sup>11</sup> Esto equivale aproximadamente a entre el 3,8 % y el 6,9 % del total de las emisiones antropogénicas. Las intervenciones de mitigación consisten en reducir la intensidad de las emisiones de GEI por unidad de producto. Esto puede lograrse mejorando la digestibilidad del pienso y la calidad del forraje, agregando concentrados a las raciones e implementando formas óptimas de cría de ganado.<sup>12</sup> La reducción del óxido nítrico mediante la gestión del estiércol también puede tener un papel importante. Sin embargo, existe el riesgo de que las mejoras en la eficiencia que subyacen a la intención de reducir la intensidad de las emisiones den lugar a manadas más grandes y a una mayor cantidad de cabezas de ganado, lo cual aumentaría las emisiones.<sup>13</sup> Las reducciones en la intensidad de las emisiones que se prevé obtener en el sector ganadero deben estar acompañadas de mecanismos de gobernanza e incentivación adecuados para evitar este efecto rebote.<sup>14</sup>

3. *Ibid.*

4. Iizumi et al. (2018). *Crop Production Losses Associated with Anthropogenic Climate Change for 1981–2010 Compared with Preindustrial Levels*. *International Journal of Climatology*, 38 (14), 5405-17.

5. Vignola et al. (2015). *Ecosystem-Based Adaptation for Smallholder Farmers: Definitions, Opportunities and Constraints*. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 211, 126-32.

6. FAO y otros. (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. FAO Roma

7. Rosenzweig et al. (2018). *Coordinating Agmip Data and Models across Global and Regional Scales for 1.5°C and 2.0°C Assessments*. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, A376: 20160455.

8. Carlson et al. (2017). *Greenhouse Gas Emissions Intensity of Global Croplands*. *Nature Climate Change*, 7 (1), 63-68.

9. Verchot et al. (2007). *Climate Change: Linking Adaptation and Mitigation through Agroforestry*. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 12 (5), 901-18.

10. Smith et al. (2014). *Agriculture, Forestry and Other Land Use (Afolu)*. En *Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change: Working Group Iii Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, editado por Ottmar Edenhofer, et al., 811-922. NY: Cambridge University Press.

11. Herrero et al. (2016). *Greenhouse Gas Mitigation Potentials in the Livestock Sector*. *Nature Climate Change*, 6 (5), 452-61.

12. Hristov et al. (2013). *Mitigation of Greenhouse Gas Emissions in Livestock Production. A Review of Technical Options for Non-Co2 Emissions* En Pierre J. Gerber, Benjamin Henderson, & Harinder P.S. Makkar (Eds.). *FAO Animal Production and Health Papers*. FAO & Herrero et al., "Greenhouse Gas Mitigation Potentials in the Livestock Sector."

13. *Al aumentar la eficiencia, se reducen los costos. A su vez, esto influye en el comportamiento y el uso de productos por parte de los consumidores, lo cual aumenta la demanda y la producción absoluta.*

14. Mbow (2019). *Food Security*. En J. Skea P.R. Shukla, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley (Ed.) *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. IPCC In press [El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. IPCC En prensa]

- **Producción agropecuaria sin deforestación y conservación de turberas.** A nivel global, las emisiones de GEI vinculadas con la deforestación y la degradación de las turberas son prácticamente idénticas a las generadas por actividades agrícolas y ganaderas. La deforestación y la degradación de las turberas son causadas, en su mayor parte, aunque no exclusivamente, por la producción agropecuaria.<sup>15</sup> Los proyectos pueden ser aptos para el SAP si desvinculan la producción agropecuaria de la deforestación para los pequeños o grandes productores agropecuarios. En particular, las intervenciones incluyen la facilitación de acuerdos entre actores de los sectores nacional e internacional para poner fin a la compra de productos agrícolas o ganaderos provenientes de áreas deforestadas<sup>16</sup> y actividades orientadas a estabilizar la producción agropecuaria derivada de prácticas de tala y quema.

Las emisiones de turberas pueden superar las de la deforestación a lo largo de períodos prolongados. El drenaje de turberas también está asociado a un mayor riesgo de incendios, la subsidencia del suelo y la alteración regional de la hidrología.<sup>17</sup> Dada la importancia de las turberas en relación con las emisiones de GEI, la eliminación de su drenaje se considera una oportunidad de mitigación importante. Las intervenciones financiadas podrían incluir la promoción de estrategias sobre medios de subsistencia alternativos que sean compatibles.

- **Reducción de la pérdida de alimentos.** La pérdida y el desperdicio de alimentos representan el 8 % de las emisiones de GEI.<sup>18</sup> Las posibles intervenciones para reducir las pérdidas de alimentos abarcan la totalidad de las cadenas de suministro, desde las prácticas poscosecha en el predio agrícola hasta la venta minorista, proceso en el cual la logística, la refrigeración y la conservación tienen un papel muy importante.

## Adaptación

Las intervenciones de adaptación incluyen acciones que comprenden diversas escalas y una amplia variedad de actores:

- **Desarrollo de mercados de seguros.** Los microseguros y seguros paramétricos contra las inclemencias meteorológicas constituyen importantes mecanismos para distribuir y transferir los riesgos, que permiten a los productores hacer frente a los fenómenos climáticos extremos caracterizados por un riesgo covariante. Entre las intervenciones que tienen por objeto facilitar el acceso a las herramientas de seguro pueden mencionarse la asistencia técnica para diseñar nuevos productos de seguro y el desarrollo de mercados de seguros mediante la vinculación de organizaciones de productores agropecuarios con proveedores de seguros.
- **Prácticas agrícolas de resiliencia al clima.** Existe un amplio margen para promover prácticas y tecnologías de adaptación en los predios agrícolas que contribuyan a mejorar la resiliencia ante los fenómenos extremos que afectan los sistemas de agricultura. Estas incluyen, entre otras, el uso de variedades de cultivos que toleren las condiciones meteorológicas extremas (como sequías, inundaciones o heladas) o que se caractericen por la madurez temprana (para evitar la sequía), así como prácticas de gestión de los recursos hídricos para aumentar la disponibilidad de agua y asegurar un riego más eficiente. Los proyectos sometidos al SAP deberían indicar claramente en qué se diferencian las prácticas propuestas de las prácticas habituales.
- **Sistemas de alerta temprana (SAT).** La seguridad alimentaria está estrechamente vinculada al sistema alimentario. Al utilizar sistemas de alerta temprana (SAT), los productores agropecuarios pueden prever las crisis alimentarias y orientar las intervenciones a las regiones y los grupos socioeconómicos más vulnerables. Los SAT pueden variar en función de las capacidades y necesidades de la infraestructura local y los diferentes entornos. Sin embargo, todos comparten algunos elementos en común: la recopilación de datos, el análisis de la información de alertas tempranas y la comunicación con los responsables de tomar decisiones. Entre los factores de riesgo de las alertas tempranas se encuentran los datos meteorológicos y climáticos, los rendimientos de las cosechas y las fluctuaciones del mercado.<sup>19</sup> Los proyectos sometidos al SAP podrían contribuir a reforzar algunos aspectos de los SAT que están más relacionados con el efecto de los fenómenos climáticos extremos (incluidos los datos meteorológicos y climáticos, los rendimientos de las cosechas y las consiguientes fluctuaciones del mercado), a fin de determinar y comunicar qué intervenciones serían las más apropiadas en un determinado momento.

15. Tubiello (2018). *Greenhouse Gas Emissions Due to Agriculture*. *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*, 1, 196-205.

16. *Un ejemplo de ello es la Moratoria de la Soja en Brasil, que consiste en un acuerdo ambiental alcanzado entre representantes de productores de soja de Brasil, exportadores y ONG para dejar de comprar soja proveniente de áreas recientemente deforestadas en la región del Amazonas*. El acuerdo se firmó en 2006 por un plazo de dos años. En 2009, el gobierno avaló formalmente el acuerdo y este fue prorrogado. En 2016, el acuerdo se renovó por tiempo indefinido.

17. Frolking et al. (2011). *Peatlands in the Earth's 21st Century Climate System*. *Environmental Reviews*, 19, 1-15.

18. FAO (2015). *Food Wastage Footprint and Climate Change*. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*

19. Coffey et al. (2015). *Expanding the Contribution of Early Warning to Climate-Resilient Agricultural Development in Africa* CCAFS Working Paper 115. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS) Copenhagen, Denmark

## CAMBIO DE PARADIGMA

El Marco de Inversión<sup>20</sup> del GCF define la posibilidad de lograr un cambio de paradigma como el grado en el que el GCF puede contribuir al desarrollo sostenible más allá de la inversión en un único programa o proyecto, mediante la capacidad de reproducción y expansión a escala, con miras a generar un cambio sistémico que conduzca a vías de desarrollo con bajas emisiones de carbono y resilientes al clima. La posibilidad de generar un cambio de paradigma es uno de los criterios que se toman como parámetro para evaluar las propuestas de financiación presentadas al GCF.

En consonancia con las definiciones sobre cambio de paradigma del GCF, los proyectos que se propongan para el sector agropecuario deben demostrar un cambio sistémico hacia un sistema alimentario con bajos niveles de emisiones y una sociedad resiliente.

El sector agropecuario está destinado fundamentalmente a la producción de alimentos y la subsistencia en áreas rurales. Las intervenciones deben favorecer vías de desarrollo sostenible, en las que la labor agropecuaria represente tanto una fuente de subsistencia y alimentos como un sector estratégico para reducir las emisiones de GEI. Desde el punto de vista de la mitigación, el cambio de paradigma consiste en un paso transformador hacia soluciones que separen la producción agropecuaria de los cambios directos e indirectos en el uso de la tierra que provocan deforestación y degradación de las turberas, y que reduzcan las emisiones de GEI generadas por la producción ganadera. Un cambio de paradigma también implicará el uso de prácticas agrícolas con bajas emisiones orientadas a reducir las emisiones de GEI derivadas de los arrozales y del uso de fertilizantes nitrogenados. Esto no solo exigirá soluciones técnicas tendientes a promover prácticas de producción sustentable, sino también voluntad política y una regulación sectorial pertinente.

Desde el punto de vista de la adaptación, el cambio de paradigma consiste en apoyar el desarrollo de comunidades agropecuarias resilientes facilitando el acceso de los productores agropecuarios a herramientas de distribución de riesgos que mitiguen el impacto de los choques climáticos covariantes y en las que los productores empleen prácticas agropecuarias que les permitan enfrentar los fenómenos climáticos extremos. Un cambio de paradigma también puede suponer anticiparse a las crisis alimentarias inminentes mediante SAT que se encuentren incorporados en la comunicación efectiva y que se vinculen a los procesos de toma de decisiones.

Una gran cantidad de economías en desarrollo y en transición han incluido la reducción de las emisiones de GEI a través del sector agropecuario en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN). El SAP representa una importante oportunidad para que los países expandan las soluciones que han demostrado ser eficaces y, al mismo tiempo, se ponga a prueba su capacidad para ser reproducidas a nivel nacional y en países con circunstancias similares, y así contribuir a los objetivos de las CDN.

## MEDICIÓN DEL IMPACTO

Quienes propongan proyectos deberían indicar con claridad el impacto que se prevé conseguir con la intervención propuesta, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Es necesario tener en cuenta que el interés primordial del GCF es conocer el impacto que generará el proyecto. Por ende, es importante que los proyectos estén alineados con las prioridades del GCF para que los argumentos presentados resulten sólidos y convincentes.

Asimismo, los solicitantes deberían remitirse al marco de medición del desempeño del GCF<sup>21</sup> y asegurarse de emplear los indicadores y objetivos de los marcos en la propuesta.

Al describir los resultados y las metas, la propuesta debe ser lo más explícita posible, y presentar metas cuantitativas justificables. Se deberían utilizar indicadores desglosados por sexo siempre que sea posible.

20. GCF Investment Framework [Marco de Inversión del GCF]. GCF/B.07/06.

21. GCF (2014), Annex VIII: Mitigation and adaptation performance measurement frameworks [Anexo VIII: Marcos de medición del desempeño en materia de mitigación y adaptación] (GCF/B.08/45, págs. 71-81)

La tabla incluida a continuación contiene una lista de indicadores utilizados por el GCF para evaluar los beneficios que se prevé que genere cada proyecto. La tabla describe impactos a nivel de financiación y también resultados a nivel de proyecto/programa junto con indicadores afines relativos a los posibles proyectos en el sector de las actividades agropecuarias y del sistema alimentario. Para obtener más orientación sobre los marcos de medición del desempeño, consulte el Manual de Programación del GCF.

RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	NOTAS
<b>Impacto a nivel de financiación</b>		
Reducción de las emisiones provenientes del uso de la tierra y la deforestación, e implementación de prácticas agropecuarias sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>eq) que se reducen o evitan (incluidos los mayores niveles de eliminación) como resultado de programas o proyectos financiados por el GCF</li> </ul>	Suma total de los indicadores de reducción de tCO <sub>2</sub> eq. La idea es que se estime ex ante, y que se informe anualmente y ex post.
Apalancamiento de la financiación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volumen de financiamiento apalancado por el Fondo</li> </ul>	<p>"Apalancado" se considera sinónimo de "movilizado" (término utilizado por otros fondos).</p> <p>Los cálculos deberían desglosarse en fuentes públicas y privadas y prorratearse según el monto de cofinanciación..</p>
Aumento de la resiliencia y mejora de los medios de subsistencia de las personas, comunidades y regiones más vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de hombres y mujeres que se benefician con la adopción de opciones de subsistencia diversificadas y resistentes al clima</li> <li>Cantidad de grupos familiares que gozan de seguridad alimentaria (en áreas/periodos en riesgo de sufrir consecuencias del cambio climático)</li> </ul>	Datos desglosados por género
<b>Resultado del proyecto/programa</b>		
Mejora en la gestión de las áreas agrícolas que contribuye a la reducción de las emisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hectáreas de tierra sujetas a una gestión efectiva mejorada que contribuyen a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub></li> <li>Cantidad de hombres y mujeres agricultores que aplican prácticas mejoradas y efectivas que contribuyen a la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub></li> </ul>	Se deberían describir con claridad las condiciones para definir un área sujeta a una gestión efectiva mejorada.
Cadenas de suministro de productos básicos sin deforestación que contribuyen a la conservación forestal y a reducir las emisiones generadas por el cambio en el uso de la tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de compañías por cadena de suministro que implementan sistemas sin deforestación.</li> <li>Volumen de producción por cadena de suministro que se genera en el marco de sistemas sin deforestación</li> </ul>	
Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad total (en toneladas) de alimentos que se evitó perder</li> </ul>	
Mejora en la gestión del sector ganadero que contribuye a la reducción de las emisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones (tCO<sub>2</sub>eq) del sector ganadero</li> </ul>	
Fortalecimiento de la capacidad de adaptación y menor exposición al riesgo climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de hombres y mujeres alcanzados a raíz de (o cobertura geográfica total de) los sistemas de alerta temprana relacionados con el clima y otras medidas de reducción de riesgos que se establecieron o fortalecieron.</li> <li>Cantidad de hombres y mujeres cubiertos por un plan de seguro agropecuario.</li> <li>Cantidad de hombres y mujeres agricultores que utilizan variedades de cultivos climáticamente inteligentes.</li> </ul>	<p>Datos desglosados por género.</p> <p>Datos desglosados por tipo de riesgo y cobertura geográfica.</p>
Mayor conciencia sobre las amenazas climáticas y los procesos de reducción de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de hombres y mujeres en quienes se generó conciencia sobre las amenazas climáticas y las respuestas apropiadas afines</li> </ul>	Datos desglosados por sexo

22. Aunque en general lo esperable es que estas actividades presenten un potencial nulo o mínimo de riesgos y/o efectos ambientales y sociales, se las debería verificar y clasificar en función de la índole, escala, magnitud, complejidad de los riesgos, la ubicación de las actividades teniendo en cuenta las características específicas del área de influencia y la vulnerabilidad de los entornos y comunidades receptores. Esta lista es simplemente orientativa y debería evaluarse según cada caso.

# MATRIZ INDICATIVA DE ACTIVIDADES SUJETAS AL SAP EN MATERIA AGROPECUARIA

## EJEMPLOS QUE REÚNEN LOS REQUISITOS DEL SAP<sup>22</sup>

EJEMPLO DE ACTIVIDAD QUE REÚNE LOS REQUISITOS DEL SAP	EJEMPLO DE INDICADOR	NOTAS
Uso de variedades de cultivos climáticamente inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de agricultores que utilizan variedades resistentes a las sequías</li> <li>Cantidad de hectáreas en las que se plantan variedades resistentes a las sequías</li> </ul>	<p>Para poder clasificarse como climáticamente inteligente, una variedad de cultivo debe cumplir al menos uno de estos dos criterios: madurez temprana y/o resistencia a condiciones meteorológicas extremas, como sequías, inundaciones o heladas.</p> <p>Las propuestas deberían incluir un análisis comparativo que demuestre la extensión de uso y el rendimiento de las variedades comúnmente utilizadas por los agricultores en el área de intervención y de las variedades resistentes al clima propuestas.</p>
Agricultura de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de agricultores que aplican prácticas agrícolas de conservación.</li> <li>Cantidad de hectáreas en las que se emplean prácticas agrícolas de conservación.</li> <li>Rendimientos promedio de los cultivos en la agricultura de conservación.</li> <li>Reducción de las emisiones (en tCO<sub>2</sub>eq) con respecto a los métodos de cultivo tradicionales.</li> </ul>	Se debería incluir un análisis de las desventajas de la agricultura de conservación junto con medidas de mitigación. Entre las desventajas más comunes se encuentra la mayor carga de trabajo para las mujeres debido a la mayor frecuencia de las operaciones de deshierbe.
Aumento de la disponibilidad de agua y de la eficiencia en su uso mediante intervenciones de captación de aguas y riego eficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de agricultores que aplican las tecnologías para el ahorro de agua que se promueven.</li> <li>Cantidad de hectáreas en las que se aplican tecnologías para el ahorro de agua.</li> <li>Área cultivada mediante el empleo de técnicas para la captación de agua</li> </ul>	Opción de promover líneas de crédito subsidiadas destinadas a tecnologías para el ahorro de agua
Promoción de cambios en los sistemas de cultivo, para pasar de los sistemas de tala y quema a otros semipermanentes y permanentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones (en tCO<sub>2</sub>eq) provocadas por incendios y la deforestación</li> </ul>	
Uso de residuos agrícolas para cocinar y para calefacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones (en tCO<sub>2</sub>eq) como consecuencia de evitar la deforestación provocada por las prácticas de tala y quema</li> <li>Cantidad de grupos familiares que utilizan estufas mejoradas.</li> <li>Cantidad de personas empleadas en la producción de vectores energéticos basados en residuos agrícolas (biocarbón, pellets, virutas de madera, briquetas, etc.) u otras actividades afines de recolección de residuos agrícolas</li> </ul>	El análisis debería demostrar la asequibilidad del sistema propuesto. También podría incluir una certificación de sostenibilidad y cumplimiento con la legislación nacional
Reducción de la pérdida de alimentos y optimización de las cadenas de suministro agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones (en tCO<sub>2</sub>eq) a partir de la mejora de la logística y la optimización de las cadenas de suministro</li> <li>Reducción del desperdicio de alimentos</li> </ul>	Las posibles actividades que reúnen los requisitos del SAP incluyen, entre otras, la promoción de prácticas poscosecha en el predio agrícola para reducir las pérdidas, la mejora del almacenamiento/refrigeración y la conservación a lo largo de la cadena de suministro y a nivel minorista, y campañas para generar conciencia.

EJEMPLO DE ACTIVIDAD QUE REÚNE LOS REQUISITOS DEL SAP	EJEMPLO DE INDICADOR	NOTAS
Reducción de las emisiones generadas por el ganado mediante el mejoramiento de la calidad del pienso (a través de procesos de alimentación o la incorporación de forrajes mejorados a nivel local) y la siembra de pasturas de mejor calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de las emisiones (en tCO<sub>2</sub>eq) a partir de prácticas ganaderas mejoradas</li> </ul>	<p>A fin de evitar efectos rebote (que hacen que las mejoras en la eficiencia generen un aumento de la producción total), la reducción de las emisiones de metano debe ser más que proporcional al aumento del peso vivo (o leche) por cabeza.</p> <p>Asimismo, se deberían implementar mecanismos de gobernanza e incentivos adecuados para evitar que las mejoras en la eficiencia se traduzcan en una cantidad mayor de cabezas de ganado</p>
Seguro de cosechas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de agricultores que cuentan con una póliza de seguro contra choques climáticos</li> <li>Cantidad de hectáreas cubiertas por una póliza de seguro</li> </ul>	Opción de apalancar cofinanciación a partir de capital reunido específicamente para el desarrollo de productos de seguro. Podría emplearse asistencia financiera del GCF para reducir los riesgos.
Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado de desarrollo y uso del sistema de alerta temprana (indicador cualitativo)</li> </ul>	Las actividades incluyen, entre otras, ampliar la variedad de usuarios del SAT, mejorar la calidad, accesibilidad e integración de los datos y vincular el SAT a la toma de decisiones mediante el establecimiento de reglas para responder de forma temprana en función de planes de contingencia o desencadenantes paramétricos

## EJEMPLOS QUE NO REÚNEN LOS REQUISITOS DEL SAP

EJEMPLO DE ACTIVIDAD QUE NO REÚNE LOS REQUISITOS DEL SAP	NOTAS
Pozo de sondeo para extraer agua subterránea, lo cual podría generar efectos adversos limitados en el recurso.	El SAP solo puede emplearse para financiar intervenciones cuyos riesgos y/o efectos ambientales se clasifiquen como mínimos o nulos.
Planes de riego que requieran el reasentamiento de personas.	El SAP solo puede emplearse para financiar intervenciones cuyos riesgos y/o efectos sociales se clasifiquen como mínimos o nulos.
Ayuda para la producción agropecuaria sin una justificación clara en cuanto al cambio climático.	El fundamento basado en la mitigación del cambio climático y la adaptación a ese fenómeno debería ser claro en todas las intervenciones financiadas por el GCF.

# ESCENARIOS DE PROYECTOS

## CONTEXTO

El país X es un país de bajos ingresos. Las áreas rurales concentran el mayor número de personas de bajos recursos del país. La agricultura representa la actividad económica clave del país y es desarrollada mediante el cultivo migratorio. Solo el 15 % de las tierras aptas para cultivos se encuentran actualmente destinadas a ello.

Las sequías frecuentes representan una gran amenaza para la subsistencia de la población rural y para el desarrollo económico del país. En los últimos 20 años, la deforestación ha aumentado considerablemente debido a las prácticas de cultivo de tala y quema y la recolección de leña.

El IPCC y un estudio de la Universidad Nacional (mencionado en el estudio de prefactibilidad) indican que la producción agrícola por hectárea podría seguir descendiendo entre un 5 % y 8 % por año para el año 2050. Si no se toman medidas de adaptación de manera oportuna, la deforestación continuará en aumento. Frente a este escenario habitual, el proyecto propone un conjunto de actividades que pueden evitar las pérdidas agrícolas derivadas de los cambios del clima y, a la vez, incrementar la productividad de los agricultores, reducir la deforestación y seguir expandiendo las áreas agroforestales en un 2 % para el año 2040.

## ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

El objetivo del proyecto es reducir la deforestación generada por las prácticas de tala y quema y aumentar la capacidad de adaptación de los hogares dedicados a la agricultura. Las principales actividades incluyen:

- La implementación de sistemas agroforestales, conformados por parcelas forestales rotativas y cultivos anuales (sembrados en parcelas forestales durante uno o dos años, antes de que los árboles pasen a predominar por sobre los cultivos anuales).
- El fomento de variedades de granos y cereales resistentes a las sequías que no se utilizan actualmente.
- La multiplicación de las variedades de cultivos fomentadas mediante la capacitación de los grupos de productores de semillas y el establecimiento de vínculos en las instancias de producción inicial del mercado entre las empresas de semillas y los grupos de multiplicación de semillas, así como ulteriores nexos con los usuarios de semillas mejoradas.
- La promoción de prácticas agrícolas de conservación a utilizar con variedades mejoradas resistentes a las sequías.

El proyecto reúne los requisitos del SAP, puesto que aborda los principales obstáculos que impiden un cambio de paradigma a través de actividades que se considera que tienen riesgos ambientales y sociales mínimos o nulos. El establecimiento del sistema agroforestal tiene por objeto estabilizar la producción agrícola y a la vez proporcionar una fuente de leña, lo cual reduce la necesidad de recurrir a prácticas de tala y quema. El uso de variedades de semillas resistentes a las sequías en los sistemas agroforestales o mediante la agricultura de conservación permite que los agricultores eviten los grandes impactos causados por las sequías. La multiplicación de semillas mejoradas permite que la intervención sea sostenible y no dependa de donantes para el acceso a tales semillas después de la finalización del proyecto.

A fin de asegurar la sostenibilidad de los resultados, una vez que el GCF se retire de la implementación del proyecto, el ministerio de economía se compromete a proporcionar los recursos necesarios para cubrir las necesidades financieras identificadas en el plan de operación y mantenimiento de los proyectos.

## POSIBILIDAD DE GENERAR IMPACTO

El proyecto desplazará emisiones por 50.000 tCO<sub>2</sub>eq al reducir la deforestación provocada por las prácticas de tala y quema y disminuirá la exposición de los agricultores a choques climáticos, además de beneficiar en forma directa a 5.000 personas (agricultores) y a otras 15.000 personas en forma indirecta con la mejora del mercado que se prevé en la cadena de valor agrícola local.



## AGRADECIMIENTOS

La presente publicación forma parte de la serie de "directrices técnicas del SAP". El Sr. Demetrio Innocenti, administrador del Proceso de Aprobación Simplificado (GCF), se encargó de las tareas de supervisión, mientras que la Sra. Katherine Bryson (GCF) se ocupó de la coordinación. Asimismo, se recibieron aportes de la Sra. Rocio Vizquete Fernandez (GCF).

La redacción de las directrices sobre el sector agropecuario estuvo a cargo del Sr. Matteo Borzoni.

Extendemos un agradecimiento especial a el Sr. Jose Frazier Gomez (GCF) y al Sr. Juan Luis Salazar (GCF) por sus contribuciones a la presente publicación.

## CONTACTOS

Para cualquier información, por favor póngase en contacto con:  
GCF SAP team  
[sap@gcfund.org](mailto:sap@gcfund.org)

Todos los derechos reservados.  
© Green Climate Fund