

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL  
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**

**DIVISIÓN DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES**

**"GUÍA DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA PROYECTOS DE  
INVERSIÓN EN LOS SECTORES FORESTAL Y AGROFORESTAL DE AMERICA  
LATINA"**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO REQUISITO  
PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES**

**HERNÁN ZALDÍVAR SCHRADER**

**TURRIALBA, COSTA RICA**

**2021**

Este trabajo de final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador del estudiante, como requisito para optar por el grado de

## MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

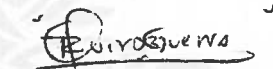
### FIRMANTES:



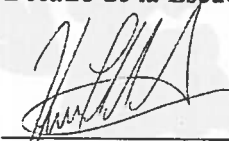
Sith Sánchez Mora, MBA.  
Asesor del Trabajo de Graduación



René Zamora Cristales, Ph.D.  
Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación



Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.  
Decano de la Escuela de Posgrado



Hernán Zaldívar Schrader  
Candidato

## **DEDICATORIA**

A Claudia, Mauricio y María-Fernanda, fuente inacabable de inspiración para seguir creciendo profesionalmente y como ser humano.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Sith Ying Sánchez por su gran apoyo y rigor técnico en la realización del Trabajo Final de Graduación.

A René Zamora Cristales por su apoyo técnico y consejos acertados en la elaboración del Trabajo Final de Graduación.

Al personal académico de la Maestría en Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles – GANEMOS por su apoyo humano durante la pandemia del COVID-19.

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>III</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>V</b>
<b>INDICE DE CUADROS</b> .....	<b>VI</b>
<b>INDICE DE ILUSTRACIONES</b> .....	<b>VII</b>
<b>LISTA DE ACRÓNIMOS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>RESUMEN (PALABRAS CLAVES)</b> .....	<b>IX</b>
<b>ABSTRACT (KEY WORDS)</b> .....	<b>X</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
ANTECEDENTES .....	1
JUSTIFICACIÓN.....	5
IMPORTANCIA .....	5
OBJETIVO GENERAL .....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>7</b>
DESARROLLO SOSTENIBLE.....	7
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE .....	7
MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PRIVADOS: PRIVATE EQUITY .....	8
.....	9
SOSTENIBILIDAD DE UNA INVERSIÓN .....	9
NORMAS DE DESEMPEÑO IFC .....	10
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD FORESTAL Y AGROFORESTAL.....	12
INVERSIÓN PRIVADA SOSTENIBLE .....	13
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>14</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	<b>44</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>46</b>
<b>RECOMENDACIONES GENERALES DEL ESTUDIO</b> .....	<b>48</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>49</b>
ANEXO A: MATRIZ COMPARATIVA DE CRITERIOS UTILIZADOS EN LAS PRINCIPALES METODOLOGÍAS PARA EVALUAR LA VIABILIDAD DE LOS MECANISMOS FINANCIEROS EN LOS SECTORES FORESTALES Y AGROFORESTALES EN LA REGIÓN.....	49
ANEXO B MODELO DE ENTREVISTA.....	49
ANEXO C. LISTA DE ENTREVISTADOS .....	51
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>52</b>

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Fases de crecimiento de una inversión. (Elaboración propia); <b>Error! Marcador no definido.</b>	
Cuadro 2. Cuadro resumen de sostenibilidad del proyecto .....	41

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases de crecimiento de una inversión. (Elaboración propia) .....	9
Figura 2. Secuencia de actividades metodológicas .....	14
Figura 3. Metodologías analizadas .....	15
Figura 4. Distribución de los criterios de acuerdo a la metodología analizada con respecto al Acceso a los ODS.....	24
Figura 5. Distribución de los criterios de acuerdo a la Sostenibilidad.....	25
Figura 7. Distribución de los criterios según parámetro de valoración.....	27
Figura 8 Distribución de los criterios según parámetro de valoración de acceso. ....	29
Figura 9 Distribución de los criterios según parámetro de valoración de impacto .....	30
Figura 10. Ejemplo de resultado de valoración grafica de sostenibilidad del proyecto.....	42

## LISTA DE ACRÓNIMOS

**ASG:** Ambiental Social y Gobernanza  
**ESG:** Ambiental Social y Gobernanza  
**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
**FMO:** Banco holandés de desarrollo empresarial  
**FSC:** Consejo de Certificación Forestal  
**GBP:** Principios de Bonos Verdes  
**GCF:** Fondo Verde para el Clima  
**IBP:** Índice de Biodiversidad del Paisaje  
**ICA:** Índice de Calidad del Agua  
**ICO2:** Índice de Carbono Equivalente  
**ICS:** Índice de Calidad de Suelos  
**IFAD:** Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola  
**IFC:** Corporación Financiera Internacional  
**IFI:** Institución Financiera Intermediaria  
**IGP:** Índice de Gobernanza de Paisajes  
**IKI:** Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear  
**IQ:** Índice de Caudales  
**IRV:** Índice de Reducción de Vulnerabilidad  
**ISP:** Índice de Sostenibilidad del Paisaje  
**ITA:** Índice de Jornales Adicionales  
**KPI:** Indicador clave de desempeño  
**ODS:** Objetivo de Desarrollo Sostenible  
**PBI:** Producto Bruto Interno  
**PE:** Private Equity o Capital de Riesgo  
**PIR:** Programa de Inversión Responsable  
**REDD+:** Reducción de Emisiones provenientes de Deforestación y Degradación de Bosques  
**SBG:** Guía de Bonos Sostenible  
**SBP:** Principios de Bonos Sociales  
**UN:** Naciones Unidas  
**UNFCCC:** Conferencia Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas  
**VC:** Capital de riesgo  
**WRI:** Instituto de Recursos Globales



## **RESUMEN**

El cambio climático es el más grande desafío que enfrenta la humanidad hoy en día, el aumento de gases de efecto invernadero en la atmósfera ha venido en aumento en las últimas décadas a tasas cada vez más crecientes, una de las causas de este aumento es la pérdida de bosques a nivel mundial, y nuestra región de Latinoamérica es sin lugar parte de esta realidad. Esta preocupación por el cambio climático, ha generado que diversas organizaciones hayan desarrollado diversos instrumentos para enfrentar la amenaza, creando instrumentos financieros basados en la adaptación, mitigación e instrumentos basados en Adaptación-Mitigación del Cambio Climático. Estos instrumentos han movilizado grandes cantidades de dinero para luchar contra el cambio climático, pero aún hay mucho que hacer. En este esfuerzo, el sector privado tiene una participación importante, pues es capaz de movilizar recursos en proyectos de inversión en los sectores forestales y agroforestales, capaces de generar un impacto positivo en el cambio climático y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para poder demostrar la sostenibilidad de los proyectos de inversión en estos sectores, existen muchas metodologías de evaluación, en este caso, se han evaluado cinco metodologías de evaluación de sostenibilidad en tres aspectos: sostenibilidad, acceso e impacto; se identificaron limitantes de las cinco metodologías de evaluación de sostenibilidad y se propusieron 42 criterios de evaluación que forman parte de la Guía de evaluación de sostenibilidad para proyectos de inversión forestales y agroforestales en Latinoamérica.

Palabras clave: **Sostenibilidad, Acceso, Impacto, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Inversión de impacto.**

## **ABSTRACT**

The climate change is the greatest challenge of all mankind, the increase of greenhouse gases in the atmosphere has been increasing in recent decades at significantly rates, one of the causes of this increase is the loss of forests worldwide, and our region of Latin America is without a doubt part of this reality. This concern for climate change has encourage various organizations to develop several instruments to face the threat, creating financial instruments based on adaptation, mitigation and instruments based on Adaptation-Mitigation of Climate Change. These instruments have mobilized large amounts of money to fight climate change, but there is still much to do. In this effort, the private sector has an important role, as it is capable of mobilizing resources in investment projects in the forestry and agroforestry sectors, as well generate a positive impact on climate change and on the Sustainable Development Goals. In order to demonstrate the sustainability of investment projects in these sectors, there are many evaluation methodologies, in this case, five sustainability evaluation methodologies have been evaluated in three aspects: sustainability, access and impact; Limitations of the five sustainability evaluation methodologies were identified and 42 evaluation criteria were proposed that are part of the Sustainability Evaluation Guide for forestry and agroforestry investment projects in Latin America.

**Keywords: Sustainability, access, impact, Sustainable Development Goals, Impact investment.**

# INTRODUCCIÓN

## Antecedentes

La degradación de la cobertura forestal en el mundo ha venido en aumento en los últimos veinte años. Según el reporte de FAO<sup>1</sup> (2018), entre 1900 y 2015 los bosques en el mundo se han reducido desde 31.6% del área mundial hasta 30.6%, ocurriendo la mayor de esta pérdida en países en desarrollo, particularmente en África Sub-Sahariana, América Latina y el Sudeste Asiático, trayendo como consecuencia una gran pérdida en la diversidad biológica, deterioro de la calidad del agua, disminución de nutrientes por procesos erosivos, además de causar el aumento de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Según Global Forest Watch (2018), las mayores causas de la pérdida de cobertura en el caso de Latinoamérica son: deforestación impulsada por commodities con un 64% y la agricultura migratoria con un 23%. Al momento de realizar una valoración económica, encontramos que el proceso de pérdida de cobertura forestal ha traído una pérdida de \$6.3 billones de dólares al año (8.3% del PBI mundial en 2016), en valor perdido de servicios ecosistémicos, incluidos productos agrícolas, aire limpio, agua dulce, regulación climática, oportunidades recreativas y suelos fértiles (Sutton et al. 2016, mencionado por Ding et al 2017).

En Latinoamérica existen ocho millones de personas dependientes de los bosques que tienen un ingreso de US\$ 1.25 o menos por día, lo que representa el 82% en relación con el total de personas rurales que tienen un ingreso de US\$ 1.25 o menos por día. Esto es sin duda una dura realidad que enfrenta a Latinoamérica y sobre todo las poblaciones asociadas a los bosques en la región (FAO 2018).

De la misma manera la agroforestería, con su potencial para contribuir a la adaptación y mitigación del cambio climático, puede ayudar a mejorar los medios de vida de los habitantes pobres de las zonas rurales mediante la producción de alimentos (frutas, nueces, hojas comestibles, savia y miel), forraje, madera, leña, fibras y medicinas. La adopción de la agroforestería puede ahorrar tiempo en la extracción de forraje y de leña, lo que supone un beneficio importante para las mujeres. Además, constituye una estrategia viable como estrategia de recuperación de áreas degradadas, ya que es una herramienta adecuada para la restauración del paisaje porque puede mejorar las características físicas, químicas y biológicas del suelo y, por tanto, puede aumentar su fertilidad, controlar la erosión y mejorar la disponibilidad de agua (FAO 2017).

Ante esta situación, diversas organizaciones a nivel mundial han puesto un especial interés en dar solución al problema de la pérdida de cobertura forestal y sus consecuencias socioambientales, adoptando una serie de estrategias enfocadas a la mitigación y adaptación al cambio climático. En la actualidad las finanzas enfocadas en mitigación y adaptación del cambio climático (también llamados fondos verdes), han adquirido relevancia en los países de Latinoamérica, aprobándose entre

---

<sup>1</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations.

los años 2003 y 2019 US\$ 4000 millones para 470 proyectos en la región de los fondos multilaterales para el clima, en donde las actividades de mitigación, como la protección de los bosques y la reforestación, reciben más de seis veces más fondos que las actividades de adaptación de los fondos multilaterales para el clima, con USD 3200 millones y USD 500 millones respectivamente (Watson & Shalateck, 2020). Cuando se explora este concepto lo primero que surge son los financiamientos en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés). Según FAO (2015), se definen tres tipos de instrumentos financieros: Instrumentos basados en la Adaptación al Cambio Climático, Instrumentos basados en la Mitigación del Cambio Climático e Instrumentos basados en Adaptación-Mitigación del Cambio Climático, este último es el puente entre los dos primeros enfoques mencionados.

El Desafío de Bonn, lanzado en 2011 por el gobierno alemán y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y posteriormente respaldado en la Cumbre del Clima de las Naciones Unidas en 2014, tiene como objetivo restaurar 150 millones de hectáreas de tierras deforestadas y degradadas para 2020 y 350 millones de hectáreas para 2030. Como respuesta al Desafío de Bonn, en 2014 se formó la Iniciativa 20x20 con el objetivo de restaurar tierras degradadas en América Latina y el Caribe (ALC). Al momento, 8 países de Latinoamérica y el Caribe y tres programas regionales se han comprometido a proteger y restaurar más de 52 millones de hectáreas (un área aproximadamente del tamaño de Francia) de tierra degradada para 2030, a través de la Iniciativa 20x20. La Iniciativa es apoyada por más de 80 organizaciones e instituciones técnicas, y una coalición de inversionistas de impacto y fondos privados que movilizan US\$2,5 mil millones en inversión privada (Initiative 20x20, 2021).

Por otro lado, uno de los mecanismos de financiamiento más conocidos y utilizados en América Latina es el mecanismo REDD<sup>2+</sup>, el cual para la FAO (2015) es un mecanismo voluntario enfocado en países en desarrollo con énfasis en cinco actividades<sup>3</sup>. En el marco de los fondos provenientes de REDD+, existen mecanismos que se enfocan en diferentes aristas para las cinco actividades, movilizandolos cada uno de ellos significativas cantidades de fondos para lograr los objetivos trazados. Es así, por ejemplo, que el programa UN-REDD ha movilizadofondos por US\$ 306,892,377 y ha acumulado gastos reportados a nivel mundial por US\$ 277,206,631 para el año 2018 (UN-REDD 2018), el Forest Carbon Partnership Facility ha comprometido fondos por casi US\$ 1.3 billones al final del año fiscal 2019. Con cerca de US\$ 400 millones comprometidos al fondo de preparación y US\$800 millones al fondo de Carbono Forest Carbon Partnership Facility ha comprometido fondos por casi US\$ 1.3 billones al final del año fiscal 2019. Con cerca de US\$ 400 millones comprometidos al fondo de preparación y US\$800 millones al fondo de Carbono (FCPF, 2019).

---

2 Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation

3 1. Reducción de emisiones por deforestación, 2) Reducción de emisiones por degradación forestal, 3) Conservación de los stocks de carbono, 4) Manejo sostenible de bosques, 5) Mejora de los stocks forestales de carbono.

En cuanto a las fuentes financieras enfocadas en la adaptación al cambio climático, se encuentra el International Climate Initiative (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear del gobierno alemán, el cual ha venido financiando proyectos basados en servicios ecosistémicos en países en desarrollo y recientemente industrializados, así como en países en transición. Desde el año 2008 hasta octubre del 2019, la iniciativa ha movilizado recursos por un monto de EUR 3.6 billones (IKI, 2020).

Finalmente, al hablar de fondos basados en adaptación-mitigación del Cambio Climático, se encuentra el Fondo Verde para el Clima (GCF) que en el año 2014 recaudó rápidamente USD 10.3 billones en promesas de contribuciones de los países aportantes. De estos, USD 8,2 billones se confirmaron mediante acuerdos de contribución incondicional<sup>4</sup> y, después de contabilizar las variaciones en las tasas de cambio, USD 7,2 billones han estado disponibles para compromisos de inversión en proyectos, programas, políticas y otras actividades de prevención o como consecuencia del cambio climático. Es importante mencionar que, en el año 2010, el Fondo Verde para el Clima, firmó un acuerdo de fideicomiso con el Banco Mundial. Las funciones de este incluyen la recepción, tenencia e inversión de contribuciones financieras de los contribuyentes, la transferencia de recursos financieros de conformidad con las instrucciones del Fondo Verde para el Clima y la preparación de informes financieros resumidos. El 12 de abril de 2019, el Banco Mundial y el Fondo celebraron un Acuerdo Enmendado y Reformulado para la Administración del Fondo Fiduciario del Fondo Verde para el Clima por un período adicional de 4 años por un monto de (GCF, 2020).

También existen otros fondos y programas fuera de los fondos de Naciones Unidas para cambio climático desde la banca de desarrollo y multilateral como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento y el Banco Centroamericano de Integración Económica; entre otros. Estas organizaciones, tienen como mandato desarrollar una serie de instrumentos financieros para canalizar recursos en la búsqueda de cumplir con los objetivos de adaptación y mitigación del cambio climático. Según FAO (2015), estos instrumentos financieros pueden ser donaciones, préstamos, garantías o emisión de deuda. Cada uno de estos instrumentos se da bajo diversos programas e instituciones aliadas que cumplen el papel de intermediación.

Bajo este paraguas de iniciativas, existe un gran número de Instituciones Financieras Intermediarias (IFI), las cuales canalizan los recursos hacia los ejecutores. Dentro de ese grupo podemos identificar bancos de desarrollo locales, financieras, microfinancieras y recientemente actores financieros tradicionales que se están mostrando más receptivos a invertir sus recursos en estos negocios, a través de “Instrumentos Verdes” (Fondos Verdes, Bonos Verdes, Préstamos Verdes, etc.), que tienen como objetivo casi único, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Según Climate Bonds Initiative (2020), durante el año 2019 la emisión global de bonos y préstamos verdes alcanzó un valor ajustado USD 257.7 billones, marcando un récord mundial.

---

4 Una transferencia de efectivo u otros activos a una entidad, así como promesas de dar sin condiciones impuestas por el donante.

Dentro del sector privado, FAO (2015) define tres tipos de inversionistas diferenciados por su enfoque hacia los retornos de la inversión: los inversionistas privados que tienen el enfoque de Responsabilidad Social Corporativa<sup>5</sup>, los que buscan únicamente un retorno económico también denominados inversionistas tradicionales y los que tienen una mezcla de ambos enfoques llamados también inversionistas de impacto. Aunado a esto, cada vez más el sector privado manifiesta su interés por incorporar dentro de sus políticas de gobierno corporativo algunos criterios “verdes”, que les ayuden a mitigar sus impactos sobre el ambiente y al mismo tiempo mejorar su imagen corporativa. Al hablar de criterios “verdes”, podemos referirnos a lo mencionado por Conte, M y D’Elia, V (2017), quienes luego de comparar los conceptos de “economía verde”,<sup>6</sup> “crecimiento verde”, y “desarrollo sostenible”<sup>7</sup>, concluye: “que la economía sea “verde” no implica que haya crecimiento “verde”, y que haya crecimiento “verde” no significa que haya desarrollo sostenible, ya que crezca la economía (aunque lo haga de forma “verde”), no necesariamente se traduce en más justicia en la distribución, ni en considerar a los grupos socialmente marginados”.

Dada esta situación, existe una creciente preocupación en este sector privado por la sostenibilidad de sus operaciones y del impacto que sus inversiones generan sobre el ambiente y la sociedad. En esta dirección, han empezado a surgir algunos instrumentos orientados a promover estas inversiones sostenibles, entre los cuales se puede citar los Principios de Inversión Responsable (PRI) los cuales definen la inversión responsable como una “estrategia y práctica para incorporar factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG) en las decisiones de inversión y el ejercicio activo de la propiedad” (UN-PRI, 2019).

Es así que, vemos que la justificada preocupación por el cambio climático y pérdida de cobertura forestal ha generado el desarrollo de una gran cantidad de mecanismos financieros enfocados en este problema, los cuales cuentan con diversas metodologías de evaluación financieras y de sostenibilidad, pero se hace necesario contar con un instrumento de evaluación de la sostenibilidad de proyectos de inversión en los sectores forestales y agroforestales, que estén enfocados en alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de criterios simples y de manera ágil, con la finalidad de facilitar la evaluación de la sostenibilidad de proyectos de inversión en los sectores mencionados por parte de inversionistas privados.

---

5 Responsabilidad Social Corporativa es definida como la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normatividad internacional de comportamiento y este integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones. (ISO 26000. 2010).

6 “...una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente” (PNUMA (2011) citado por Conte y D’Elia, V (2017).

7 “Está en las manos de la humanidad que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (CMMAD (1987) citado por Conte y D’Elia, V (2017).

## **Justificación**

En ese contexto, es necesario contrastar que, aunque ha existido en los últimos años una preocupación por la degradación de la cobertura forestal en la gran mayoría de países de Latinoamérica, la cual ha venido acompañados de recursos económicos como los mencionados en párrafos anteriores (UN-REDD, GCF, IKI, etc.), los mecanismos financieros desarrollados hasta el momento no han logrado revertir las tasas de deforestación ni la pérdida de cobertura de manera significativa. Adicionalmente se evidencia que la población dependiente de los bosques se encuentra sumida muchos casos en extrema pobreza, con los correspondientes problemas de salud, educación y desarrollo que esto acarrea.

De esta manera, al analizar los procesos de inversión que realizan inversionistas privados (con excepción de inversionistas de impacto y algunas empresas con políticas de responsabilidad social corporativa), se evidencia que en una gran mayoría las condiciones habilitantes para las inversiones se basan casi de manera exclusiva en el análisis financiero de los proyectos utilizando una serie de metodologías, procedimientos, recomendaciones de estándares, salvaguardas, etc., enfocados en la generación de beneficios ambientales a través de la reducción o mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero -en particular CO<sub>2</sub>-, dejando de lado una gran cantidad de impactos positivos en el ambiente y en el aspecto social que los proyectos productivos forestales y agroforestales son capaces de aportar estimulando la sostenibilidad de las inversiones y el desarrollo de los territorios de manera simultánea.

La propuesta de este documento es, realizar una guía de evaluación de las condiciones habilitantes de los procesos de inversión desde un punto de vista sostenible -ambiental, social y económico-, que permita a inversionistas privados interesados en el sector forestal y agroforestal, realizar sus procesos de inversión bajo un enfoque sostenible, a través del cumplimiento de criterios costo efectivos, es decir criterios que permitan tener un proyecto productivo económicamente viable y que brinde impactos ambientales y sociales positivos.

## **Importancia**

Bajo el paraguas de iniciativas financieras y fondos enfocados en la mitigación y adaptación del cambio climático, existe por parte del sector privado un creciente interés en poder aportar a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la inversión en proyectos de diferentes sectores. Dentro de estos se puede mencionar al sector de energía renovable (energía eólica, energía fotovoltaica, entre otras), desarrollo de eficiencia energética, transporte bajo en emisiones, gestión sostenible del agua y por supuesto en la gestión de los diferentes usos del suelo entre los que destacan los sectores agrícolas, ganaderos, forestales y agroforestales. El presente estudio se enfocará en los dos últimos sectores, dada su relevancia en el objetivo de la reducción de la pérdida de cobertura forestal en Latinoamérica.

La elaboración de esta guía permitirá analizar las metodologías, estándares, criterios, indicadores, salvaguardas y recomendaciones de sostenibilidad, utilizadas por las principales fuentes de financiamiento enfocadas a la reducción de la pérdida de cobertura forestal y mejora de las condiciones sociales de las poblaciones asociadas a los bosques, con el fin de identificar las causas de sus resultados limitados y la viabilidad de incorporar criterios sociales y económicos adicionales que permitan tener un mayor impacto. Así mismo, se busca incrementar su aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, de manera que los inversionistas del sector privado -tanto inversionistas de impacto como inversionistas tradicionales- que estén interesados en invertir recursos para el desarrollo de proyectos productivos en los sectores forestal y agroforestal en Latinoamérica, puedan hacerlo mediante una metodología simplificada que les permita demostrar la sostenibilidad de la inversión en proyectos y agroforestales viables.

### **Objetivo general**

Elaborar una guía de criterios de sostenibilidad para inversionistas privados con proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina, a partir de la definición de criterios e indicadores que reflejen su impacto tanto en las tres dimensiones de la sostenibilidad como en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas vinculadas a estos sectores.

### **Objetivos específicos**

1. Analizar las principales metodologías existentes para evaluar la sostenibilidad de proyectos e inversiones en los sectores forestales y agroforestales, a partir de los principales **indicadores propuestos para determinar su viabilidad**, y determinar el impacto.
2. Identificar las principales **limitantes** o cuellos de botella en la aplicación de metodologías existentes por parte de los inversionistas a partir de los siguientes criterios: **sostenibilidad, acceso e impacto** sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas vinculadas a los sectores forestales y agroforestales.
3. Proponer un conjunto de **criterios** orientados a maximizar el impacto social y ambiental de los mecanismos de financiamiento existentes para estos sectores, que pueden ser incorporados a los procesos de evaluación de proyectos de inversión por parte de inversionistas privados.
4. Desarrollar una Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina.



## **MARCO REFERENCIAL**

Con la finalidad de tener claridad sobre el desarrollo de este documento, se considera necesario definir conceptos básicos sobre el tema y así facilitar el entendimiento general del mismo.

### **Desarrollo sostenible**

El termino desarrollo sostenible es quizá el concepto más utilizado en la actualidad al hablar de las formas en las cuales debemos direccionar el crecimiento de la sociedad, en la cual el cuidado del ambiente es necesario para poder realizar actividades productivas que conduzcan al bienestar de la sociedad, este concepto ha tenido una evolución en sus definición desde la definición realizada por Brundtland, 1987: “ Está en las manos de la humanidad que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”. Este concepto se convirtió en el fundamento de la Organización de las Naciones Unidas (UN) para construir el marco teórico y práctico del concepto de desarrollo sostenible y más tarde de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio.

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible**

En setiembre del año 2015 se presentó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con el objetivo de presentar un plan de acción para la prosperidad de las personas y el planeta, además busca fortalecer la paz y libertad universal, reconociendo que la erradicación de la pobreza en todas sus formas incluyendo la extrema pobreza es el reto global más grande y es un requisito indispensable para el desarrollo sostenible (UN. 2015). En esta agenda se presentaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 1: Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
- ODS 2: Poner fin al hambre
- ODS 3: Garantizar una vida saludable
- ODS 4: Garantizar educación de calidad.
- ODS 5: Alcanzar la igualdad de género.
- ODS 6: Garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua.
- ODS 7: Asegurar el acceso a energías asequibles limpias.
- ODS 8: Fomentar el crecimiento económico sostenido.
- ODS 9: Desarrollar infraestructuras resilientes.
- ODS 10: Reducir las desigualdades.
- ODS 11: Desarrollar ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 12: Garantizar medios de producción sostenibles

- ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- ODS 14: Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos.
- ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.
- ODS 16: Promover la paz, justicia e instituciones fuertes.
- ODS 17: Fortalecer las alianzas para el desarrollo sostenible

Estos 17 Objetivos de desarrollo sostenible cuentan con 169 metas, las cuales buscan alcanzar los objetivos planteados para el año 2030.

### **Mecanismos de financiamiento privados: Private Equity**

Se define como mecanismos de financiamiento a los métodos o fuentes por las cuales se puede obtener recursos económicos para la ejecución de estos en actividades que generen beneficios a la sociedad. Normalmente se asocia el concepto de mecanismo financiero a préstamos, emisiones de bonos, compra de acciones, etc. Los mecanismos financieros enfocados en el sector forestal y agroforestal, se encuentran bajo el paraguas de las iniciativas lideradas por la Organización de las Naciones Unidas e iniciativas supranacionales.

Sin embargo, existen también otras formas de financiamiento para proyectos de inversión, tales como el Private Equity (PE), que es una forma de financiación empresarial articulada mediante la participación, temporal y minoritaria, en el capital social de empresas que se encuentran en las etapas iniciales de su desarrollo. Ljungberg y Svedman (2017) mencionan que los profesionales de inversión en Private Equity administran los fondos haciendo inversiones en empresas de varias etapas en el ciclo de vida de la empresa. Las principales fases del ciclo de vida se pueden clasificar en la fase inicial (semilla y start-up), la fase de crecimiento y la fase de madurez.

Dentro de la categoría de Private Equity, se encuentran algunas definiciones asociadas, como lo es Venture Capital (VC). Venture Capital consiste en la aportación de fondos a una empresa que se encuentre en las primeras fases de su desarrollo, donde la incertidumbre sobre la marcha futura del negocio es alta. Según Caselli y Negri (2018), Venture Capital es una definición de inversión que se encuentra dentro de Private Equity, dedicado a financiar nuevos emprendimientos. Inversionistas de Venture Capital proveen los fondos a empresas en las fases iniciales de desarrollo o que están buscando recursos para expandir y desarrollar sus operaciones, mientras que operadores de Private Equity financian compañías que han completado al menos las primeras partes de crecimiento de la empresa.

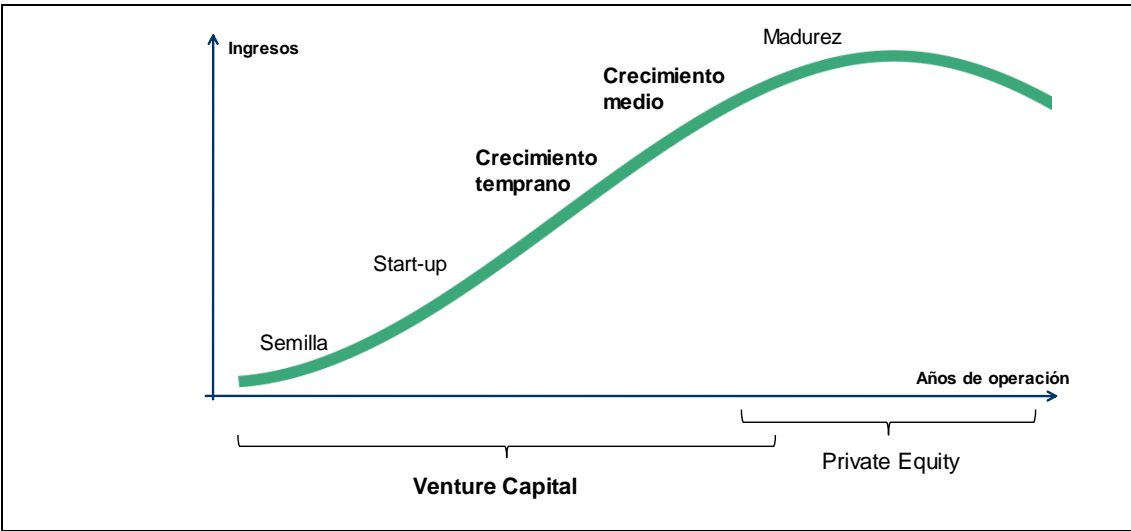


Figura 1. Fases de crecimiento de una inversión. Fuente: (Elaboración propia)

**Sostenibilidad de una inversión**

Al mencionar la palabra inversión, esta se asocia a una economía en la cual se utilizan activos en una actividad productiva con la finalidad de obtener beneficios económicos de esta. Dados los desafíos actuales de nuestra sociedad en la búsqueda del desarrollo sostenible, es necesario incorporar al concepto de inversión clásica que tiene como principal indicador el retorno económico, criterios de orden ambiental y social que son necesarios para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Muchas organizaciones de diversa índole han incorporado dentro de su filosofía de trabajo aspectos de carácter ambiental, social y de gobernanza (ESG) dentro de sus lineamientos de trabajo con la expectativa de asegurar la sostenibilidad de sus inversiones. Por ejemplo, Schalatek y Watson, 2019 mencionan que, en junio de 2014, el directorio del Fondo Verde para el Clima, adoptó las normas de desempeño de la Corporación Financiera Internacional<sup>8</sup> (IFC), el organismo encargado del sector privado dentro del Grupo del Banco Mundial, como las salvaguardias ambientales y sociales provisionales del Fondo”.

En la reciente evaluación independiente sobre las salvaguardas Sociales y Ambientales y el Sistema de Gestión Socio Ambiental del Fondo Verde para el Clima se concluye que las normas de desempeño del IFC no se adaptan al mandato del GCF. En particular, los estándares provisionales del GCF tienen brechas importantes con respecto a los derechos humanos, el género y la equidad: el GCF no ha adoptado ninguna orientación sobre cómo detectar y evaluar los posibles efectos adversos sobre los derechos humanos. Así mismo, en el mismo informe se recomienda desarrollar una guía clara sobre los criterios de elegibilidad e inversión, especialmente el potencial de desarrollo sostenible, incluida la adopción de indicadores de desempeño. También se recomienda que el criterio de inversión del GCF sobre el Potencial de Desarrollo Sostenible esté mejor definido e incluya la

<sup>8</sup> IFC International Finance Corporation

equidad, además de desarrollar una guía para informar su identificación clara y sólida (Anandale et al. 2020).

### **Normas de desempeño IFC**

Las normas de desempeño de la IFC son un estándar de referencia internacional para el manejo de los aspectos e impactos ambientales y sociales asociados a proyectos de inversión en distintos sectores. El IFC (2012) ha desarrollado ocho normas de desempeño las cuales establecen el estándar que deben cumplir los clientes de la corporación durante toda la vida de su inversión:

- Norma de Desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.
- Norma de Desempeño 2: Trabajo y condiciones laborales.
- Norma de Desempeño 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación.
- Norma de Desempeño 4: Salud y seguridad de la comunidad.
- Norma de Desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.
- Norma de Desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.
- Norma de Desempeño 7: Pueblos Indígenas.
- Norma de Desempeño 8: Patrimonio cultural

La IFC (2012) preparó un conjunto de Notas de Orientación que corresponden a las Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social. “Se trata de notas que ofrecen una orientación útil sobre los requisitos que contienen las Normas de Desempeño, incluidos materiales de referencia, y sobre buenas prácticas de sostenibilidad para mejorar el desempeño de los proyectos. Estas Notas de Orientación no están pensadas para definir políticas; se trata de documentos que explican los requisitos contenidos en las Normas de Desempeño. La IFC espera que cada cliente haga uso de los métodos que mejor se adapten a su actividad para cumplir con los requisitos de las Normas de Desempeño.

El ejemplo del Fondo Verde para el Clima, nos muestra la tendencia de incorporar la sostenibilidad dentro de iniciativas financieras supranacionales. De la misma manera, se puede observar dentro del sector privado crece el interés de los inversionistas en incluir los criterios de sostenibilidad en sus decisiones de inversión. SpainSif (2018) menciona resultados de la encuesta online independiente realizada por Schroeders (2017) a 22.100 personas de treinta países de todo el mundo, y los resultados muestran que el 78% de los encuestados le dan una mayor importancia a las inversiones sostenibles y responsables que hace cinco años. Además, el 42% declara que invierten a menudo en productos que cumplen estos criterios. Razón por la cual es necesario proporcionar a los administradores de fondos una herramienta pragmática y fácil de usar para integrar el análisis ambiental, social y de gobierno en las decisiones de inversión y la gestión de sus inversiones. La evaluación de los criterios de sostenibilidad de una inversión, permitirán que esta pueda mantener

un equilibrio en la triada de la sostenibilidad (social, ambiental y económica) y de esta manera se asegure que dicha inversión sea efectivamente sostenible en el tiempo.

Bajo la metodología de las normas del desempeño de la IFC, el FMO<sup>9</sup> (Banco holandés de desarrollo empresarial) desarrollo la: “Herramienta de gestión de riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG<sup>10</sup> por sus siglas en inglés), para la inversión de capital privado<sup>11</sup>”, para apoyar a sus clientes en términos de gestión de riesgos ambientales, sociales y de gobierno; esta herramienta está específicamente dirigida a fondos de inversión de Private Equity. El objetivo del FMO ESG Toolkit es proporcionar a los administradores de fondos una herramienta pragmática y fácil de usar para integrar el análisis ambiental, social y de gobierno en las decisiones de inversión y la gestión de la cartera, la herramienta permite al administrador del fondo identificar y evaluar rápidamente los riesgos potenciales de ESG oportunidades para mejoras. La herramienta es una hoja de cálculo de Excel y puede ser utilizado por cualquier persona que tenga Excel Versión de Office 2007 (como mínimo).

Los Principios Bonos Verdes<sup>12</sup> (GBP por sus siglas en inglés), es una iniciativa que busca promover la integridad en el mercado de bonos verdes a través de pautas que recomiendan transparencia, divulgación y reportes. Están destinados para el uso de los participantes del mercado de bonos y están diseñados para impulsar el suministro de información necesaria para aumentar la asignación de capital a tales proyectos (GBP, 2018). Esta iniciativa desarrollo una serie de principios, a los ya mencionado Principios de Bonos Verdes, se suman los Principios de Bonos Sociales<sup>13</sup> (SBP) y la Guía de Bonos Sostenibles<sup>14</sup> (SBG) que en conjunto configuran “Los Principios”, estos principios están ayudando a canalizar la inversión hacia infraestructura sostenible, servicios esenciales y como tal podrían considerarse inversiones convencionales en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (GBP, 2020).

Los Principios de Bonos verdes solo proporciona una lista amplia sugerida y no exhaustiva de categorías elegibles de Proyectos Verdes, pero también menciona que los emisores pueden hacer referencia a estándares y taxonomías existentes (como etiquetas y acreditaciones para un sector) y / o desarrollar su propio marco de referencia. Los proyectos también pueden referirse a varias categorías o caer en categorías que no están explícitamente listados por los Principios. Se alienta a los emisores a proporcionar el proceso de pensamiento mediante el cual el emisor evalúa los claros beneficios ambientales de todos los proyectos a ser financiados por la emisión de Bonos Verdes, así como de cualquier categoría verde adicional del proyecto que presentan (GCB. 2020).

---

9 FMO: Dutch entrepreneurial development bank

10 ESG: Environmental, Social and Governance

11 FMO ESG Toolkit

12 Green Bonds Principles

13 Social Bond Principles

14 Sustainable Bond Guidelines

Dentro de las categorías elegibles de Proyecto Verde existen proyectos de Biodiversidad. GBP, 2020 consideran que la “biodiversidad se describe como la variedad de vida en la tierra y el patrón natural que forma. Se entiende en términos de una amplia variedad de plantas, animales y microorganismos. Fragmentación, degradación y pérdida total de bosques, humedales, los arrecifes de coral y otros ecosistemas representan la amenaza más grave para la diversidad biológica”. Tanto para proyectos de biodiversidad como para las otras categorías de proyectos (Construcción Verde, Uso de Agua, etc.), los Principios de Bonos Verdes han definido una serie de indicadores bajo los cuales hace el seguimiento de que los proyectos son viables y pueden hacer efectiva la inyección de recursos en ellos.

### **Herramientas de evaluación de la sostenibilidad forestal y agroforestal**

Dentro de las herramientas más difundidas con respecto a la evaluación de la sostenibilidad de proyectos forestales y agroforestales está REDD+, que como ya se explico es un mecanismo voluntario enfocado en países en desarrollo con énfasis en cinco actividades: reducción de emisiones por deforestación, reducción de emisiones por degradación forestal, conservación de los stocks de carbono, manejo sostenible de bosques y mejora de los stocks forestales de carbono (FAO, 2015). Este mecanismo define una serie de salvaguardas que son definidas como “políticas, principios, criterios, protocolos, procedimientos o mecanismos para minimizar los riesgos y promover los potenciales beneficios asociados a la implementación de las acciones REDD+, en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>15</sup> (UNFCCC por sus siglas en inglés)”. Actualmente la UNFCCC ha definido que cuando se desarrollen actividades REDD+, deben promoverse y apoyarse las siguientes salvaguardas:

- Que las acciones complementen o sean consistentes con los objetivos de los programas forestales nacionales y los acuerdos y convenios internacionales sobre la materia.
- Que las estructuras de gobernanza forestal nacional sean transparentes y eficaces, teniendo en cuenta la legislación y la soberanía nacionales.
- Que se promueva el respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades, tomando en consideración las obligaciones internacionales pertinentes y las circunstancias y la legislación nacionales, y teniendo presente que la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- La participación plena y efectiva de las partes interesadas relevantes, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales.
- Que las acciones sean coherentes con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica, asegurando que las acciones de REDD+ no sean utilizadas para la conversión de bosques naturales sino para incentivar la protección y la conservación de esos bosques y sus servicios ambientales y potenciar otros beneficios sociales y ambientales,
- Acciones para abordar los riesgos de reversión, y

---

15 Union Nation´s Framework Climate Change Convention

- Acciones para reducir el desplazamiento de las emisiones.

Estas salvaguardas deben ser adaptadas a las realidades de cada país, “los enfoques nacionales de las salvaguardas pueden ayudar a las partes interesadas a explorar qué significan las salvaguardas en su contexto específico; informar el diseño de acciones REDD + más sostenibles; engendrar la propiedad del país; y generar confianza entre los inversores públicos y privados en las acciones de REDD + que beneficiarán a las personas y a la naturaleza” (UN-REDD, 2020).

Además de las salvaguardas, hay una serie de estándares, marcos de evaluación y guías que promueven prácticas de sostenibilidad en el sector forestal y agroforestal.

En el sector forestal uno de los más difundidos es el estándar de certificación forestal voluntario FSC®, el cual es una herramienta que busca demostrar que las actividades forestales que se realizan bajo este estándar, cumplen con requisitos ambientales, sociales y económicos que garantizan que el producto final proviene de bosques manejados de forma responsable. En cuanto al sector agricultura, especialmente a proyectos agroforestales a nivel mundial, uno de los estándares más utilizados es el de Rainforest Alliance, en su más reciente versión: Estándar para la agricultura sostenible 2020: Requisitos para la finca.

El FSC® ha desarrollado una serie de estándares, procedimientos y guías, de las cuales los más difundidos son el estándar de Manejo Forestal, el estándar de Cadena de Custodia y el procedimiento de Servicios Ecosistémicos, los cuales fueron desarrollados a partir de los Principios y Criterios del FSC®. Los Principios son las normas o elementos esenciales del manejo forestal ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable, y los Criterios proporcionan los medios para juzgar si un Principio se cumple o no.

### **Inversión privada sostenible**

El sector forestal y agroforestal es muy común escuchar o leer que el gran problema de este sector es la falta de proyectos en el “punto de inversión”, lo que significa que el proyecto tiene la suficiente madurez financiera para. En efecto es uno de los grandes desafíos del sector privado es la inversión en este sector de manera sostenible. Forest Trends (2017) realizó una encuesta a diversos fondos de inversión sobre el nivel de capital comprometido en proyecto sostenibles asociados a usos de suelo, cuyo resultado arrojó que entre los años 2004 y 2015 se reportó más de US \$ 8 mil millones entre los años 2004 y 2015; pero de eso, más 30% permanece sin desplegarse debido a la falta de proyectos “invertibles”.

Para capturar este valor económico, los inversionistas del sector privado necesitan evaluar las oportunidades por lo que realmente son: inversiones de capital riesgo en etapa inicial. Los inversionistas privados no pueden considerar a proyectos forestales y agroforestales como oportunidades de inversión habituales, ya que este sector es de mayor riesgo-rendimientos, plazos de

desarrollo prolongados y un importante potencial de crecimiento a largo plazo (Guarnaschelli et.al 2018).

Desafortunadamente, la mayoría de los inversionistas aún estructuran sus vehículos de inversión y procesos de debida diligencia en proyectos forestales y agroforestales desde la perspectiva del capital privado tradicional o capital a corto plazo. La mayoría de los ciclos de vida de los “fondos sostenibles” no exceda los 7-10 años, con algo de visión de "largo plazo" los fondos se liquidan después de 15 años. Estructuras de inversión de corto plazo, que esperan obtener rendimientos ajustados al riesgo de corto plazo, lo cual no es particularmente realista para muchos proyectos forestales y agroforestales donde los primeros años están dominados por los altos costos iniciales de inversión, insumos, asistencia técnica y creación de capacidad (por ejemplo, participación comunitaria y capacitación) y capital de trabajo.

Teniendo clara esta realidad, se necesita tener una visión de inversión ágil y efectiva en los sectores forestales y agroforestales, con la finalidad de poder atraer inversión de impacto sostenible al campo y de esta manera reducir esa brecha de inversión del 70% a través de inversionistas privados los cuales se beneficiarán no solo del rendimiento económico sino también de los impactos sociales y ambientales generados por esta inversión.

## METODOLOGÍA

Con la finalidad de desarrollar el presente estudio se siguieron los siguientes pasos:



Figura 2. Secuencia de actividades metodológicas. Fuente: (Elaboración propia)



## 1. Metodologías analizadas

Con el objetivo de evaluar criterios de sostenibilidad y las limitantes o cuellos de botella de su aplicación en proyectos forestales y agroforestales, se realizó el análisis de las siguientes metodologías:

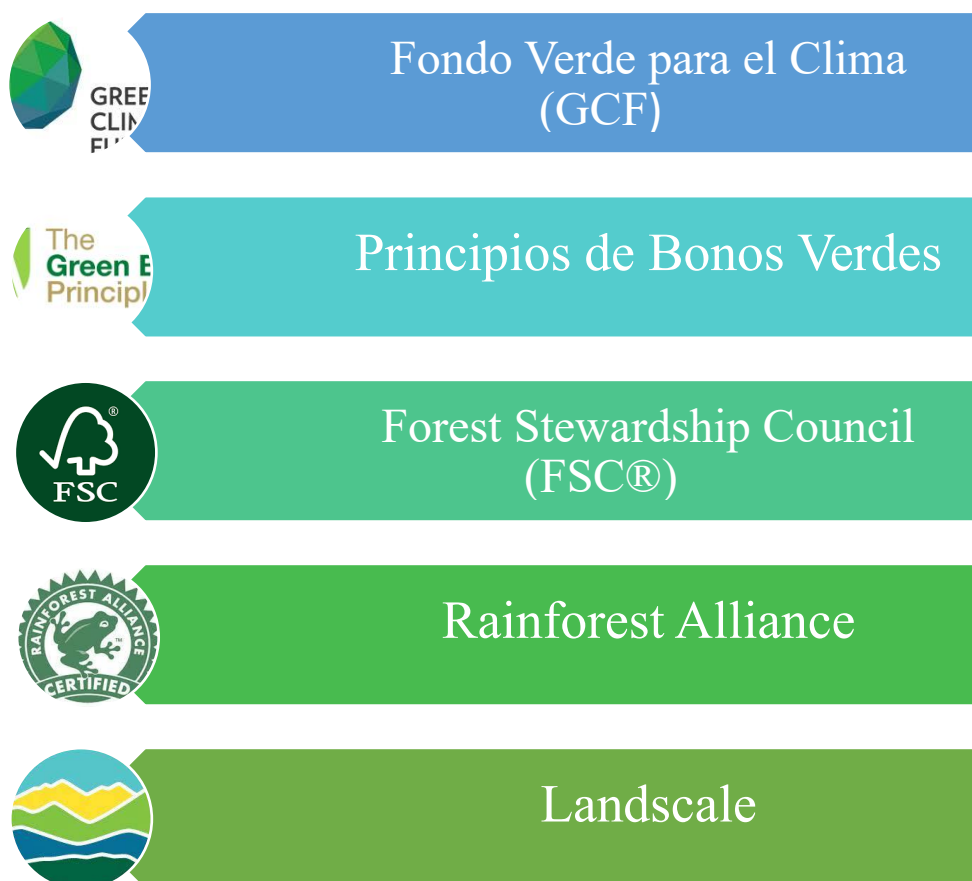


Figura 3. Metodologías analizadas. Fuente: (Elaboración propia)

### El Fondo Verde para el Clima (GCF)

Es un organismo operativo del mecanismo financiero de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y depende del Acuerdo de París, sigue siendo una institución jurídicamente independiente con sede en Corea del Sur. Tiene su propia Secretaría y el Banco Mundial es su depositario.

GCF (2020) cuenta con un conjunto inicial de políticas de inversión que cubre todas las subvenciones, préstamos en condiciones favorables y otros instrumentos financieros otorgados por el Fondo. Estas políticas son las siguientes:

- a) El Fondo financiará proyectos y programas que demuestren el máximo potencial para un cambio de paradigma hacia un desarrollo sostenible con bajas emisiones de carbono y resiliente al clima, de acuerdo con el marco de gestión de resultados inicial del Fondo, sus áreas de resultados iniciales, y posteriores decisiones sobre áreas de resultados adicionales para la adaptación coherentes con un enfoque impulsado por los países;
- b) El financiamiento recibido y concedido por el Fondo se contabilizará en términos equivalentes a una subvención basada en una metodología estándar, que será desarrollada por el Fondo sobre la base de las **mejores prácticas internacionales**, para proporcionar una comparación precisa de los montos de financiación entre instrumentos financieros;
- c) El Fondo proporcionará la financiación mínima en condiciones favorables (es decir, un elemento de subvención equivalente a una subvención) necesaria para que un proyecto o programa sea viable. Se entiende por financiamiento concesional el financiamiento con términos y condiciones por debajo del mercado. De conformidad con el Instrumento de gobierno, el monto mínimo de concesiones de financiamiento necesario puede llegar inclusive hasta el costo total del proyecto o programa.
- d) El financiamiento proporcionado por el Fondo a los intermediarios puede ser utilizado por estos últimos para combinarlo con sus propios recursos financieros a fin de aumentar el nivel de concesionalidad del financiamiento que otorgan a proyectos y programas;
- e) El Fondo no “desplazará” el financiamiento potencial de otras fuentes públicas y privadas; y
- f) Solo las actividades generadoras de ingresos que sean **intrínsecamente sólidas desde un punto de vista financiero recibirán apoyo mediante préstamos del Fondo**.

Como se mencionó en la sección anterior el directorio del Fondo Verde para el Clima, adoptó las normas de desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), el organismo encargado del sector privado dentro del Grupo del Banco Mundial, como las salvaguardias ambientales y sociales provisionales del Fondo.

Cuando se habla de los indicadores de viabilidad de un proyecto o programa en el marco del Fondo Verde para el clima, se entiende que la entidad proponente del proyecto desarrollará su propuesta de financiamiento con la debida consideración de los criterios de inversión, así como los aplicables y subcriterios relevantes específicos de la actividad y factores de evaluación indicativos<sup>16</sup>. En la formulación de la propuesta, se espera que el proyecto responda solo a los subcriterios aplicables y relevantes y a la evaluación indicativa. Estos seis criterios de inversión son:

---

<sup>16</sup> Se denomina de esta manera a los indicadores de desempeño propuestos por el Fondo Verde para el Clima incluyen tanto indicadores cuantitativos como factores cualitativos.

- a) Potencial impacto
- b) Potencial de cambio de paradigma
- c) Potencial de desarrollo sostenible
- d) Necesidades del receptor de fondos
- e) Identificación del país
- f) Eficiencia y efectividad.

Estos seis criterios se subdividen en subcriterios, no todos los subcriterios específicos de la actividad y los factores de evaluación indicativos (indicadores) serán aplicables o relevantes para cada propuesta de proyecto.

### **Principios Bonos Verdes (GBP)**

Los Principios de Bonos Verdes proporcionan una lista amplia sugerida y no exhaustiva de categorías elegibles de Proyectos Verdes, pero también menciona que los emisores pueden hacer referencia a estándares y taxonomías existentes (como etiquetas y acreditaciones para un sector) y / o desarrollar su propio marco de referencia. Sin embargo, en el año 2015 un grupo de Bancos Multilaterales de Desarrollo (AfDB, EIB, IFC y Banco Mundial) desarrollaron el primer marco armonizado de reporte de impacto en donde se describían los principios y recomendaciones básicos para la presentación de informes de impacto con el fin de proporcionar a los emisores referencias y orientación para el desarrollo de sus propios informes, proporcionando indicadores básicos y plantillas de informes para proyectos de eficiencia energética y energías renovables. Luego de sucesivas armonizaciones sobre el “reporting” en varias categorías de elegibilidad de proyectos verdes como Proyectos de Agua sostenible y Manejo Sostenible de aguas residuales, Proyectos de Transporte Limpio y Construcción Sostenible, finalmente, en abril del 2020 se publicó el **Marco armonizado para la presentación de informes de impacto**, el cual reúne los marcos armonizados antes mencionados en un documento que conserva el contenido de los documentos iniciales. El objetivo es mejorar el uso de los documentos iniciales y evitar repeticiones.

Para el presente análisis, se tomaron en consideración los indicadores propuestos en este documento dentro de los proyectos de Biodiversidad, que tienen como objetivo capturar e ilustrar los beneficios ambientales y de sostenibilidad de los proyectos reconocidos por los GBP como Proyectos Verdes en una de las diez categorías generales de elegibilidad: **“Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática (incluida la protección de las cuencas costeras, marinas y entornos)”**.

## **Estándares de certificación Forest Stewardship Council (FSC) y Rainforest Alliance**

Existen muchos esquemas de certificación de productos y servicios “verdes”, los cuales hacen un esfuerzo por mejorar situaciones injustas o dañinas que están ocurriendo en los sistemas de producción, pero suelen enfocarse solamente en algunos puntos concretos (Lang, 2020). Para este caso se seleccionaron dos estándares de certificación utilizados ampliamente en diferentes sectores de productivos y varias cadenas de valor. EL estándar FSC está enfocado en productos y servicios forestales maderables y no maderables, mientras que el Rainforest Alliance en productos agropecuarios. Para los efectos de este estudio, se revisaron los 10 Principios y 75 Criterios del FSC para el manejo forestal responsable en su más reciente versión FSC-STD-01-001 V5-2, Todos ellos se consideran normativos.

Los Principios y Criterios abarcan todas las actividades de manejo de la organización relacionadas con la unidad de manejo, tanto dentro como fuera de ésta, y tanto aquellas ejecutadas directamente como las contratadas a terceros. En términos de espacio geográfico, los Principios y Criterios del FSC son aplicables, de forma general, a todo el ámbito geográfico que se encuentra dentro de los límites de la Unidad de Manejo para la que se solicita la certificación o recertificación. Sin embargo, algunos de los Principios y Criterios se pueden aplicar más allá de estos límites como, por ejemplo, a instalaciones e infraestructuras que forman parte de la unidad de manejo, tal y como se define en estos Principios y Criterios del FSC.

En términos de vegetación, los Principios y Criterios son aplicables globalmente a todos los tipos y escalas de bosques, incluyendo los bosques naturales, las plantaciones y otros tipos de vegetación (es decir, no forestales). El concepto de “otros tipos de vegetación” debería limitarse a aquellos usos del suelo que estén relacionados con el crecimiento de árboles, pero incluye, en principio, usos del suelo “no forestales”, si éstos contribuyen a la misión del FSC.

Por lo que se refiere a los productos y servicios, los Principios y Criterios del FSC abordan la producción de madera y de productos no maderables, la conservación, la protección, los servicios del ecosistema y otros usos. Los servicios del ecosistema incluyen el secuestro y almacenamiento de carbono, que contribuye a la mitigación del cambio climático. Son 10 los Principios del FSC®:

- Principio 1: Cumplimiento de las Leyes
- Principio 2: Derechos de los Trabajadores y Condiciones de Empleo.
- Principio 3: Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Principio 4: Relaciones con las Comunidades.
- Principio 5: Beneficios del Bosque.
- Principio 6: Valores e Impactos Ambientales.
- Principio 7: Planificación del Manejo.
- Principio 8: Monitoreo y Evaluación.

- Principio 9: Altos Valores de Conservación.
- Principio 10: Implementación de las Actividades de Manejo.

Rainforest Alliance es una certificación ampliamente utilizada en actividades agrícolas para mejorar la gestión de las actividades económicas relacionadas con los recursos naturales. En su nuevo estándar (indicar código o referencia del documento), esta certificación introduce varias innovaciones como un paquete contextualizado de requisitos adaptados a las circunstancias de cada titular de certificado, una mejor evaluación de riesgo para identificar y manejar los riesgos a la sostenibilidad, y requisitos de responsabilidad compartida para recompensar a los agricultores por su producción sostenible y por focalizar las inversiones para lograr las metas de sostenibilidad. Los requisitos para las fincas incluyen tres diferentes tipos: fundamentales, de mejoras obligatorias, y requisitos autoseleccionados. Todos los temas tienen requisitos en los que se aprueba o reprueba. Además de esto, se han añadido varias ‘Mediciones Inteligentes’ que tienen la intención de dar a los agricultores una manera estructurada para incorporar la mejora continua en datos específicos al contexto en que se desarrollan. Los medidores inteligentes no tienen objetivos predefinidos establecidos por Rainforest Alliance. Mas bien, los productores establecen los objetivos de estos indicadores y definen las acciones que corresponden realizar para lograr estas mejoras (Rainforest Alliance, 2020).

### **Landscape**

Recientemente una coalición de organizaciones lideradas por Rainforest Alliance, Verra, y el Climate, Community and Biodiversity Alliance (CCBA) entre otras, ha desarrollado la iniciativa Landscape, con el apoyo de International Climate Initiative (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear del gobierno alemán, Nature Conservation, y la BHP Foundation’s Environmental Resilience Global Signature Program. Landscape proporciona un enfoque estandarizado para evaluar y comunicar el desempeño de sostenibilidad de los paisajes donde se producen commodities clave. A diferencia de los estándares de certificación tradicionales, Landscape no prescribe prácticas, en cambio, está diseñado para proporcionar información confiable sobre el resultado de los esfuerzos para proteger los ecosistemas, promover el bienestar humano, mejorar la gobernanza y optimizar la productividad a escala de paisaje. El marco de evaluación de Landscape está estructurado jerárquicamente por pilares, objetivos, indicadores y métricas de rendimiento. Los pilares y los objetivos proporcionan una base holística para evaluar la sostenibilidad que se puede adaptar a los diferentes contextos del paisaje seleccionando los indicadores y las métricas de rendimiento adecuados. El marco también muestra dónde se alinea con objetivos específicos dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Landscape 2019).

Luego de la revisión de todos los criterios de las cinco metodologías mencionadas se consolidó un total de 431 criterios, los cuales se analizaron en las siguientes fases del estudio.

## 2. Selección de criterios

Cada uno de los criterios incluidos en la lista generada a partir de las metodologías y estándares anteriormente revisados, fue evaluado a partir de los siguientes parámetros:

- **Sostenibilidad:** Definida por la capacidad del criterio para aportar a la responsabilidad ambiental, justicia social y viabilidad económica del proyecto.
- **Acceso:** representado por la disponibilidad de datos que demuestren de manera cuantitativa o cualitativa la contribución del criterio analizado a la consecución de las metas o indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.,
- **Impacto:** es el efecto que el criterio ejerce sobre las metas o indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A partir de esta definición se desarrolló una matriz basada en los parámetros para evaluar los criterios mencionados previamente.

**Cuadro 1.** Parámetros de evaluación aplicados a los criterios de las normas e instrumentos evaluados.

	Nivel 4 (N4)	Nivel 3 (N3)	Nivel 2 (N2)	Nivel 1 (N1)
<b>Sostenibilidad</b>	El criterio o indicador no considera ninguno de los tres pilares de la sostenibilidad	El criterio o indicador considera el pilar ambiental de la sostenibilidad	El criterio o indicador considera el pilar ambiental y algunos aspectos social de la sostenibilidad.	El criterio o indicador considera los tres pilares de sostenibilidad de manera balanceada.
<b>Acceso</b>	El criterio o indicador no se puede definir cuantitativa o cualitativamente para el alcance del proyecto (indicador aproximado)	El criterio o indicador se puede definir, de manera cualitativa	El criterio o indicador se puede definir moderadamente de manera cuantitativa	El criterio o indicador es claro, medible y verificable.
<b>Impacto</b>	El criterio o indicador no contribuye a que el proyecto de inversión cumpla con las metas o indicadores de los ODS.	El criterio o indicador permite al proyecto de inversión cumplir con las metas o indicadores de los ODS de manera leve.	El criterio o indicador permite al proyecto de inversión cumplir con las metas o indicadores de los ODS de manera aceptable	El criterio o indicador permite al proyecto cumplir con las metas o indicadores de los ODS.

Fuente: Elaboración propia

Tomando en consideración los parámetros mencionados, se procedió a evaluar todos los criterios e indicadores de:

- Criterios e indicadores de inversión del Fondo Verde para el Clima
- Marco armonizado para reporte de impacto de los Principios de Bonos Verdes
- Principios y Criterios del FSC
- Estándar para la agricultura sostenible Rainforest Alliance
- Landscale

Para lograr ese objetivo se siguieron los siguientes pasos:

- a) Se valoró cada criterio de acuerdo con los parámetros de evaluación: Sostenibilidad, Acceso e Impacto, con el fin de determinar el nivel de logro según los 4 niveles propuestos.
- b) Se realizó un análisis de frecuencia, que consiste en identificar el número de veces que un nivel propuesto de cumplimiento (N1, N2, N3 o N4) fue valorado para cada criterio analizado.
- c) En el caso de que un criterio obtenga una valoración de N4 en el criterio de sostenibilidad, al no considerar ninguno de los tres pilares de la sostenibilidad, queda fuera de cualquier análisis.

De esta manera se realiza un primer filtro de criterios, considerándose como aceptable aquel criterio que obtenga como mínimo un valor de N2 en dicho análisis de frecuencia. Con los criterios resultantes del primer filtro, se analizó caso por caso cuál es su aplicabilidad en proyectos de inversión privada en los sectores forestales y agroforestales, ya que existen algunos criterios que no se ajustan al sector, como, por ejemplo: “Aumento previsto de la utilización del transporte de bajo carbono”. O que tienen una escala supranacional.

- d) Luego se comparó los criterios seleccionados en cada una de las metodologías (GCF, GBP, FSC, LandScale, RA) buscando evitar duplicidad de criterios para cada meta e indicador de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

De esta manera, se generó un conjunto de criterios los cuales son insumo para la redacción de la guía objetivo de este estudio.

### **3. Identificación de cuellos de botella**

Para la identificación de los cuellos de botella o limitantes para el acceso, la sostenibilidad y el impacto de estos mecanismos sobre los ODS y sus metas, se tomó como punto de partida los criterios que no pasaron los parámetros de evaluación propuestos, es decir que obtuvieron un

resultado de N3 y N4, con lo cual se define que los criterios analizados tienen limitaciones en los tres aspectos mencionados.

Esto significa que, para el caso de la sostenibilidad, el criterio solo abarca el pilar ambiental de la sostenibilidad o ninguno de ellos. En cuanto al acceso, los criterios solo pueden definirse de forma cualitativa o es un criterio aproximado y finalmente el impacto de los criterios sobre los ODS los criterios tienen limitantes porque no logran alcanzar los ODS y sus metas o lo hacen levemente.

#### **4. Desarrollo de guía de criterios de sostenibilidad.**

Con el conjunto de criterios identificados en el paso 1, se construye la “Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina”, estructurada en tres secciones, cada una correspondiente a los tres pilares de la sostenibilidad: Social, Ambiental y Económico.

Cada criterio de sostenibilidad este asociado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a la metodología de origen del criterio indicado.

#### **5. Validación de la guía desarrollada**

La validación de los criterios seleccionados para la redacción de la guía fue validada con potenciales usuarios y expertos mediante entrevistas (virtuales), recogiendo su punto de vista sobre, uso, facilidad, pertinencia e impacto de la aplicación de estos criterios en los procesos de inversión en sostenibilidad.

La entrevista se realizó en un formato semi estructurado. Troncoso y Amaya (2016), mencionan que con este tipo de entrevistas “se acota la información que resulta de ciertos aspectos relacionados con el objeto de estudio, a fin de obtener datos más profundos en temas específicos. Además, este tipo de preguntas son de gran ayuda para evitar que el entrevistado entregue más información de la necesaria; como ejemplo de esta pregunta está: ¿qué ha visto ahora que no se haya hecho antes por algún otro programa? Se recomienda partir de lo libre a lo estructurado”.

En este caso, el insumo principal de la entrevista fueron los criterios preliminares definidos en el punto 4, a partir de la cual se realizará la entrevista que consistió de tres fases:

- Fase 1: Presentación de los criterios y verificadores de sostenibilidad propuestos en la guía desarrollada para analizar la viabilidad de la inversión sostenible en el sector forestal y agroforestal por parte de los inversionistas privados.
- Fase 2: Entrevista semi estructurada con la finalidad de obtener retroalimentación sobre los criterios y verificadores de sostenibilidad presentados en la guía desarrollada y la facilidad, pertinencia e



impacto de su aplicación en los procesos de inversión que implementan. La entrevista siguió la estructura presentada en el Anexo A.

- Fase 3: Envío de formulario electrónico con los criterios y verificadores propuestos en la guía desarrollada para recoger de manera puntual las impresiones y recomendaciones para cada criterio y verificador.

## **6. Ajuste de la guía propuesta**

Luego de recoger la información mediante entrevistas se ajustó y completó la “Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina, por parte de inversionistas privados”.

## **RESULTADOS**

1. Matriz comparativa de criterios utilizados en las principales metodologías para evaluar la viabilidad de los mecanismos financieros en los sectores forestales y agroforestales en la región. Ver Anexo A.

Al realizar el análisis de las principales metodologías, se encontró que la dimensión ambiental de la sostenibilidad es la más frecuente dentro de los criterios evaluados, visibilizando la importancia que se le da al factor ambiental en comparación de las dimensiones sociales y económicas de la sostenibilidad.

En la evaluación también se encontraron criterios que no aplican a la evaluación de sostenibilidad en el sector forestal y agroforestal. Siendo la metodología de viabilidad de un proyecto o programa en el marco del Fondo Verde para el Clima el que presentó mayor cantidad (20) de criterios que no aplican.

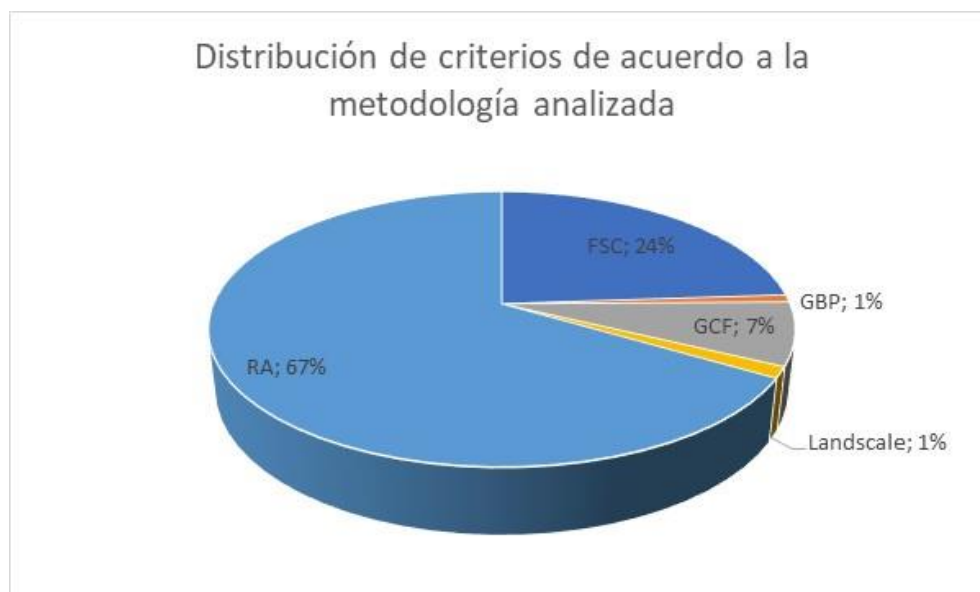
Así mismo, se evidenció 74 indicadores que fueron valorados como N4 en cuanto a la sostenibilidad, es decir que no consideran ninguno de las dimensiones de la sostenibilidad en él. En este caso, el 74% de los criterios evaluados con N4 corresponden al estándar de certificación Rainforest Alliance.

2. Listado de limitantes o cuellos de botella que limitan el acceso, la sostenibilidad y el impacto de estos mecanismos sobre los ODS y sus metas<sup>17</sup>.

---

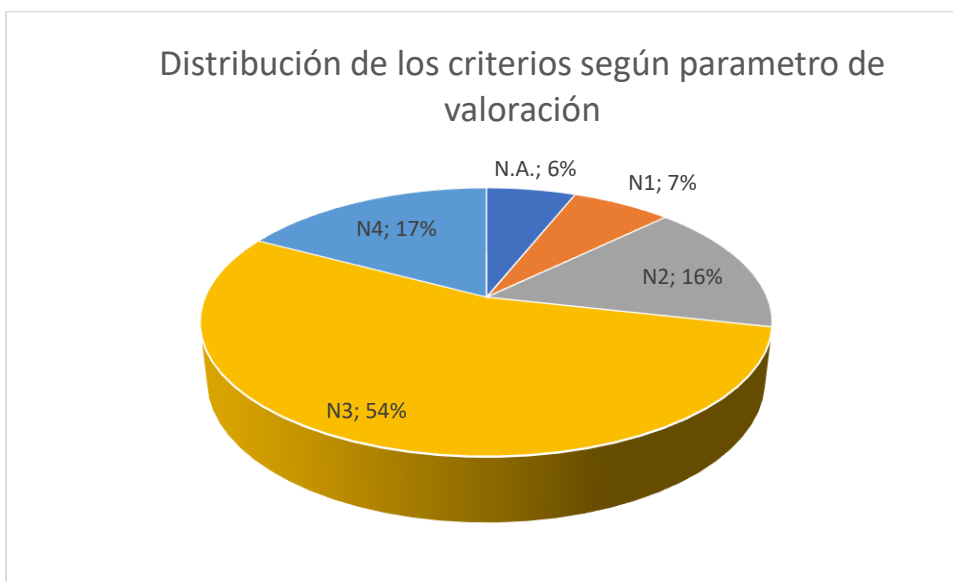
<sup>17</sup> Vinculados al sector forestal y agroforestal.

En cuanto al acceso de los criterios evaluados, se encontró que el 55% (236) de estos obtuvieron una valoración menor del nivel mínimo aceptable N2. De este porcentaje, el 53% fue considerado nivel N3 (con definición cualitativa) y el 2% con nivel N4, que no se pueden definir cuantitativa o cualitativamente para el alcance del proyecto. De la misma manera, dentro del 53% correspondiente a criterios e indicadores cualitativos el 67% (153) criterios se encontraron en el estándar de Rainforest Alliance y 24% (55) al estándar de manejo forestal FSC (Figura 4).



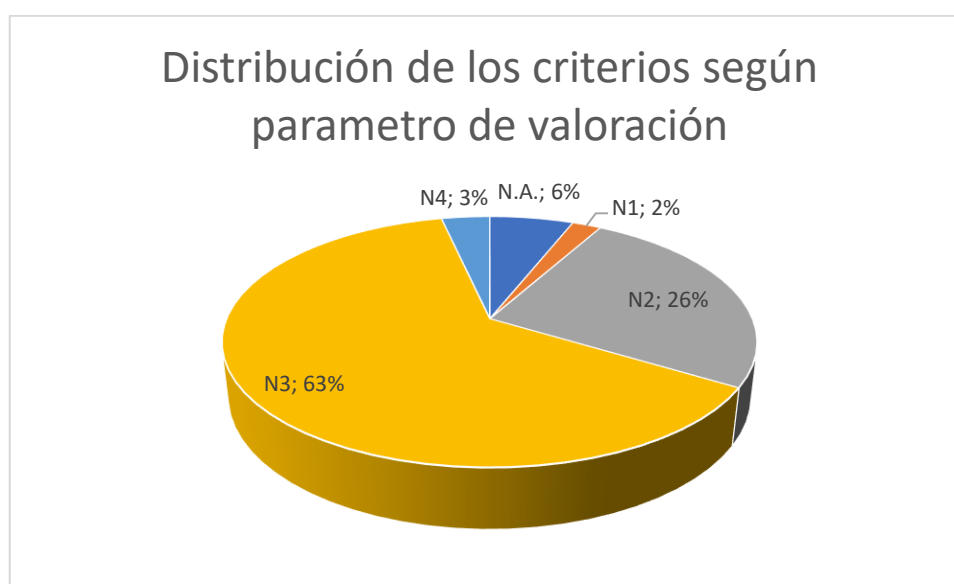
**Figura 4.** Distribución de los criterios de acuerdo a la metodología analizada con respecto al Acceso a los ODS. Fuente: (Elaboración propia).

En materia de sostenibilidad se encontró que el 54% (234) de los criterios evaluados obtuvieron una valoración N3, es decir que están enfocados solo en el pilar ambiental de la sostenibilidad y el 17% (74) una valoración N4, que quiere decir que el criterio o indicador no considera ninguno de los tres pilares de la sostenibilidad. De la misma manera, el 16% (68) de los criterios corresponden a la valoración N2, es decir que considera el pilar ambiental y algunos aspectos social de la sostenibilidad y finalmente 7% (29) obtuvieron una valoración de N1 lo que significa que considera los tres pilares de sostenibilidad de manera balanceada (ver figura 5).



**Figura 5.** Distribución de los criterios de acuerdo a la Sostenibilidad. Fuente: (Elaboración propia)

En cuanto a la evaluación del impacto de los criterios sobre los ODS y sus metas, el 63% (271) de los criterios obtuvieron una valoración N3, es decir permitirán a los proyectos de inversión forestales y agroforestales impactar de manera positiva en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de manera leve y solo 3% (15) criterios e indicadores no contribuirían a que el proyecto de inversión cumpla con las metas o indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es decir que obtuvieron una valoración de N4. De esta manera encontramos que el 26% (110) de los criterios obtuvo una valoración de N2, es decir que permitirán al proyecto de inversión cumplir con las metas o indicadores de los ODS de manera aceptable y el 2% (9) de los criterios obtuvieron una valoración de N1 con lo cual indica que permitirá al proyecto cumplir con las metas o indicadores de los ODS. (Ver figura 6)



**Figura 6.** Distribución de los criterios de acuerdo al acceso. Fuente: (Elaboración propia).

Al analizar estos resultados, encontramos que las principales limitantes para que los criterios de las metodologías estudiadas permitan de manera aceptable, de acuerdo a la metodología planteada, que un proyecto de inversión contribuya al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible son:

- El alcance de los criterios, en algunos casos los criterios e indicadores están pensados en proyectos nacionales y/o supranacionales y no en proyectos de inversión privados de alcance local que sería lo ideal para lograr un mayor impacto.
- En el caso de los estándares de certificación, muchos indicadores están enfocados en evaluar procesos de operaciones, haciendo imposible adaptarlos a la realidad de un proyecto de inversión que, por definición, aún no está en operación.
- Existen criterios e indicadores que no aplican al sector forestal y agroforestal.
- De las cinco metodologías evaluadas, solo una -Landscape- tiene una vinculación directa sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, esto es una limitante importante de mencionar, ya que muestra la dificultad con lo que los inversionistas en proyectos de inversión pueden tener al tratar de relacionar los criterios e indicadores de estas metodologías con los ODS y de esta manera poder demostrar el impacto que tienen.
- En cuanto a la sostenibilidad de los criterios, la gran mayoría (54%) de los criterios solo considera el pilar ambiental de la sostenibilidad, lo cual es una limitante que merece ser resaltada, pues refleja un sesgo de las metodologías en cuanto a la sostenibilidad, ya que dejan de lado los pilares sociales y económicos. Esta situación se ve reflejada en las nomenclaturas que se les dan a los mecanismos financieros enfocados en cambio climático, que son usualmente llamados “verdes” haciendo referencia al pilar ambiental de la sostenibilidad.
- En cuanto al acceso de los criterios, como fue mencionado, la gran mayoría de estos son criterios cualitativos, lo cual es una limitante para los inversionistas privados, que buscan criterios cuantitativos, claros y medibles para poder demostrar la sostenibilidad de sus proyectos.

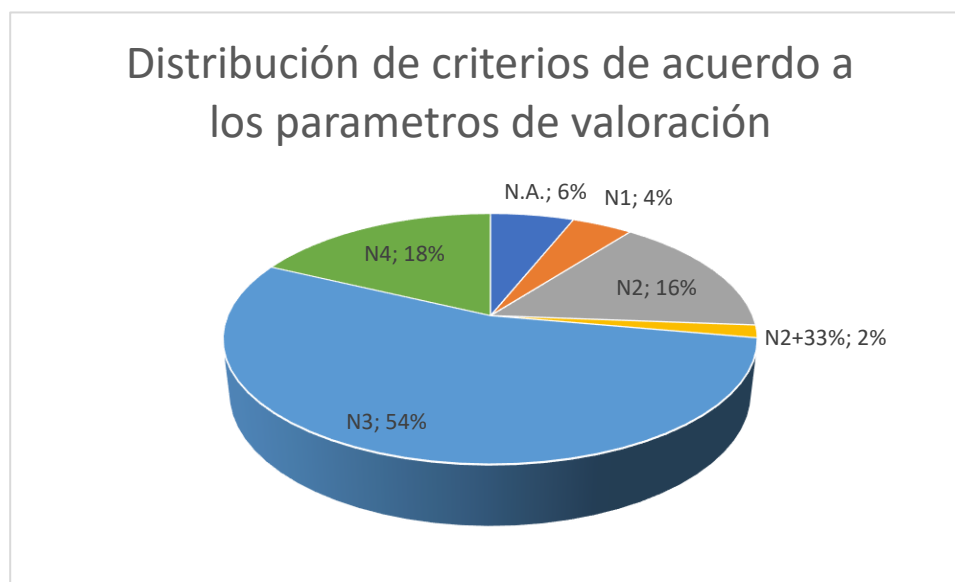
### 3. Propuesta de criterios para evaluar la sostenibilidad

En el presente análisis se estudiaron 431 indicadores: 52 Criterios e indicadores de inversión del Fondo Verde para el Clima, 23 del Marco armonizado para reporte de impacto de los Principios de Bonos Verdes, 70 Criterios del estándar del Forest Stewardship Council (FSC), 80 de la herramienta Landscape y 206 indicadores del estándar para la agricultura sostenible Rainforest Alliance.

Al realizar el análisis de frecuencia en de los 431 indicadores se tuvo como resultado que (ver figura 7):

- 4% (19) de los indicadores tuvieron la máxima valoración (N1)
- 2% (7) de los indicadores tuvieron una valoración superior a la mínima aceptable (N2+33%)

- 16% (68) de los indicadores tuvieron la valoración mínima aceptable para ser considerado como un criterio sostenible según nuestra metodología (N2)
- 54% (234) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable (N3)
- 18% (77) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable N4
- 6% (26) de los indicadores No Aplican



**Figura 6.** Distribución de los criterios según parámetro de valoración. Fuente: (Elaboración propia).

Los indicadores que se consideraron dentro de la categoría de No Aplican, fueron considerados de esta manera por las siguientes razones:

- No aplican al sector forestal y agroforestal, como por ejemplo el indicador: “Número previsto de MW<sup>18</sup> de capacidad de energía de baja emisión instalados, generados y/o rehabilitados” que se encuentra en los Indicadores de Inversión del Fondo Verde para el Clima, o el caso del indicador: “Productividad media del ganado (unidades de ganado/ha)” de la herramienta Landscale.
- Están enfocados en el sector estatal o supranacional como, por ejemplo: “Grado en que el proyecto o programa hace avanzar los marcos normativos o jurídicos nacionales/locales para promover sistemáticamente la inversión en un desarrollo de bajas emisiones o resistente al clima” que se encuentra en los Indicadores de Inversión del Fondo Verde para el Clima.
- Están enfocados en proyectos de conservación en áreas naturales protegidas y no en zonas de producción, en este caso podemos mencionar el siguiente indicador: “Reasentamientos y acceso restringido a los recursos naturales y su utilización (desplazamiento físico y económico) como resultado del establecimiento y la gestión de las zonas protegidas” de la guía de los Principios de Bonos Verdes.

<sup>18</sup> MW: Unidad de energía eléctrica Mega Watts.

- Finalmente existen criterios que son específicos para el cumplimiento de un estándar como por ejemplo el indicador 1.8 del FSC que indica que: “La Organización deberá demostrar su compromiso de adhesión a largo plazo a los Principios y Criterios del FSC en la Unidad de Manejo y a las Políticas y Estándares del FSC relacionados...”.

Una limitante fundamental al momento de realizar el análisis de los indicadores, es el criterio de **sostenibilidad**, que como hemos indicado en la metodología es la capacidad de alcanzar el desarrollo por medio de tres pilares fundamentales: justicia social, responsabilidad ambiental y viabilidad económica. En ese sentido se identificaron indicadores que no consideraban ninguno de los tres pilares de la sostenibilidad en ellos, lo cual hace que el indicador no sea factible de analizar en el resto de criterios (acceso e impacto). En ese sentido por ejemplo podemos mencionar los siguientes indicadores:

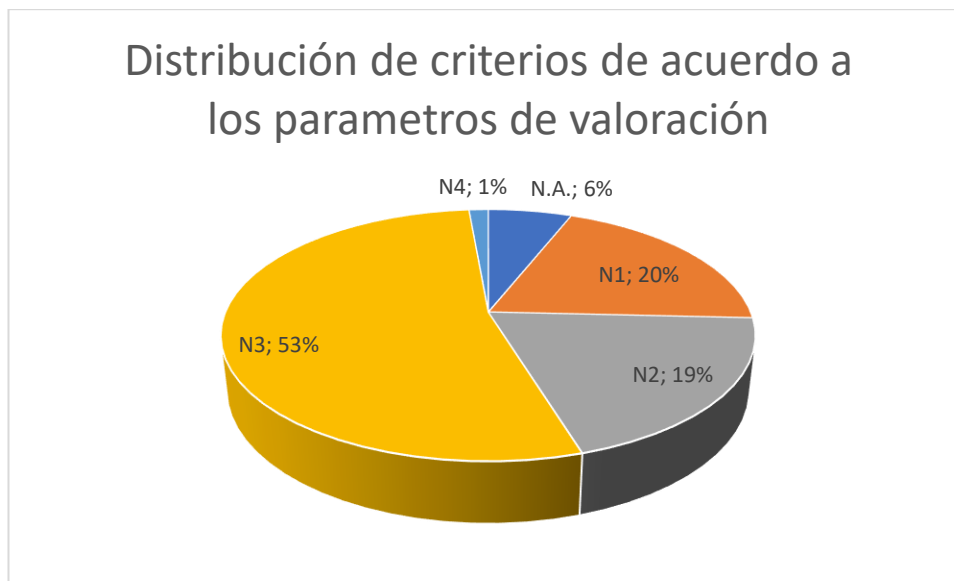
- “El proponente demuestra una trayectoria coherente con experiencia y conocimientos especializados pertinentes en circunstancias similares o pertinentes, tal como se describen en el proyecto/programa propuesto (por ejemplo, el sector, el tipo de intervención, la tecnología, etc.)” (Indicadores de Inversión del Fondo Verde para el Clima.)
- “La gerencia asegura que donde sea que el Estándar de Agricultura Sostenible de Rainforest Alliance exija que se informe a los trabajadores o miembros del grupo, la información se proporciona en el (los) idioma(s) de los trabajadores o miembros del grupo”. (Rainforest Alliance).

En cuanto al análisis realizado en materia al **acceso**<sup>19</sup> de los indicadores, se encontró (ver Figura 8):

- 20% (85) de los indicadores tuvieron la máxima valoración (N1)
- 19% (84) de los indicadores tuvieron la valoración mínima aceptable para ser considerado como un criterio sostenible según nuestra metodología (N2)
- 53% (230) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable (N3)
- 1% (6) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable N4
- 6% (26) de los indicadores No Aplican

---

<sup>19</sup> Disponibilidad de datos que demuestren de manera cuantitativa o cualitativa la contribución del criterio analizado a la consecución de las metas o indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible



**Figura 7** Distribución de los criterios según parámetro de valoración de acceso. Fuente: (Elaboración propia).

De esta manera encontramos muchos indicadores que buscan fortalecer, desarrollar, identificar, involucrar, establecer diferentes conceptos o necesidades como capacidades y derechos de las áreas de intervención de los proyectos.

Situación similar se aprecia se dio al evaluar el impacto, donde tenemos los siguientes resultados (ver figura 9):

- 2% (9) de los indicadores tuvieron la máxima valoración (N1)
- 26% (110) de los indicadores tuvieron la valoración mínima aceptable para ser considerado como un criterio sostenible según nuestra metodología (N2)
- 63% (271) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable (N3)
- 3% (15) de los indicadores tuvieron una valoración menor del mínimo aceptable N4
- 6% (26) de los indicadores No Aplican

## Distribución de criterios de acuerdo a los parametros de valoración

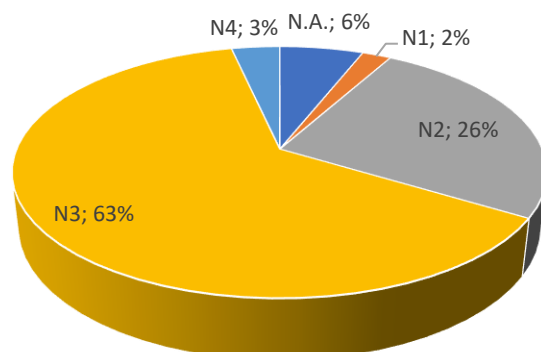


Figura 8 Distribución de los criterios según parámetro de valoración de impacto. Fuente: (Elaboración propia).

De esta manera, al realizar la selección por el análisis de frecuencia, tenemos que 94 indicadores obtuvieron una valoración mayor al mínimo aceptado en la metodología, que corresponde al nivel N2. Los cuales luego de la realización de un ajuste debido a criterios similares, generó una lista final de 92 criterios, los cuales se clasificaron de acuerdo al pilar de sostenibilidad, de esta manera tenemos la siguiente distribución:

- 40% de los criterios (37) están enmarcados dentro del pilar ambiental de la sostenibilidad.
- 25% de los criterios (23) están enmarcados dentro del pilar económico de la sostenibilidad.
- 35% de los criterios (32) están enmarcados dentro del pilar social de la sostenibilidad.

Estos 92 criterios seleccionados, están relacionados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 1: Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
- ODS 2: Poner fin al hambre
- ODS 3: Garantizar una vida saludable
- ODS 5: Alcanzar la igualdad de género.
- ODS 6: Garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua.
- ODS 7: Asegurar el acceso a energías asequibles limpias.
- ODS 8: Fomentar el crecimiento económico sostenido.
- ODS 11: Desarrollar ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 12: Garantizar medios de producción sostenibles
- ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.



- ODS 16: Promover la paz, justicia e instituciones fuertes.

Sin embargo, los ODS con mayor cantidad de criterios vinculados son:

- ODS 2: Poner fin al hambre, con el 22% de los criterios seleccionados (20),
- ODS 8: Fomentar el crecimiento económico sostenido, con el 23% de los criterios seleccionados (21)
- ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, con el 24% (22)

Finalmente, siguiendo la metodología se comparó los C&I seleccionados en cada una de las metodologías (GCF, GBP, FSC, LandScale, RA) buscando evitar duplicidad de criterios. Como, por ejemplo, los criterios 10.4 de FSC que indica: “La Organización no deberá usar organismos genéticamente modificados en la Unidad de Manejo” y los criterios de Rainforest Alliance 4.3.2: “No hay cultivos genéticamente modificados (OGM) en la finca “y 4.3.1 “El cultivo certificado no es genéticamente modificado (OGM)”.

Luego de la realización de este análisis, se definió una lista de 42 criterios, los cuales componen la guía de criterios de sostenibilidad.

#### 4. Validación de los criterios: Resultados de las entrevistas

En total se recogieron 11 opiniones de especialistas y profesionales en inversiones del sector forestal y agroforestal. Cuatro de los entrevistados tienen nivel de director en las organizaciones a las cuales representan, seis son gerentes y uno tiene el nivel de oficial. Los cuatro entrevistados con nivel de director en sus organizaciones provienen cada uno de los siguientes sectores: Agroindustria, Consultoría, Fondos de Inversión y Organización sin fines de lucro. Los gerentes entrevistados provienen de los siguientes sectores: Agroindustria, Consultoría, Empresa de Energía, Empresa Forestal, Sociedad Agente de Bolsa y Organismo Multilateral. Finalmente, el oficial de inversiones entrevistado pertenece a un fondo de inversión de impacto.

#### **Uso de los criterios de sostenibilidad para evaluar inversiones**

El 100% de los entrevistados indicaron que en sus organizaciones se utilizan criterios de sostenibilidad (social, ambiental y económicos) para evaluar las inversiones que se realizan. Pero de manera antagónica, tres de los entrevistados mencionan que no cuentan con una metodología especial para la evaluación de los aspectos de sostenibilidad de sus inversiones. Continuando con la entrevista en cuanto a los factores excluyentes al momento de decidir el uso de una metodología de evaluación de sostenibilidad, se encontraron las siguientes respuestas:

- “Buscamos que la metodología se pueda aplicar en la mayoría de los sectores en los cuales trabajamos y que sea reconocida por organismos internacionales”. Gerente de Agroindustria.
- “Que sea simple, concreta y fácil de usar para que entregue resultados cuantificables”. Gerente de Empresa Forestal.
- “El equilibrio en la evaluación con lo económico/financiero, es decir que el resultado de la aplicación de las acciones de sostenibilidad no vuelva poco rentable al proyecto”. Gerente Agroindustria.
- “Buscamos 1) A quién estamos impactando, 2) Cuántas personas estamos impactando, 3) Cuánto estamos impactando a esas personas. 4) También miramos algunos factores ambientales, pero menos específicos. 5) Por último, analizamos los factores de adicionalidad de nuestra organización. ¿Estamos aportando capital que de otro modo sería difícil de obtener para la empresa?” Director Fondo de Inversión de Impacto.
- “Que tenga respaldo internacional”. Gerente de Empresa de Energía.
- “Que nos demuestre un alto impacto en nuestras inversiones”. Gerente Banco Multilateral.

### **Pertinencia de los criterios propuestos**

Al consultar sobre como valoraría los criterios y verificadores de sostenibilidad propuestos por esta investigación para aumentar el impacto de las actuales inversiones en el sector agro y forestal, 82% (9) de los entrevistados consideraron que los criterios de la guía son adecuados para aumentar el impacto de las inversiones en los sectores forestales y agroforestales y 18% (2) entrevistados de nivel de director de los sectores de organizaciones sin fines de lucro y Agroindustria, consideraron muy adecuados los criterios seleccionados.

### **Facilidad de la aplicación**

El 91% (10) de los encuestados encontraron que la guía era sencilla de aplicar, utilizar y entender el resultado de la misma. Sin embargo, consideraran que buscar una forma de presentación en un entorno digital en línea podría facilitar más el uso de la misma. De manera antagónica, 9% (1) de los entrevistados consideraron que la guía contaba con demasiados indicadores y se dificulta la aplicación de la misma.

### **Impacto de los criterios propuestos**

El 100% (11) de los entrevistados, consideraron al desarrollarse un proyecto de inversión forestal o agroforestal en el cual se cumplan el 100% de los criterios propuestos, el impacto de la inversión en cuanto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su inversión estarían bien encaminados y sería más fácil poder comprobarlo al momento de realizar sus evaluaciones de impacto post implementación.

Adicionalmente, tres de los entrevistados informaron que el sector forestal no se encuentra dentro de los sectores foco de sus inversiones, siendo las principales razones las siguientes:

- “El sector forestal es un sector aún muy informal”. Gerente Sociedad Agente de Bolsa.
- “El negocio forestal es un negocio de muy bajo margen y alto riesgo, solo si se incorporan ingresos por otro tipo de servicio (ecosistémico), podría ser viable”. Gerente Agroindustria.
- “No encontramos mercado en inversiones en el sector forestal, al momento hemos hecho inversiones en la industria de celulosa, pero no encontramos interesados en inversión en el campo”. Gerente Banco Multilateral.

En el caso del sector agroforestal, todos los entrevistados mencionaron que, si encuentran factible realizar inversiones en este sector, particularmente en cacao.

Finalmente, los entrevistados coincidieron en su gran mayoría en la practicidad de la guía, la cual definieron como “interesante, útil y balanceada, que aborda las dimensiones correctas” en palabras de un Gerente de Sociedad Agente de Bolsa y un Gerente de Medio Ambiente de una empresa Forestal y un Gerente de Agroindustria.

Por otro lado, el comentario de un director de ONG indica que la guía es un “Buen documento y marca un inicio para tener un marco estandarizado de criterios de sostenibilidad para el sector forestal”. Importante mencionar que, en palabras del Gerente de un Banco Multilateral para la región de Latinoamérica, los criterios propuestos se alinean bien a los indicadores que tienen en su organización, lo cual marca un importante hallazgo.

5. Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina, mediante la aplicación de los criterios seleccionados.

En la presente guía se proponen una serie de criterios de sostenibilidad enfocados en proyectos forestales y agroforestales para la región de Latinoamérica, con la finalidad de facilitar a inversionistas privados en el sector forestal y agroforestal el entendimiento y alcance de la sostenibilidad de sus proyectos, a través de criterios basados en los tres pilares de la sostenibilidad: Social, Económico y Ambiental. La presente guía es un **documento orientador** que no pretende reemplazar a las políticas, salvaguardas, estándares y recomendaciones que existen en el sector. Al contrario, busca ser un elemento que guíe la **inversión sostenible** hacia los sectores forestales y agroforestales.

## **Enfoque**

La guía de criterios de sostenibilidad está estructurada en tres secciones, cada una correspondiente a los tres pilares de la sostenibilidad: Social, Ambiental y Económico. Cada criterio

de sostenibilidad este asociado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

N°	Criterio	Respuesta esperada	ODS	Meta ODS	Indicador ODS	Criterio de origen
<b><u>Aspecto de la Sostenibilidad: Económica</u></b>						
1	¿El proyecto crea nuevos mercados y actividades comerciales en los planos local, nacional o internacional?	Si	2	2.B; 2C	2.B.1; 2.B.2; 2.C.1	GCF Invest C&I
2	¿El proyecto identifica oportunidades para buscar soluciones innovadoras <sup>20</sup> , nuevos segmentos de mercado, desarrollar o adoptar nuevas tecnologías, modelos comerciales, cambios modales y/o procesos?	Si	12	12.A	12.A.1	GCF Invest C&I
3	¿La estructura financiera propuesta (monto de financiamiento, instrumento financiero, tenor y plazo) es adecuado y razonable a fin de lograr los objetivos del proyecto, incluida la solución de los cuellos de botella y/o barreras existentes?	Si	15	15.2	15.2.1	GCF Invest C&I
4	Las nuevas siembras del proyecto tienen un sistema de cultivos bien establecido que toma en cuenta, por ejemplo: • Los requerimientos agronómicos de la variedad empleada • Las condiciones geográficas, ecológica • Diversificación e intercalado de cultivos con diferentes profundidades radicales y usos del suelo para mejorar la calidad y salud del suelo.	Si	2	2.5		4.1.2 RA
5	Las variedades de plantas para sembrar, injertar y para renovación ¿se seleccionan con base en su calidad, productividad, resistencia a plagas y enfermedades, que no sean invasivas y su idoneidad para el clima durante la vida de las plantas?	Si	2	2.5		4.1.1 RA

<sup>20</sup> Tidd et al. (2008) definen a las soluciones innovadoras como las que tengan la posibilidad de ejercer una ventaja empresarial capaz de movilizar conocimientos, avances tecnológicos y concesiones de novedades en sus ofertas (productos/servicios). Puede contribuir a través de nuevos productos y servicios o el cambio en los procesos de fabricación.

6	¿El proyecto prevé reunir datos sobre los principales factores determinantes de los costos de producción (por ej. costos de fertilizante, agroquímicos, mano de obra pagada, equipo)?	Si	2	2.3	2.3.1	3.1.1 RA
7	¿El proyecto calcula el ingreso neto proveniente del cultivo (es decir, ingreso bruto – costos de producción = ingreso neto)?	Si	2	2.3	2.3.1	3.1.1 RA
8	Si fuera el caso: ¿el proyecto tiene definido el costo estimado por t de CO <sub>2</sub> eq, definido como el costo total de la inversión/reducción de las emisiones durante la vida útil esperada, y en relación con oportunidades comparables?	Si	13	13.2	13.2.1	GCF Invest C&I
9	¿El proyecto demuestra compromiso hacia la el desarrollo sostenible a través de dedicar recursos y personal adecuados para la implementación acciones de sostenibilidad?	Si	15	15.2		1.1.1 RA
10	¿El proyecto tiene identificado el producir o hacer posible la producción de beneficios y/o productos diversificados, basándose en la gama de recursos y servicios del ecosistema existentes en la productiva, para fortalecer y diversificar la economía local?, de manera proporcional a la escala e intensidad de las actividades de manejo.	Si	15	15.2	15.2.1	5.1 FSC
11	¿El proyecto contempla aprovechar los productos y servicios de la Unidad de Manejo a un nivel que pueda ser permanentemente sostenido, o por debajo de éste?	Si	15	15.2	15.2.1	5.2 FSC
12	¿El proyecto puede demostrar su compromiso con la viabilidad económica a largo plazo, a través de su planificación y gastos, de forma proporcional a la escala, intensidad y riesgo?	Si	15	15.2	15.2.1	5.5 FSC
<b>Aspecto de la Sostenibilidad: Ambiental</b>		-	-	-	-	-

13	¿El proyecto contempla medidas para reducir el uso de agua para procesamiento por unidad de producto? Indicador: • El uso del agua para procesamiento, total y por unidad de producto final que sale de la finca (L, L/Kg)	Si	6	6.4	6.4.1	6.5.5 RA
14	¿El proyecto contempla medidas para incrementar la eficiencia energética y, de ser factible, reduce la dependencia de fuentes de energía no renovables en la producción y procesamiento?	Si	7	7.1	7.1.2	6.8.1. RA
15	¿El proyecto implementará una estrategia de manejo integrado de plagas (MIP) desarrollado por un profesional competente? La estrategia de MIP se basa en condiciones climáticas, resultados de monitores de plagas, acciones de MIP implementadas y registros de aplicación de plaguicidas. .	Si	2	2.4	2.4.1	4.5.1 RA
16	¿El proyecto contempla medidas para el manejo del suelo (a partir de una evaluación del mismo)?	Si	2	2.4	2.4.1	4.4.2 RA
17	¿El proyecto incluye en el Plan de manejo prácticas para acumular materia orgánica en el suelo, incrementar el reciclaje de nutrientes en la unidad de producción, y optimizar la humedad en el suelo?	Si	2	2.4	2.4.1	4.4.2 RA
18	¿El proyecto contempla el uso de cultivos genéticamente modificados (OGM) en la unidad de producción?	No	2	2.5	2.5.1	4.3.1; 4.3.2 RA; 10.4 FSC
19	De ser necesario, ¿el proyecto tiene licencia o permiso para extraer agua superficial o subterránea para uso agrícola, doméstico o de procesamiento?	Si	6	6.3		6.5.2 RA
20	¿El proyecto contempla que los sistemas ríos y lagunas estén rodeados de amortiguamientos ribereños con parámetros adecuados para el tamaño de la unidad de producción?	Si	6	6.3	6.3.2	6.3.3 RA

21	Si el proyecto contempla emplear energía de biomasa (leña) para operaciones de procesamiento y/o uso doméstico, ¿se busca minimizar los efectos directos e indirectos del uso de biomasa en los ecosistemas naturales por medio de acciones cómo?: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sembrar árboles para incrementar la disponibilidad de la energía de biomasa en o alrededor de la unidad de producción.</li> <li>• Cuando se compre biomasa (leña), se buscan fuentes no relacionadas con la destrucción de bosques u otros ecosistemas naturales.</li> </ul>	Si	7			6.8.3 RA
22	¿El proyecto contempla mejoras en la gestión de los residuos sólidos que contribuyan a la reducción de las emisiones (por ejemplo, el cambio en la proporción de desechos gestionados mediante estrategias de baja emisión de carbono y/o el cambio en la proporción de desechos que se recuperan mediante el reciclado y el compostaje)?	Si	12	12.3; 12.4; 12.5	12.3.1; 12.4.1; 12.4.2; 12.5.1	GCF Invest C&I
23	Las variedades de plantas para sembrar, injertar y para renovación ¿se seleccionan con base en su calidad, productividad, resistencia a plagas y enfermedades y su idoneidad para el clima durante la vida de las plantas?	Si	13	13.2	13.2.1	4.1.1 R.A.
24	¿El proyecto espera que se reduzcan o eviten las toneladas de dióxido de carbono equivalente (t CO2 eq)?	Si	13	13.2	13.2.1	GCF Invest C&I
25	¿El proyecto incrementa las áreas con vegetación natural <sup>21</sup> ? Indicador: <ul style="list-style-type: none"> <li>• % del área total con cobertura de vegetación natural</li> </ul>	Si	15	15.2		6.2.6 RA

---

<sup>21</sup> Bosque nativo.

26	Si el proyecto cuenta con cultivos tolerantes a la sombra. ¿Se busca trabajar hacia sistemas agroforestales con cobertura de sombra óptima (que permita el desarrollo del cultivo bajo esta) y diversidad de especies de acuerdo con los parámetros de referencia para la cobertura con sombra y la diversidad de especies? Indicadores: • % porcentaje de cobertura de sombra promediada sobre la porción de la finca o grupo de fincas con cultivos tolerantes a la sombra • Número promedio de árboles de sombra por hectárea con cultivos tolerantes a la sombra	Si	15	15.2		6.2.5 RA
27	¿El proyecto se desarrolla en áreas protegidas que no permiten actividades productivas o sus zonas de amortiguamiento oficialmente designadas?	No	15	15.1		6.1.2 RA
<b>Aspecto de la Sostenibilidad: Social</b>						
28	¿El proyecto contempla realizar?: • Capacitación en finanzas, gestión del negocio y para comprender los costos de producción y el ingreso neto. • Facilitarles acceso a servicios financieros (por ej. cuenta bancaria, pago móvil, préstamos para inversiones en la unidad de producción). Indicador: • # de miembros del grupo que asisten a la capacitación sobre finanzas y manejo del negocio (H/M) • # de miembros del grupo que tienen acceso a servicios financieros (H/M)	Si	2	2.3		1.3.6 RA
29	¿El proyecto contempla facilitar acceso a servicios financieros (por ej. cuenta bancaria, pago móvil, préstamos para inversiones en la unidad de producción) a los colaboradores de la organización y a los beneficiarios del proyecto (en el caso de que los hubiera)? Indicador: • # de miembros del grupo que tienen acceso a servicios financieros (H/M)	Si	2	2.3		1.3.6 RA



30	¿El proyecto contempla que los trabajadores reciban por lo menos el salario mínimo aplicable?	Si	8	8.3		5.3.3 R.A; 2.4 FSC
31	¿El proyecto contempla el hacer público su compromiso de no ofrecer o recibir sobornos en dinero ni prestarse a cualquier otra forma de corrupción, cumpliendo la legislación de lucha contra la corrupción, si ésta existe? En caso de no existir, el proyecto podrá implementar otras medidas contra la corrupción, proporcionales a la escala y a la intensidad de las actividades de manejo y al riesgo de corrupción.	Si	15; 16	15.2; 16.5	15.2.1	1.7 FSC
32	¿El proyecto contempla promover la diversidad, inclusión y equidad de género en las prácticas de empleo, las oportunidades de capacitación, la adjudicación de contratos, los procesos para involucrar a los actores sociales y las actividades de manejo?	Si	5	5.5		2.2 FSC
33	¿El proyecto plantea reconocer y respaldar los derechos legales y consuetudinarios de los Pueblos Indígenas para conservar el control sobre las actividades de manejo en el interior de la unidad de producción o relacionadas con la misma, ¿en la medida necesaria para proteger sus derechos, recursos, tierras y territorios?	Si	16			3.2 FSC
34	¿El proyecto contempla implementar actividades adicionales <sup>22</sup> , involucrando a las comunidades locales, que contribuyan al desarrollo social y económico de las mismas?	Si	15	15.2	15.2.1	4.4 FSC
35	¿El proyecto contempla ofrecer oportunidades razonables de empleo, capacitación y otros servicios a las comunidades, contratistas y	Si	15	15.2	15.2.1	4.3 FSC

<sup>22</sup> Aquellas que no están directamente relacionadas a la producción del proyecto, sino las cuales se enfocan en la mejora de condiciones sociales y económico de las comunidades vecinas

	proveedores locales <sup>23</sup> , de forma proporcional a la escala e intensidad de sus actividades de manejo?					
36	¿El proyecto participa en arreglos o prácticas diseñadas para eliminar o reducir el pago y/o las prestaciones a los trabajadores, como contratar trabajadores con contratos temporales para tareas permanentes o continuas?	No	8	8.3		5.3.2 RA
37	¿El proyecto contempla que la fuerza de trabajo en actividades de producción tenga libertad de asociación?	Si	5; 8	8.5; 8.6		Landscape
38	¿El proyecto contempla que la fuerza de trabajo en actividades de producción tenga restricciones de horas de trabajo en línea con los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)?	Si	5; 8	8.5; 8.6		Landscape
39	¿El proyecto contempla la contratación de niños?	No	7; 8	8.7; 8.8		Landscape
40	¿El proyecto contempla el uso de trabajadores forzados?	No	7; 8	8.7; 8.8		Landscape
41	¿El proyecto contempla la delegación del control sobre las actividades de manejo en áreas de pueblos indígenas?,	Si/No	16			3.3 FSC
42	Si la respuesta fue SI en el ítem anterior, el proyecto deberá establecer un acuerdo vinculante entre la Organización y los Pueblos Indígenas, a través de un proceso de Consentimiento Libre, Previo e Informado. Este acuerdo deberá definir su duración, disposiciones sobre renegociación, renovación, rescisión, condiciones económicas y otros términos y condiciones. El acuerdo deberá incluir disposiciones para que los Pueblos Indígenas supervisen el cumplimiento de los términos y de las condiciones del mismo por parte de La Organización.	Cumplimiento	16			3.3 FSC

<sup>23</sup> Aquellos que se encuentran dentro de la misma jurisdicción política y/o geográfica del proyecto.

## Uso y entendimiento de la guía

La presente guía ha sido desarrollada, con el objetivo de ser utilizada como herramienta de evaluación rápida para determinar el nivel de sostenibilidad existente en un proyecto de inversión. La guía cuenta con 42 criterios de sostenibilidad divididos en los tres pilares de la misma: rentabilidad económica, responsabilidad Ambiental y justicia Social. Cada criterio cuenta con una **OPCION DE VALORACIÓN** del mismo, el cual muestra las opciones de respuesta que tiene cada criterio. Esta opción de valoración corresponde a la respuesta, Si cumple o No cumple a la pregunta realizada en el criterio de evaluación, en la tabla anterior se muestra la opción de valoración esperada (respuesta esperada) para cada caso. La respuesta esperada, corresponde a la valoración que se espera obtener del proyecto, para que este sea considerado como sostenible.

El usuario deberá responder a cada criterio la herramienta generando una valoración cualitativa al criterio: Si cumple o No cumple con el criterio. Estos valores se contabilizan en un cuadro resumen, que se va alimentando a medida que se completa la valoración de cada uno de los criterios de la guía.

**Cuadro 2.** Cuadro resumen de sostenibilidad del proyecto

<b>Sostenibilidad del Proyecto</b>		
<b>Económica</b>	<b>Ambiental</b>	<b>Social</b>
2	2	3

Fuente: Elaboración propia.

Este cuadro a su vez, de manera análoga va creando un gráfico de valoración cualitativa del proyecto de inversión en los tres pilares de sostenibilidad, similar al que se muestra a continuación (figura 10) y el cual tiene como finalidad que el usuario pueda entender de manera rápida en cuales aspectos debe mejorar su proyecto de inversión para lograr la sostenibilidad del mismo.



Figura 9. Ejemplo de resultado de valoración gráfica de sostenibilidad del proyecto. Fuente: (Elaboración propia).

Con el fin de brindar una valoración cuantitativa a la guía de evaluación de sostenibilidad de proyectos forestales y agroforestales, se propone en Índice de Evaluación de Sostenibilidad (IES) definido por la suma ponderada de los resultados de evaluación cualitativos de los criterios propuestos. Para la formulación de este índice, se otorgó un valor numérico de “1” a cada respuesta considerada positiva en la valoración de los criterios y el índice se constituye por la suma ponderada de la valoración cualitativa.

$$I.E.S = \frac{Se + Sa + Ss}{41}$$

Siendo:

Se= Valor numérico de Sostenibilidad Económica

Sa= Valor numérico de Sostenibilidad Ambiental

Ss= Valor numérico de Sostenibilidad Social

El valor máximo de evaluación de la sostenibilidad del proyecto de inversión IES, es de 1 (uno) que corresponde a un proyecto que cumple con el 100% de los criterios de sostenibilidad de la guía y el valor mínimo es de 0 (cero), que de manera antagónica el valor de indica que el proyecto no cumple con ninguno de los criterios de sostenibilidad de la guía.

Resultados en el intervalo de 0 a 1 deben ser analizados de la mano del gráfico de valoración cualitativa del proyecto de inversión, con la finalidad de identificar en cuál de los pilares de

sostenibilidad se encuentran menos desarrollados los criterios de sostenibilidad y proceder a desarrollar una estrategia para poder cumplir con los criterios de sostenibilidad en los proyectos de inversión.

La Guía se [encuentra disponible](#) en formato Excel (XLS.) con la finalidad de facilitar el uso de la misma.

## **ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO**

El análisis de las metodologías y estándares realizados en este documento, demuestra la gran riqueza de enfoques que se tiene en la valoración de proyectos productivos desde el punto de vista de la sostenibilidad. El gran marco que significa el Conferencia Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas genera como hemos dicho grandes herramientas enfocadas en el financiamiento climático, que por tener un enfoque supra nacional tienden a generar criterios que en algunos casos son complicados de aplicar en un proyecto de inversión específico en el sector forestal y agroforestal.

Este es el caso de Criterios e indicadores de inversión del Fondo Verde para el Clima, que luego de la evaluación en base a los criterios de sostenibilidad, acceso e impacto, 13 criterios de un total de 50 pasaron el nivel mínimo de aceptación; esto no significa que los criterios e indicadores definidos por el Fondo Verde para el Clima estén mal orientados o no tengan en consideración los aspectos de sostenibilidad, pero al tener un alcance supra nacional, los criterios son bastantes amplios y complicados de enfocar en el ámbito de un proyecto de inversión forestal y/o agroforestal, podemos mencionar el criterio “Grado en que la actividad está apoyada por la política y el marco institucional de un país, o incluye cambios de política o institucionales”, es claramente un indicador importante desde el punto de vista de cómo un proyecto o programa a nivel nacional puede incidir en el cambio de política de un país, lo que para el caso de este análisis no es conveniente. Ahora bien, es importante mencionar que si bien es cierto existe una complejidad en realizar un análisis de criterios a nivel nacional para proyectos de escala local, el Fondo Verde para el Clima brinda interesantes aportes a la sostenibilidad de proyectos de inversión y vale la pena poder rescatar algunos criterios para la evaluación de la sostenibilidad de proyectos de inversión forestales y agroforestales.

Por otro lado al hablar del Marco Armonizado para reporte de Impacto de los Principios de Bonos Verdes, nos encontramos con una realidad muy distinta, pues este marco de indicadores y criterios está enfocado en la valoración de proyectos enfocados en biodiversidad, con una serie de indicadores bastante específicos al mantenimiento y conservación de la biodiversidad biológica en el ámbito de los proyectos, por ejemplo podemos encontrar el indicador “Número de personal forestal capacitado en la conservación de la biodiversidad”, definitivamente un indicador claro, medible y verificable, sin embargo es un indicador que no permitiría al proyecto de inversión tener un impacto alto en los tres pilares de la sostenibilidad.

Estos dos son casos claros de muchas situaciones analizadas durante el estudio y considero que ha sido importante analizar las implicancias de estas desde un punto de vista de los inversionistas de impacto y ponderar sus implicancias en el análisis de sostenibilidad de una inversión.

En el caso de los estándares de certificación de FSC y Rainforest Alliance, el principal análisis a tomar en cuenta es que los indicadores de desempeño descritos en ambos estándares parten del supuesto de que las actividades de las operaciones ya se vienen ejecutando, es decir ya se generan productos y servicios en el proyecto u operación. Este no es nuestro caso, ya que lo que se busca en este punto es definir criterios que viabilicen la inversión sostenible, es decir se tengan ciertos

supuestos de sostenibilidad con los que se puedan desarrollar la ingeniería de detalle de los proyectos de inversión y de esta manera se tenga, luego del análisis de viabilidad económico y financiero, un proyecto de inversión viable y sostenible.

La viabilidad económica y financiera de un proyecto requieren una correcta proyección de la inversión, ingresos y gastos. Es importante, entonces, considerar no solo la situación actual, sino también una adecuada estimación de cómo quedará finalmente el mercado y los precios, en cuánto tiempo se recuperará la inversión, a qué ritmo, cuáles serán los riesgos del mercado y cómo estos pueden impactar en los costos. Para esto es importante tener una visión de la sostenibilidad de la inversión, en los tres pilares de esta: económica, social y ambiental. Ya que la sostenibilidad es un concepto intrínsecamente interdependiente entre estos tres pilares, que se retroalimentan unos a otros, pero que sin lugar a dudas no podemos separar del análisis de viabilidad de la inversión, ya que el éxito económico de un proyecto asegurará que el capital natural o ambiental se mantenga saludable, capaz de generar productos y servicios que se pondrán al servicio de la sociedad, generando un impacto social positivo y retroalimentando el sistema. Al mantener este círculo virtuoso de retroalimentación, se reduce el riesgo de cambios en los supuestos de viabilidad económica y financiera y se genera un mejor ecosistema de inversión.

En cuanto a las limitantes del presente estudio, tenemos que indicar que el resultado de esta guía pretende ser un **documento orientador para inversionistas privados** que no debe reemplazar a las políticas, salvaguardas, estándares y recomendaciones que existen en el sector. Al contrario, busca ser un factor que guíe la **inversión sostenible** hacia los sectores forestales y agroforestales, pero entendiendo que puede ser una herramienta importante de tomas de decisiones para los inversionistas privados al momento de analizar la viabilidad y sostenibilidad de sus inversiones.

## CONCLUSIONES

1. La evaluación de las metodologías y estándares analizados en cuanto a sus sostenibilidad, acceso e impacto permitió definir cuales criterios e indicadores que están contenidos en dichas metodologías y estándares, permiten de manera clara conocer la sostenibilidad de proyectos de inversión privados en los sectores forestales y agroforestales.

2. Las limitantes encontradas en las metodologías revisadas para atender las inversiones de sostenibilidad, tienen su origen en la concepción de las mismas, al ser diseñadas para proyectos de otra escala, en el caso de criterios e indicadores supranacionales, o para procesos de operaciones en el caso de los criterios e indicadores de nivel N3 y N4 de los estándares de certificación, o en el caso de criterios o indicadores que no aplican a los sectores forestales y agroforestales.

3. Los criterios e indicadores definidos en la Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina, están enfocados en los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 2: Poner fin al hambre
- ODS 5: Alcanzar la igualdad de género.
- ODS 6: Garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua.
- ODS 7: Asegurar el acceso a energías asequibles limpias.
- ODS 8: Fomentar el crecimiento económico sostenido.
- ODS 12: Garantizar medios de producción sostenibles
- ODS 13: Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- ODS 15: Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.
- ODS 16: Promover la paz, justicia e instituciones fuertes

4. La Guía de criterios de sostenibilidad para proyectos de inversión en los sectores forestal y agroforestal de América Latina contiene 42 de **criterios** orientados a maximizar el impacto social y ambiental de los mecanismos de financiamiento existentes para estos sectores en materia de **sostenibilidad** sobre los ODS y sus metas vinculadas al sector forestal y agroforestal.

5. Por otro lado, es necesario mencionar de ninguna manera los criterios de sostenibilidad pueden ir en contra de la legislación nacional del país en el cual se pretende desarrollar el proyecto de inversión, esto se considera como un requisito necesario en el análisis de viabilidad de un proyecto de inversión.



6. Las metodologías evaluadas cuentan con una gran cantidad (71%) de criterios e indicadores que no cuentan con atributos de sostenibilidad mínimos para la evaluación de proyectos de inversión, ya sea porque solo se enfocan en el pilar ambiental o porque no consideran a ninguno de los tres pilares de sostenibilidad en ellos.

7. Mas del 50% de los criterios evaluados muestran indicadores cualitativos, que buscan: fortalecer, desarrollar, identificar, involucrar, etc. Estos criterios definitivamente aportan a la construcción de la sostenibilidad de un proyecto, pero se considera más eficiente el uso de criterios cuantitativos, claros y verificables, con la finalidad de facilitar la valoración del proyecto de inversión y permitir una mejor generación de evidencia hacia las partes interesadas de como el proyecto de inversión alcanza los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

8. Los estándares de certificación de Rainforest Alliance y FSC, cuentan con gran cantidad de criterios e indicadores cualitativos, que no permiten evaluar a un proyecto de inversión en cuanto a su acceso a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, según la metodología aplicada.

## **RECOMENDACIONES GENERALES DEL ESTUDIO**

1. Sería recomendable realizar la comparación de los resultados de evaluación de esta herramienta guía de sostenibilidad de proyectos con otras metodologías ya aplicadas en la actualidad por inversionistas, para poder definir el impacto de la misma en la sostenibilidad de los proyectos enfocados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
2. Un tema importante que todos los entrevistados mencionaron, es que la preferencia por utilizar metodologías que tengan un reconocimiento internacional y que puedan ser reportados a sus partes interesadas como parte de su gestión de sostenibilidad. En ese sentido, el hecho de que los criterios de evaluación se encuentren asociados al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es una parte positiva de la herramienta pues facilita la alineación de los objetivos de sostenibilidad alcanzados por el proyecto evaluado por la guía con los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas, que a su vez facilitan el reporte de sus actividades de sostenibilidad hacia las partes interesadas de la organización.
3. Al hablar de la aplicabilidad práctica de la guía, es importante mencionar que los comentarios recibidos durante las entrevistas fueron positivos en cuanto a la facilidad del entendimiento de la herramienta. La apreciación general de los entrevistados que ya utilizan guías metodológicas para la evaluación de sostenibilidad de proyectos, es que es una herramienta interesante de poder utilizar como una primera fase de evaluación de la mano de sus actuales metodologías de evaluación, pero se necesitaría un periodo de prueba en campo para poder pasar de utilizarlo como una herramienta de “primer screening” a ser una metodología de evaluación principal de la sostenibilidad de proyectos de inversión.

## ANEXOS

**Anexo A:** Matriz comparativa de criterios utilizados en las principales metodologías para evaluar la viabilidad de los mecanismos financieros en los sectores forestales y agroforestales en la región (Ver Anexo en Excel)

**Anexo B Modelo de entrevista.**

### **Criterios de Sostenibilidad de una inversión en los sectores Forestales y Agroforestales**

**Nombre y apellido:**

**Nombre de la Institución a la cual representa:**

**Puesto de trabajo:**

**Pregunta 1:** ¿En su organización se utilizan criterios de sostenibilidad (social, ambiental y económicos) para evaluar las inversiones que se realizan?

**Pregunta 2:** Si la respuesta fue positiva. ¿Utilizan alguna metodología en especial para la evaluación?

**Pregunta 3:** Al momento de definir una metodología de evaluación de sostenibilidad ¿Qué factores considera como excluyentes al momento de decidir el uso de esta?

**Pregunta 4:** ¿Qué dimensión considera más importante al momento de evaluar un proyecto desde un punto de vista de sostenibilidad?

- a. Dimensión social
- b. Dimensión ambiental
- c. Dimensión ambiental

**Pregunta 5:** Valore los criterios y verificadores de sostenibilidad propuestos por esta investigación para aumentar el impacto de las actuales inversiones en el sector agro y forestal, utilizando las siguientes opciones: muy apropiado, apropiado, medianamente apropiado o poco apropiado.

**Pregunta 6:**Cuál es el (los) Objetivos de Desarrollo Sostenible asociados a sus proyectos, ¿considera que tiene mayor importancia para sus clientes? ¿Este enfoque de valor agregado será interesante para ellos? ¿Cómo lo podrían capitalizar para hacer crecer su negocio?

**Pregunta 7:**

Sobre el sector forestal y agroforestal ¿Considera a este sector dentro de su cartera de inversiones? ¿Por qué?

**Pregunta 8:** Si la respuesta anterior fue NO. ¿Qué factor (es) considera que son necesarios para que proyectos en los sectores forestal y agroforestal sean incluidos dentro de su cartera de inversiones?

### ANEXO C. Lista de entrevistados

<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>	<b>Contacto</b>	<b>Institución</b>	<b>País</b>
Juan Carlos Gonzales Aybar	Senior Project Manager, Nature-Based Solutions	<a href="mailto:juan-carlos.gonzalez-aybar@total.com">juan-carlos.gonzalez-aybar@total.com</a>	TOTAL	Francia
Chad Sachs	Fund Director, Latin American Fund	<a href="mailto:csachs@nesst.org">csachs@nesst.org</a>	NesSt	EEUU
Paul Ramirez	Latin America Analysis Investement	<a href="mailto:paul.ramirez-ext@mirova.com">paul.ramirez-ext@mirova.com</a>	Althelia Mirova	Perú
Miguel Pancorvo	Gerente General	<a href="mailto:miguel.pancorvo@sura.pe">miguel.pancorvo@sura.pe</a>	SURA SAB	Perú
Aaron Kaplan	Director	<a href="mailto:aaron.kaplan@eco-innovation.org">aaron.kaplan@eco-innovation.org</a>	Eco-Innovation Fundations	Suecia
Mario Stuva	CFO	<a href="mailto:mstuva@igf.farm">mstuva@igf.farm</a>	IGF	Perú
Luiz Gabriel Todt de Azevedo	IDB Invest E&S Director	<a href="mailto:GAZEVEDO@iadb.org">GAZEVEDO@iadb.org</a>	IDB Invest	Brasil
Matthew Brewer	Business Development	<a href="mailto:mbrew42@gmail.com">mbrew42@gmail.com</a>	Terra Genesys	Colombia
Juan Anzieta	Gerente Medio Ambiente	<a href="mailto:Juan.Anzieta@arauco.com">Juan.Anzieta@arauco.com</a>	Arauco	Chile
Pina Gervassi	Directora Global Cambio Climatico	<a href="mailto:p.gervassi@fsc.org">p.gervassi@fsc.org</a>	Forest Stewardship Council	Perú
Fernando Leon	Director Nacional	<a href="mailto:fernando_leonmora@yahoo.es">fernando_leonmora@yahoo.es</a>	GOPA Worldwide Consultants Proyecto BioInvest	Perú

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Annandale, Darko, David Annandale, Daniela Rey Christen, María García Espinosa, John Horberry, Joseph Mavindu Mutunga, Peter Mwandri, Jyotnsa (Jo) Puri, Giang Pham, and Andreas Reumann (2020). Independent evaluation of the Green Climate Fund’ s Environmental and Social Safeguards and the Environmental and Social Management System. Evaluation Report No. 5, February 2020. Independent Evaluation Unit, Green Climate Fund. Songdo, South Korea.

Brand, D. 2012. Responsible investment in the forest sector: Recommendations for institutional investors. New Forests Asset Management Pty Limited. [www.newforests.com.au/news/pdf/articles/Responsible Investment in Forestry.pdf](http://www.newforests.com.au/news/pdf/articles/Responsible_Investment_in_Forestry.pdf)

Caselli, S; Negri, J. 2018. Private Equity and Venture Capital in Europe. Markets, Techniques and Deals. Second Edition. Edit by Elsevier. Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=fi4sDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=venture+capital+definiciones&ots=fGf4a6reN&sig=fZVOw7CF4CAz9hguAowG0mnuQNI&redir\\_esc=y#v=onepage&q=venture%20capital%20definiciones&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=fi4sDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=venture+capital+definiciones&ots=fGf4a6reN&sig=fZVOw7CF4CAz9hguAowG0mnuQNI&redir_esc=y#v=onepage&q=venture%20capital%20definiciones&f=false)

Climate Bonds Initiative (2020). 2019 Green Bond Market Summary. Consultado el 20 de abril 2020. [https://www.climatebonds.net/files/reports/2019\\_annual\\_highlights-final.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_highlights-final.pdf)

Conte, M; D’Elia, V. 2018. Desarrollo sostenible y conceptos “verdes”. Revista Problemas del Desarrollo, 192 (49), enero-marzo 2018. Consultado el 20 de abril de 2020: <https://www.probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/59312>

Ding, H. Faruqi, S. Wu, A. Altamirano, JC. Anchondo, A. Verdone, M. Zamora, R. Chazdon, R. Vergara, W. 2017. “Raíces de la prosperidad. Economía y finanzas de la restauración de la tierra”. Washintong, DC: World Resources Institute.

Ducht entrepreneurial development bank FMO. Environmental, social and governance management toolkit manual. Recuperado de: <https://www.fmo.nl/esg-toolkit>

FAO & Global Mechanism of the UNCCD. 2015. Sustainable financing for forest and landscape restoration: Opportunities, challenges and the way forward. Discussion paper. Rome.

FAO. 2017. Agroforestería para la restauración del paisaje. Explorando el potencial de la agroforestería para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia de los paisajes degradados. Roma.

FAO. 2018. The State of the World’s Forests 2018 - Forest pathways to sustainable development. Rome. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Faruqi, S. y F. Landsberg 2017. “Atrayendo inversión privada para la restauración del paisaje: Una hoja de ruta”. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales, febrero de 2017. Disponible en línea en <http://www.wri.org/publication/attracting-private-investment-to-landscape-restoration>

Forest Stewardship Council. Estandar Internacional FSC. Principios y Criterios para e manejo forestal responsable FSC-STD-01-001 V5-2 ES (2015). Recuperado: <https://fsc.org/es/document-centre/documents/retrieve/5077aa73-42e7-4e8e-816e2c76d137dfa4?mode=view#viewer.action=download>

Forest Carbon Partnership Facility (2019). “Forest Carbon Partnership Facility, 2019 Annual Report”.

Forest Trends. “State of Private Investment in Conservation 2016.” Ecosystem Marketplace, 2017. Recuperado: <http://forest-trends.org/releases/p/sopic2016>

GCF (Green Climate Fund, Korea). 2020. Consultado el 11 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.greenclimate.fund/>

GCF (Green Climate Fund, Korea). 2020 Disponible en: <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/initial-investment-framework.pdf>

Green Bond Principles, April 2020. Guidance Handbook. Recuperado de: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Guidance-Handbook-April-2020-050620.pdf>

Green Bond Principles, April 2020. Handbook Harmonized Framework for Impact Reporting. Recuperado de: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Handbook-Harmonized-Framework-for-Impact-Reporting-220520.pdf>

Green Bond Principles, June 2018. Voluntary process guidelines for Issuing Green Bonds.

Harris, N. Goldman, L. Weisse, M. Barrett, A. (September 13, 2018). When a Tree Falls, Is It Deforestation? Global Forest Watch Blog. Recuperado de: <https://blog.globalforestwatch.org/data-and-research/when-a-tree-falls-is-it-deforestation>

IFC (2012) Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social. Recuperado de: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/30e31768-daf7-46b4-9dd8-52ed2e995a50/PS\\_Spanish\\_2012\\_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES&CVID=k5LIWsu](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/30e31768-daf7-46b4-9dd8-52ed2e995a50/PS_Spanish_2012_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES&CVID=k5LIWsu)

IFC (2012) Política de la Corporación Financiera Internacional sobre Sostenibilidad Ambiental y Social. Recuperado de: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7b89b17f-7764-478c-aed7-33d4a70563b2/SP\\_Spanish\\_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kiIr8nH](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7b89b17f-7764-478c-aed7-33d4a70563b2/SP_Spanish_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kiIr8nH)

IFC (2012). Notas de orientación de la Corporación Financiera Internacional: Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social. Recuperado de: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/64fa3982-ba2d-4c06-b8a0-75ef82db092c/GN\\_Spanish\\_2012\\_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mS3ejXw](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/64fa3982-ba2d-4c06-b8a0-75ef82db092c/GN_Spanish_2012_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mS3ejXw)

IKI (International Climate Initiative, Alemania). 2020. Consultado el 11 de abril de 2020. Disponible en: [https://www.international-climate-initiative.com/en/?iki\\_lang=en](https://www.international-climate-initiative.com/en/?iki_lang=en)

[Initiative 20x20](https://initiative20x20.org/es/restaurando-los-paisajes-de-latinoamerica). 2021. Consultado 13 de junio de 2021. Disponible en: <https://initiative20x20.org/es/restaurando-los-paisajes-de-latinoamerica>

KOIS Invest (2018) Unlocking business opportunities in sustainable land use with blended finance.

ISO 26000:2010. Guía de responsabilidad social. Consultado el 20 de Abril de 2020: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>

LandScale (2019). LandScale Assessment Framework and Guidelines. A New Approach for Assessing and Communicating Sustainability Performance at Landscape Scale.

Pérez A, (2018). “Banca Ética: ¿Realidad o Ficción?” (Trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid. Valladolid, España.

PRI (Principios de Inversión Responsable) Principios para la inversión responsable. Una iniciativa de inversores en asociación con la iniciativa financiera de PNUMA y el Pacto Global de la ONU. Consultado el 11 de abril de 2020. Disponible en: <https://www.unpri.org/pri>

Private Equity (s.f.). El economista: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/private-equity>

Programa ONU- REDD, diciembre 2015. Sistemas de Información de Salvaguardas REDD+: Consideraciones prácticas de diseño. Recuperado de: [https://redd.unfccc.int/uploads/2234\\_3\\_sis-es-v2.pdf](https://redd.unfccc.int/uploads/2234_3_sis-es-v2.pdf)

Schalatek, L. Watson, C. 2019. El Fondo Verde para el Clima. Información básica sobre el financiamiento del cambio climático. Climate Funds Update. Recuperado de: <https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2019/11/CFF11-2019-ESP-DIGITAL.pdf>

Schalatek, L. Watson, C. 2020. Reseña regional sobre el financiamiento para el clima: América Latina. Climate Funds Update. Recuperado de <https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2020/03/CFF6-2019-ESP-DIGITAL.pdf>



Troncoso-Pantoja. C, Amaya-Plascencia. A. 2016. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. Revista de la facultad de medicina. 2017 Vol. 65 No. 2: 329-32. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>

UN-REDD Programme Collaborative work space. Consultado 16 junio 2020: <https://www.unredd.net/knowledge/redd-plus-technical-issues/safeguards.html>

UN-REDD Programme Fund (2018). “10TH Consolidated annual progress report of the UN-REDD Programme Fund”.

World Resources Institute WRI, 2020. Índice de Sustentabilidad para la Restauración de Paisajes. Una herramienta para el monitoreo de los impactos biofísicos y socioeconómicos de la restauración del paisaje. Washinton DC.