



Guia de Uso

Ferramenta Financeira de
Planejamento e Priorização de
Projetos de Ação Climática



Ferramenta Financeira de Planejamento e Priorização de Projetos de Ação Climática

Fortalecimento e Ampliação do Observatório Regional Amazônico (ORA) nos Eixos de Mudança Climática, Florestas e Biodiversidade de Mudança Climática





Contenido

Introdução	05
Objetivo do guia	06
Critérios de decisão financeira	07
Conceituação das Mudanças Climáticas	08
Uso de la Herramienta	10
Conclusiones	13
Bibliografía	14

Glossário

GEI	Gases com efeito de estufa
COP	Conferência das Partes
COP21	Vigésima primeira conferência das partes
CAF	Corporação Andina de Fomento
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
NDC	Contribuições determinadas a nível nacional
AP	Acordo de Paris
PNA	Plano Nacional de Adaptação
ONU	Nações Unidas



Introdução

O financiamento climático tem como objetivo principal apoiar países e regiões na realização de suas metas climáticas, promovendo projetos transformadores que desafiem os paradigmas existentes.

Esse tipo de financiamento é direcionado à mitigação e adaptação às mudanças climáticas provocadas pela atividade humana, buscando fortalecer os vínculos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos no Acordo de Paris. Especificamente, visa manter o aumento da temperatura global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, com a meta adicional de limitar esse aumento a 1,5°C.

A mitigação e a adaptação às mudanças climáticas em cada um dos cinco setores de emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa) possuem seus próprios paradigmas de transformação e barreiras a serem superadas.

Por exemplo:



Agricultura

- Promover uma agroecologia resiliente com variedades de plantas melhoradas e resistentes ao clima, práticas e tecnologias de adaptação inovadoras, diversificação de culturas e melhoria da gestão da terra e da água.
- Facilitar serviços de gestão de riscos e consultoria baseada em informações climáticas, riscos climáticos futuros e como enfrentá-los ou administrá-los.
- Reconfigurar os sistemas alimentares com intervenções que abrangem toda a cadeia, desde o plantio até o consumidor final.



Mudança no uso do solo

- Proteger florestas e paisagens naturais.
- Restaurar florestas e paisagens degradadas.
- Gerir de forma sustentável as paisagens florestais produtivas.



Acesso à energia

- Gerar energia de baixa emissão e eletricidade a partir de fontes renováveis.
- Melhorar a transmissão, distribuição e armazenamento de energia de forma eficiente e confiável.
- Promover o acesso à energia renovável moderna em sistemas isolados e pequenas redes.

Para transformar esses paradigmas, é necessário superar barreiras que exijam acesso a financiamentos em condições favoráveis e flexíveis para regiões, governos e o setor privado.

Esse tipo de financiamento, conhecido como financiamento climático, exige uma avaliação da eficiência e eficácia do projeto, o que implica determinar se o projeto é rentável por si só, se necessita de subsídios e se é elegível para cofinanciamento com outros financiadores climáticos.



Objetivo do guia

Este guia busca complementar o trabalho dos analistas financeiros de projetos, oferecendo uma ferramenta inicial para determinar a rentabilidade de um projeto em uma avaliação preliminar.





Critérios de decisão financeira

O termo financiamento climático refere-se ao apoio financeiro para combater as mudanças climáticas.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) define o financiamento climático como o apoio financeiro às medidas destinadas a evitar ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa (“mitigação”) e às medidas para adaptação ao aquecimento global (“adaptação”). Refere-se principalmente a fundos disponibilizados por países industrializados para países em desenvolvimento.

Em um sentido mais amplo, o termo também inclui todos os fluxos financeiros destinados à ação climática, sejam investimentos privados ou fundos públicos, independentemente de sua origem ou local de uso. Recentemente, o conceito foi ampliado para incluir recursos financeiros destinados a enfrentar ou compensar danos e perdas inevitáveis resultantes das mudanças climáticas. Nesse contexto, o financiamento climático abrange os três pilares de ação do Acordo de Paris: mitigação, adaptação e perdas e danos.

O financiamento climático destina-se a apoiar a realização dos objetivos do Acordo de Paris, incluindo o objetivo de limitar o aquecimento global a menos de 2°C, ou preferencialmente a um máximo de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. Também busca realocar recursos para o desenvolvimento de baixo carbono e resiliente ao clima.

De maneira geral, esse tipo de financiamento é canalizado por meio de mecanismos existentes de cooperação bilateral para o desenvolvimento. Além disso, há diversos fundos multilaterais voltados para o clima, como o Fundo Verde para o Clima e o Fundo para o Meio Ambiente Global, financiados principalmente por contribuições de países industrializados.

Os bancos multilaterais de desenvolvimento também financiam programas climáticos em países em desenvolvimento. Além disso, existem diversas iniciativas, instituições e fundos voltados para atrair investimentos privados em países com recursos limitados.



Conceituação das Mudanças Climáticas

Respondendo às perguntas: O que é mudança climática? O que são mitigação e adaptação? O que é financiamento climático? O que é o Acordo de Paris? O que é ação climática? E quem são os financiadores climáticos? conseguimos entender a importância e relevância do tema para a população vulnerável que habita a Amazônia e o planeta como um todo.

- **Mudança Climática:**

De acordo com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), a mudança climática refere-se a uma alteração no clima atribuída direta ou indiretamente à atividade humana que modifica a composição da atmosfera global e que se soma à variabilidade climática natural observada durante períodos comparáveis (UNFCCC, 1992). O IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) define mudança climática como qualquer alteração no clima ao longo do tempo, seja devido à variabilidade natural ou como resultado da atividade humana (IPCC, 2021).

- **Mitigação:**

A UNFCCC define mitigação como a aplicação de políticas e ações destinadas a reduzir as emissões de fontes ou melhorar os sumidouros de gases de efeito estufa e compostos relacionados. Este processo inclui tanto a redução de emissões quanto o aumento na absorção desses gases (UNFCCC, 1992). Segundo o IPCC, a mitigação das mudanças climáticas refere-se a intervenções humanas para reduzir as fontes ou melhorar os sumidouros de gases de efeito estufa (IPCC, 2021).

- **Adaptação:**

Segundo a UNFCCC, adaptação envolve ajustes em sistemas humanos ou naturais em resposta a estímulos climáticos projetados ou reais, ou seus efeitos. Essas medidas podem moderar os danos ou aproveitar os benefícios das mudanças climáticas (UNFCCC, 1992). O IPCC define adaptação como o processo de ajuste ao clima atual ou esperado e seus efeitos. Em sistemas humanos, a adaptação busca moderar ou evitar danos ou explorar oportunidades benéficas. Em sistemas naturais, a intervenção humana pode facilitar o ajuste ao clima esperado e seus efeitos (IPCC, 2021).

- **Degradação e Desertificação:**

No âmbito da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCCD), a desertificação é definida como a degradação da terra em áreas áridas, semiáridas e subúmidas secas resultantes de diversos fatores, incluindo variações climáticas e atividades humanas. A degradação inclui a perda de produtividade do solo devido à erosão, salinização e perda de cobertura vegetal (UNCCD, 1994).



- **Financiamento Climático:**

De acordo com a UNFCCC, o financiamento climático refere-se aos recursos financeiros destinados a apoiar ações para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, melhorar os sumidouros de carbono, reduzir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência de sistemas humanos e ecológicos frente aos impactos das mudanças climáticas (UNFCCC, 2011). O IPCC descreve o financiamento climático como os fundos destinados a apoiar ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (IPCC, 2021).

- **Acordo de Paris:**

O Acordo de Paris é um tratado internacional juridicamente vinculante sobre mudanças climáticas. Adotado por 196 Partes na COP21 em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e em vigor desde 4 de novembro de 2016, tem como objetivo limitar o aquecimento global a menos de 2 graus Celsius acima dos níveis pré-industriais, preferencialmente a 1,5 graus. Para alcançar esse objetivo, os países devem atingir o pico de emissões de gases de efeito estufa o mais rápido possível para alcançar um planeta com neutralidade climática até meados do século (UNFCCC, 2015).

- **Ação Climática:**

Qualquer política, medida ou programa destinado a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, aumentar a resiliência às mudanças climáticas ou apoiar e financiar ações relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ao Acordo de Paris, às Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) e outras iniciativas relacionadas (UNFCCC, 2015).

- **Financiadores Climáticos:**

Entidades financeiras ou instituições que canalizam recursos econômicos para apoiar ações relacionadas às mudanças climáticas. Isso inclui tanto investimentos privados quanto fundos públicos destinados à mitigação de emissões de gases de efeito estufa, à adaptação aos impactos das mudanças climáticas e à compensação por perdas e danos associados a esses fenômenos. O financiamento climático abrange os três pilares de ação estabelecidos no Acordo de Paris: mitigação, adaptação e perdas e danos (UNFCCC, 2015).

Uso da Ferramenta

Para utilizar a ferramenta, recomenda-se ter estimadas as receitas e os custos previstos de forma anual, ou seja, o valor das receitas anuais provenientes de produtos e/ou serviços e os custos variáveis ou diretos e fixos ou indiretos associados anualmente.

Passo 1:

Selecione o setor ao qual o projeto está direcionado

Esses podem ser: Energia, Agricultura, Mudança e Uso do Solo, Processos Industriais ou Resíduos.

Cenário com projeto

Setor ao qual se aplica

Energia

1

Indique el sector

Passo 2:

Descreva o cenário do projeto e sua linha de base

Descreva o cenário no qual o projeto operaria e a situação atual sem o projeto, a fim de esclarecer como o projeto gera mudanças de paradigma.

Cenário do projeto baseado na proposta climática.

A comunidade isolada "XXXXX", atualmente gera eletricidade com Diesel, demanda = 200 kW, Energia consumida 1.000.000 kWh/ano

Cenário de linha de base ou SEM projeto

Projeto de acesso à eletricidade na comunidade isolada "XXXXX", Potência a instalar 300 kW, inclui rede de subtransmissão, geraria 657 mil kWh/ano, o que substituiria a geração a gásóleo



Passo 3:

Selecione a moeda, os impostos e a taxa de desconto

Indique a moeda do país ou região aplicável, considerando que, na maioria dos países, é exigido o uso da moeda local (reais, dólares americanos, bolivianos, soles, etc.).

Informe o imposto sobre a renda (lucros aplicáveis), que varia em cada país.

Inclua a taxa de desconto (percentual mínimo de retorno esperado caso os fundos fossem aplicados em outro projeto ou investimento, como a taxa de juros passiva bancária).

Análise de moeda

Euros

Imposto de renda (%)

Taxa de desconto para VPL (%)

Passo 4:

Indique as condições do financiamento

Inicialmente, para verificar se o projeto é rentável e elegível para financiamento no mercado local.

Posteriormente, será possível realizar ajustes até alcançar a rentabilidade mínima necessária para a execução do projeto.

Esse exercício permitirá determinar a eficiência e a eficácia do projeto, além da necessidade de recorrer ao financiamento climático.

DADOS DAS ACTIVIDADES DO PROJETO

Investimentos a serem feitos

Euros

Vida útil dos ativos

Anos

Porcentagem de financiamento

%

Prazo de Financiamento

Anos

Taxa de financiamento

% anual



Passo 5:

Receitas e custos

Indique as receitas totais anuais esperadas, os custos variáveis ou diretos e os custos fixos ou indiretos das atividades do projeto.

Dados anuais esperados (sem IVA)		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Renda	Euros										
Custos/Despesas Esperados											
Custos Variáveis ou Diretos	Euros										
Custos Fixos ou Indiretos	Euros										

Passo 6:

Resultados da avaliação

Com todos os dados, a ferramenta fornecerá os resultados do investimento, os quais são:

Resultados Financeiros

Atividade/Projeto	VAN Com projeto Euros	TIR Com projeto %	Investimento de Reembolso Com projeto Anos
	0	0%	> a 10 anos



Conclusões

A viabilidade financeira de um projeto é estabelecida por meio da análise de indicadores financeiros, que fornecem uma avaliação de sua viabilidade. Se um projeto não for viável com o financiamento local disponível, é necessário explorar fontes alternativas de financiamento que ofereçam condições mais favoráveis, como taxas de juros mais baixas e prazos mais longos.

Essa ferramenta permite estimar esses valores. Com os requisitos mínimos de taxas e prazos, juntamente com a viabilidade inicial do projeto, é possível iniciar negociações com os organismos financeiros que oferecem esse tipo de crédito.

Os indicadores de avaliação financeira definidos neste guia são:

Taxa Interna de Retorno (TIR): Critério de decisão: A alternativa é rentável se a TIR superar a taxa de desconto (expectativa de retorno) do proponente.

Período de Retorno ou Recuperação de Investimentos: Critério de decisão: A alternativa é viável somente se o período de recuperação for menor que o prazo da dívida planejada.

Valor Presente Líquido (VPL): Critério de decisão: A alternativa é viável somente se o valor presente for maior que zero.

Os projetos climáticos, em geral, podem enfrentar dificuldades para serem viáveis nas condições de financiamento atualmente disponíveis nos mercados locais dos países membros da OTCA. No entanto, ao melhorar essas condições, seria possível incentivar uma maior quantidade de projetos de qualidade que desafiem esse paradigma e considerem a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas.



Bibliografia

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. Recuperado de <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate Change 2021: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Recuperado de [https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf)

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2011). *Decision 1/CP.16 The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*. Recuperado de <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Paris Agreement*. Recuperado de [https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)

United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). (1994). *United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*. Recuperado de <https://www.unccd.int/convention/text>





Guia do utilizador da **ferramenta financeira**



Guia de Uso

“Ferramenta Financeira de Planejamento e Priorização de Projetos de Ação Climática”



Elaborado por:  libélula