



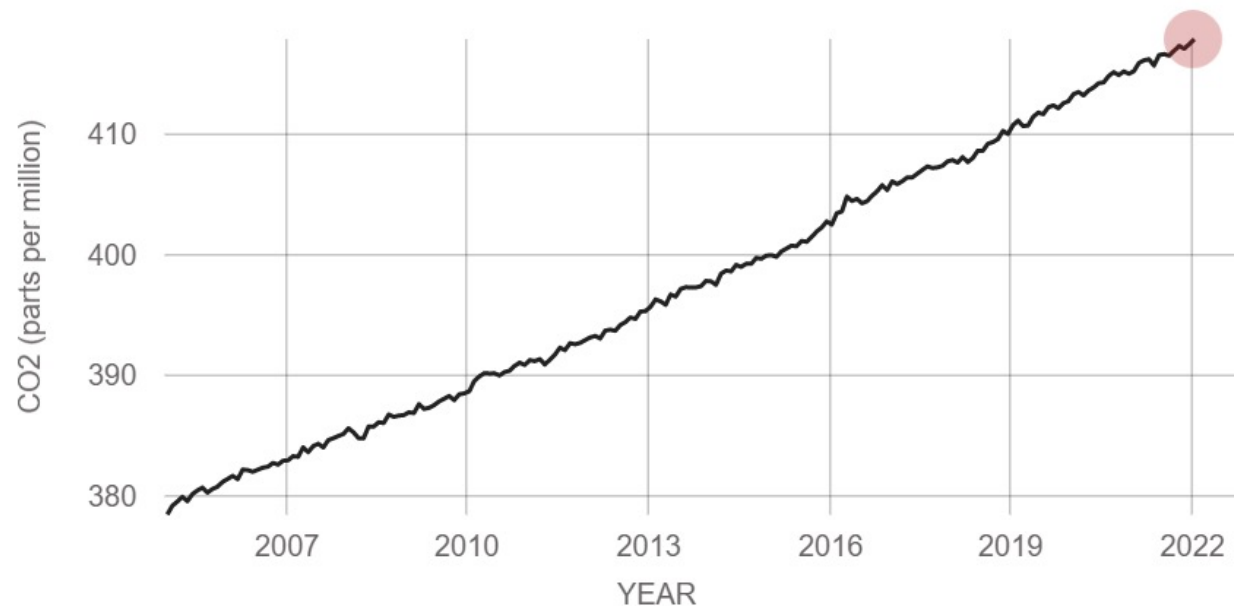
PROPOSTA DE VALOR

Iniciativa Latino-Americana
e do Caribe para
Desenvolvimento do
Mercado de Carbono (ILACC)

CONTEXTO E OBJETIVO

DIRECT MEASUREMENTS: 2005-PRESENT

Data source: Monthly measurements (average seasonal cycle removed). Credit: [NOAA](#)



- Temos o desafio global evitar o aumento da temperatura em 2.0 grados centigrados, pôr em cima dos níveis pré-industriais.
- Alcançar este objetivo requer que as emissões globais de GEE, se reduzam em um 50% em comparação com os níveis atuais, até 2030, e se alcancem as emissões netas-zero até 2050.



Na região, Argentina, Chile, Colômbia e México são os países pioneiros na implementação de instrumentos de precificação de carbono (IPCs), com quatro impostos federais, três impostos subnacionais e um sistema nacional de comércio de emissões

Dos temas discutidos na COP26, um dos que mais deve chamar a atenção da região é o mercado de carbono. Isto porque a América Latina e o Caribe poderiam se posicionar, segundo especialistas internacionais, entre os principais fornecedores mundiais de créditos de carbono¹, especialmente quando se considera o potencial de oferta de créditos de carbono a partir de soluções baseadas na natureza (SBN), como as de remoção florestal e emissões evitadas pela prevenção do desmatamento.

Com a aprovação do manual básico do artigo 6º do Acordo de Paris ao final da COP26, provavelmente haverá uma espécie de “corrida” entre países e entre diferentes empresas, bancos, fundos, consultores e outros para ocupar espaços nessa multiplicidade para ocupar espaços neste mercado de milhões de dólares – a consultoria de energia Wood Mackenzie estima que o mercado de carbono movimentará US\$ 22 trilhões até 2050. Falando figurativamente, haverá uma espécie de “corrida do ouro” no faroeste americano. Embora a aprovação do manual básico ajude a ordenar a formação de mercados e a formação de preços, ainda haverá muitas áreas cinzentas que darão muitos espaços para especulação, até que o tema se consolide mais tarde. O Banco Mundial observa que existem atualmente 64 instrumentos de precificação de carbono em vigor ou em processo de implementação no mundo na forma de mercados ou outros arranjos.

O principal incentivo para que esse mercado avance é o preço por tonelada de dióxido de carbono, que nos últimos anos tem girado em torno de US\$ 0,5 a US\$ 5 e tem se

mostrado muito volátil devido ao estágio ainda incipiente de organização desse mercado. Mas especialistas prevêem que, assim que o mercado continuar se organizando, os valores chegarão a uma faixa entre US\$ 75 e US\$ 100, que seria o preço necessário para o mundo reduzir as emissões no ritmo necessário para atingir a neutralidade climática (emissões líquidas zero) em 2050.

Na região, Argentina, Chile, Colômbia e México são os países pioneiros na implementação de instrumentos de precificação de carbono (IPCs), com quatro impostos federais, três impostos subnacionais e um sistema nacional de comércio de emissões. Esses quatro países implementaram seus IPCs como parte de reformas estruturais (fiscais) mais amplas. Observa-se também a busca pelo desenvolvimento da cooperação de mercado por parte dos países latino-americanos, como a Aliança do Pacífico.

Os mercados já estavam antecipando a aprovação da COP26 e já estavam acelerando a negociação de créditos de carbono. Em 2021, o mercado voluntário de carbono atingiu um valor recorde, ultrapassando a marca de um bilhão de dólares, a um preço médio (de janeiro a novembro) cerca de 35% superior ao do ano anterior. De fato, um grande número de países, províncias e até cidades já entraram e continuam a entrar neste mercado e estão aprovando legislação a respeito. Além disso, a demanda por créditos de carbono para *cumprimento de obrigações também deverá crescer* nos próximos anos, tanto no contexto de acordos setoriais, como o CORSIA,

¹ Em 2020, a América Latina alcançou quase 40% de market share, liderando a oferta global de créditos de carbono no mercado voluntário por meio de projetos de SBN.



O objetivo da Iniciativa Latino-Americana e do Caribe para o Desenvolvimento do Mercado de Carbono (ILACC) é promover a competitividade global da oferta de créditos de carbono gerados na região

quanto de regulamentações nacionais e também de compromissos internacionais, especialmente sob o artigo 6º do Acordo de Paris.

Mas, com base na experiência dos mercados financeiro, de capitais e de commodities, pode-se antecipar que, com o tempo, haverá uma espécie de “darwinismo” nos mercados de carbono em que apenas os mais preparados e mais adaptados sobreviverão. Pode-se antecipar especulativamente que provavelmente haverá apenas alguns hubs globais do mercado de créditos de carbono no futuro, incluindo talvez Xangai, Nova York e um mercado europeu.

Isso porque, diante do que está acontecendo com os mercados globais, **sobreviverão apenas aqueles mercados que conseguirem elevar a massa crítica**, ou seja, conseguirem atrair um número significativo de fornecedores de créditos de carbono e uma demanda significativa por créditos de carbono, formando um mercado grande e dinâmico.

Alguns dos determinantes da promoção do mercado de carbono são:

- (i) Compromissos corporativos para atingir emissões líquidas zero (o número de empresas triplicou, passando de 500 em 2019 para mais de 1.500 em 2021)
- (ii) Consolidação de padrões que validam a geração de créditos de carbono a partir do mercado voluntário

(VCS , Gold Standard, CAR, ACR);

- (iii) Diversificação das alternativas de crédito de carbono, com novos nichos, como biodiversidade, agricultura e economia azul
- (iv) A precificação do carbono, já aplicada em 27 países, sendo 4 na América Latina;
- (v) Os sistemas de comércio de emissões implementados em 9 países, incluindo o México;
- (vi) A recente conclusão do artigo 6º do Acordo de Paris, que, juntamente com o fortalecimento dos objetivos nacionais de descarbonização, deverá gerar uma demanda significativa de créditos de carbono para compensação no âmbito dos mercados internacionais; e
- (vii) Regulamentações emergentes, como o Green Deal da União Européia.

Nesse contexto, o objetivo da Iniciativa Latino-Americana e do Caribe para o Desenvolvimento do Mercado de Carbono (ILACC) é promover a competitividade global da oferta de créditos de carbono gerados na região, fortalecendo as condições para futuros mercados voluntários e regulados por meio da expansão de seus impactos na geração de empregos, renda, desenvolvimento de cadeias de valor, tecnologias, inovação, clusters de produtos empresariais verdes e combate à pobreza.

DESAFIOS

BAIXA COMPETITIVIDADE DO MERCADO DE CARBONO NA AMÉRICA LATINA E CARIBE (LAC)



* Massa crítica é a parcela do mercado (pode ser % do PIB global, % da população total, etc.) que participa de um acordo. Para a ILACC, representa a % de provedores de crédito e solicitantes de crédito que buscam mercados de carbono na ALC.



Em linha com sua estratégia de apoiar os países acionistas e a região na alavancagem de recursos para financiar projetos que não apenas agreguem valor econômico à região, mas também permitam cumprir as metas de redução de emissões de carbono, o CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina promove um programa para o fortalecimento dos mercados nacionais de carbono e a criação de um mercado regional que posicione a região como protagonista neste novo cenário².

Do ponto de vista macro, há dois grandes desafios para a região da América Latina e Caribe (ALC) se posicionar, atrair investimentos e capitalizar suas vantagens comparativas de capital natural, no âmbito do mercado global de créditos de carbono, são eles:

- i) **Participación proactiva en la normalización del mercado voluntario y regulado.** Hay que reconocer que el apetito del mercado global por créditos de carbono y el precio de la oferta generada en ALC no depende únicamente de la cantidad, variedad y calidad de la oferta de cada país, pero también de los mecanismos regulatorios y normativas de los principales mercados compradores, así como, aquellos acordados en el ámbito de las Naciones Unidas.

Estos factores externos están en pleno proceso de análisis, estructuración y negociación y será fundamental que ALC cuente con mecanismos de intercambio de conocimiento, diálogo y concertación que permitan que la oferta regional de créditos de carbono se mantenga legítima y sea ampliamente aceptada.

- ii) **Sinergias entre el desarrollo de mercados nacionales y el mercado regional de carbono.** Resulta importante que se internalice la idea que no hay un trade-off entre el desarrollo de los mercados nacionales y el mercado regional. El desarrollo del mercado regional debería aportar a la reducción de costos de transacción, atracción de capitales y formación de masa crítica, siendo por lo tanto un reflejo de la madurez alcanzada por los mercados nacionales.



Além da confluência da oferta e da demanda, desde ILACC, se procura impulsar o desenvolvimento do mercado, a través superação de barreiras e o funcionamento eficiente, cobrindo aspectos como o desenvolvimento de capacidades, regulamentação, incentivos, mecanismos de transparência, financiamento e cofinanciamento, de projetos, distribuição de benefícios, acesso a mercados e outros aspectos que contribuam com uma bem-sucedida relação entre provedores e compradores de créditos de carbono gerados na ALC.

¹ Ressalta-se que o CAF executou, entre 2005 e 2011, um programa de apoio ao fortalecimento das capacidades nacionais, em sua participação nas negociações associadas ao Protocolo de Kyoto e ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

A esses dois macrodesafios seria necessário somar outros internos à região, dentre os quais se destacam:



a) Economia política ou intervenção política de curto prazo. É necessário que a necessidade de resultados imediatos seja aliada a uma visão estratégica nacional e regional de longo prazo que possa tornar o mercado competitivo e sustentável.



b) Fortalecer os processos promovidos em nível nacional e a formação de mercados sub-regionais no âmbito da Aliança do Pacífico e Mercosul, que podem auxiliar na harmonização de normas, padrões e metodologias, mas também dificultar uma visão regional.



c) Um terceiro desafio é a necessidade de avançar na taxonomia, harmonização de normas e regulamentações, metodologias, certificações, serviços de monitoramento, marco legal e tantos outros assuntos complexos que permeiam o avanço de um mercado regional, principalmente pela maturidade de alguns países da região em relação a outros.



d) Um quarto desafio é a disponibilidade limitada de competências e a existência de falhas de mercado em termos de serviços técnicos e profissionais necessários para o bom funcionamento do mercado.



e) Um quinto desafio é a institucionalidade, transparência e governança desse mercado.



f) Outro desafio é o tamanho desigual dos mercados da região, o que pode gerar desconfiança. Não é exagero arriscar dizer que nem mesmo o Brasil, com seu gigantesco potencial de geração de créditos, é capaz de criar e sustentar um mercado internacional de crédito de carbono. Assim, mesmo este país ganha mais negociando com seus vizinhos para criar um mercado regional do que tentando um vôo solo.



g) Um sétimo desafio é desenvolver instrumentos financeiros e não financeiros adequados e atraentes e mobilizar recursos para financiar projetos em nível nacional a preços e condições competitivos.

FATORES CRÍTICOS PARA O SUCESSO



Na perspectiva do CAF, há três fatores críticos que requerem atenção imediata para promover o desenvolvimento do mercado regional de carbono:

(i) Infraestrutura - Por “infraestrutura” nos referimos a toda uma plataforma de serviços que possibilita, na prática, o correto e adequado funcionamento daquele mercado. Isso deve incluir uma estrutura legal básica, sistemas de monitoramento e controle e coleta e compilação de dados, bem como o conjunto completo de serviços necessários para o funcionamento da cadeia de valor do mercado de carbono, incluindo taxonomia, padrões, certificações, serviços jurídicos, contabilidade e auditoria, serviços de custódia, sistemas de resolução de disputas, serviços agroflorestais e de drones e satélites, serviços de engenharia e geologia para projetos, entre muitos outros serviços profissionais e consultorias, e serviços financeiros para financiar projetos. Ou seja, trata-se de uma infraestrutura sofisticada que possui componentes tangíveis e intangíveis para apoiar a identificação de riscos e verificar a integridade ambiental dos projetos, de modo a permitir uma adequada fixação de preços dos créditos, evitar *greenwashing* e garantir a previsibilidade do mercado. Todos esses são elementos críticos para atrair e reter vendedores e compradores, principalmente em nível global, como empresas multinacionais e fundos de investimento.

(ii) Capacitação técnica - Este mercado, ainda em formação, demandará muitos profissionais qualificados nas áreas citadas e também para a concepção, desenvolvimento, execução e gestão de projetos verdes. De um modo geral, essas habilidades não estão disponíveis na quantidade e com o grau de especialização que será necessário. Sem essas capacidades, será difícil para um mercado conquistar a confiança dos players, bem como desenvolver um pipeline de projetos com a velocidade e a qualidade necessárias.

(iii) Pipeline de projetos diversificados e de qualidade - Pela própria natureza deste mercado, para se firmar como um *hub internacional*, será necessário atrair demanda por meio de uma oferta oportuna e diversificada de projetos de conservação, agroflorestais, restauração ecológica, energia e muitos outros. Portanto, além das questões de capacidade já mencionadas, um mercado de crédito adequado, seguros e outros serviços necessários serão essenciais para dar eficiência ao ciclo de concepção, desenvolvimento, execução e monitoramento dos projetos.

A OPORTUNIDADE



O novo contexto competitivo internacional oferece uma oportunidade histórica para a América Latina, talvez ainda mais importante do que outros ciclos de expansão vividos pela região, associados ao agronegócio, mineração e hidrocarboneto

A América Latina e o Caribe poderão desempenhar um papel muito importante nos mercados regulados e voluntários de carbono, especialmente devido à sua capacidade única de oferecer projetos verdes e soluções baseadas na natureza, a custos marginais mais baratos do que em outros lugares. Mas para aproveitar todo esse potencial, será essencial superar os desafios identificados.

Considerando a complexidade e os altos custos envolvidos nesses fatores, uma forma promissora de posicionar a região no mapa do mercado global de créditos de carbono é por meio da integração regional de iniciativas nacionais, com potencial para alcançar a criação de um mercado regional, em uma forma que permite economias de escala e redução de custos, mas também um intenso pipeline de projetos. No final, os mercados pequenos e fragmentados provavelmente não sobreviverão. Como alternativa e oportunidade, poderia ser considerada a criação de uma certificação regional, por meio do desenvolvimento de um padrão regional de certificação para emissão de créditos de carbono.

Além dos benefícios diretos e indiretos em termos de emprego, renda, impostos e investimentos que um mercado regional amplo e bem articulado poderia gerar, há também importantes benefícios indiretos associados à longa cadeia de valor desse mercado. Essa cadeia de valor pode até promover ou dar origem à criação e fortalecimento de outros mercados regionais que exigem capacidades e infraestrutura semelhantes, com um efeito multiplicador talvez ainda mais importante (por exemplo, mercado de energia renovável, mercado florestal e mercado de fundos de investimento).

Se, por outro lado, os créditos de carbono originários da América Latina e do Caribe são negociados em Nova York ou Xangai, por exemplo, parte desse benefício direto e indireto, incluindo emprego e renda, é transferido para esses países. No contexto latino-americano, há um enorme potencial a ser explorado pelo setor privado no mercado de créditos de carbono, seja por meio de créditos de compensação ("offsets"), seja por meio de novos projetos nos termos do artigo 6.4 do Acordo de Paris. A competitividade da região deve ser assegurada pela credibilidade, qualidade e transparência dos créditos de carbono da região.

Outro benefício econômico de acelerar o mercado de carbono na região é permitir que as empresas cumpram as regulamentações ambientais para competir em um contexto internacional de crescentes ameaças decorrentes da imposição unilateral de barreiras comerciais ambientais e acesso a recursos concessionais e não concessionais. Este é um fator muito importante para a competitividade das agroexportações e é evidente, por exemplo, no programa *Farm to Fork* da UE.

O novo contexto competitivo internacional oferece uma oportunidade histórica para a América Latina, talvez ainda mais importante do que outros ciclos de expansão vividos pela região, associados ao agronegócio, mineração e hidrocarbonetos. A diferença é que, nesta ocasião, a agenda de trabalho deve contemplar a combinação de, por um lado, a conservação e regeneração dos bens do capital natural e, por outro, a diversificação econômica, o progresso tecnológico e o combate à pobreza como fatores determinantes para crescimento sustentado e sustentável da região.

A RESPOSTA DO CAF



Se persistirem as condições subjacentes que impulsionam a demanda global por créditos de carbono, será oportuno aperfeiçoar os atuais mecanismos de mercado, buscando articular e consolidar os diferentes nichos, desenvolver e padronizar padrões, integrar práticas que confirmam maior transparência às operações, além de reforçar a inserção da oferta através de plataformas comerciais.

Para isso, a ILACC planeja trabalhar com uma abordagem abrangente na execução de três componentes:

- **Componente 1 - Agenda Política Regional:** Consiste em reconhecer que não se trata de um *trade-off* entre a formação de mercados nacionais e o mercado regional, mas de processos que podem e precisam prosseguir em paralelo. É necessário, portanto, trabalhar uma agenda de alinhamento de interesses convergentes, de educação e conhecimento sobre os custos e benefícios que combine os esforços nacionais com os desafios da formação de um mercado regional. Será, portanto, necessário harmonizar e valorizar a *expertise* desenvolvida por países com programação avançada, além de promover negócios que demonstrem os benefícios de um mercado comum e que possam atrair muito mais atenção internacional. Isso será feito por meio da gestão proativa do conhecimento, que incluirá a produção de *artigos*, intercâmbio de boas práticas entre equipes de ministérios, Bancos Nacionais de Desenvolvimento (BND) e órgãos governamentais, além de desenvolvedores de projetos, *traders*, compradores e associações, procurando gerar uma visão comum que possa estar presente nas reuniões de normatização dos mercados voluntários e regulados.

Indicadores de impacto:

- # Mesas redondas técnicas temáticas para coordenação regional.
- # de propostas técnicas para o desenvolvimento e integração de mercados.
- **Componente 2 - Programação Técnica Regional:** O objetivo deste componente é a coordenação de uma programação técnica regional para o desenvolvimento de um roteiro visando o desenvolvimento de uma taxonomia e harmonização de padrões e certificações, elementos centrais desta agenda. Esta tarefa exigirá um conjunto altamente coordenado de atividades com equipes de diferentes governos e especialistas. O CAF poderia oferecer assessoria e financiar a cooperação técnica, além de desempenhar um papel proativo na mobilização de recursos de terceiros. No futuro, essa mesma abordagem também poderá ser aplicada no desenvolvimento de instrumentos financeiros e não financeiros, para explorar formas de captação de recursos para financiar projetos, como a emissão de títulos verdes com lastro de garantias, e no apoio técnico e estruturação do CAF e aliados financeiros à utilização desses instrumentos em projetos locais através de bancos locais.



O seu objetivo consiste na geração e disseminação de conhecimento que contribua para a aceleração dos processos de aprendizagem e reforço das capacidades e fortalecimento das cadeias.

Indicadores de Impacto:

- Total de recursos financeiros mobilizados para superar as barreiras ao desenvolvimento e integração do mercado. (recursos de CAF e terceiros)
- Total oferecida para superar as barreiras ao desenvolvimento e integração de mercados (recursos de CAF e terceiros)
- **Componente 3 - Gestão do Conhecimento:** O seu objetivo consiste na geração e disseminação de conhecimento que contribua para a aceleração dos processos de aprendizagem e reforço das capacidades e fortalecimento das cadeias. O componente seria baseado em uma proposta regional de treinamento e capacitação, nas áreas mais críticas associadas à cadeia de valor do mercado de carbono, de forma que as oportunidades de mercado sejam abordadas e as lacunas sejam preenchidas, na medida do possível. Aqui seria necessário cooperar com a academia, centros de formação profissional, além de criar o próprio MOOC do CAF, entre outros. Também seria importante identificar os elos críticos que faltam aos serviços para o funcionamento da cadeia de valor e fomentar, com instrumentos de crédito e outros instrumentos, empresas de serviços e/ou a atração de empresas estrangeiras³.

Indicadores de Impacto:

- Plataforma regional de conhecimento em boas práticas.
- # de publicações técnicas geradas com base na programação de prioridades regionais.
- # de conferências regionais temáticas: desenvolvimento de projetos, cumprimento de normas, estratégias comerciais, financiamento, entre outros.
- # de conferências internacionais para o posicionamento da oferta regional no mercado internacional.

² Ver como referências www.southpole.com y <https://www.allcot.com>



PRÓXIMOS PASSOS

- Formação da rede de aliados estratégicos do ILACC, a ser formada por Bancos Nacionais de Desenvolvimento, instituições públicas nacionais, além de players do mercado, como *traders* de carbono , compradores e associações⁴.
- Elaborar um diagnóstico regional que resulte da análise da situação dos países participantes e sirva de base para a elaboração de um programa de trabalho regional para o período 2022-2026.
- Apoiar a execução da programação técnica regional 2022-2026 por meio de assessoria, recursos financeiros do CAF e mobilização de recursos de terceiros.
- Mobilizar a participação de atores estratégicos que contribuam para o reforço das capacidades nacionais e o financiamento da programação do trabalho.
- Facilitar o acesso ao financiamento por meio de mecanismos que melhorem as condições e oportunidades, ampliando o investimento privado.
- Criar mecanismos de diálogo e cooperação entre os países da região e entre os diferentes atores, públicos e privados, com vistas a negociações na COP que favoreçam a oferta regional de SBN. Para isso, o ILACC terá um papel fundamental na realização de fóruns, workshops e conferências.

⁴ Levar em consideração casos como <https://asocarbono.org> e organizações como www.ieta.org

ABORDAGEM DE TRABALHO



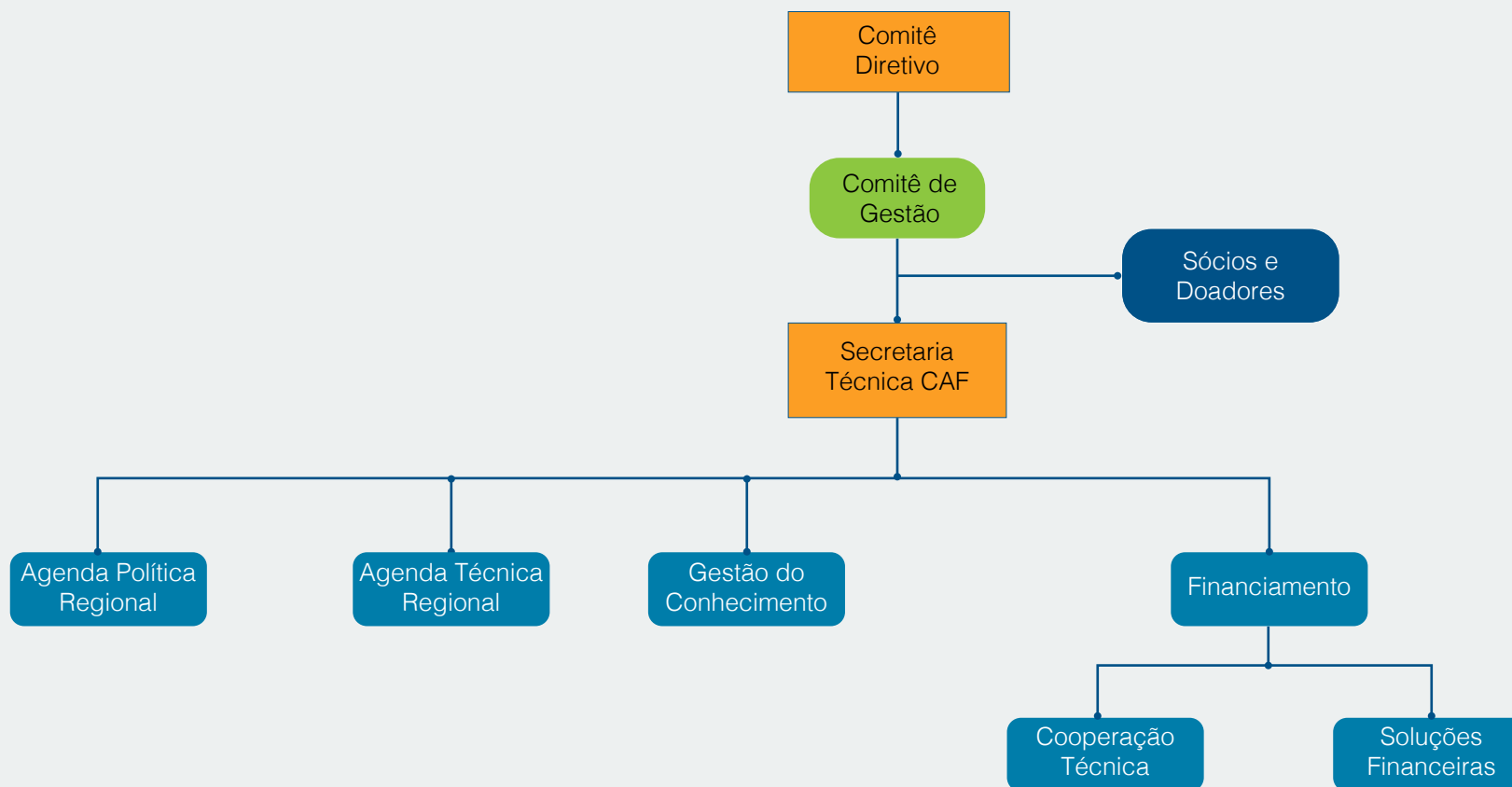
A implementação do ILACC está planejada em duas etapas:

- **Fase 1:** Consiste na finalização do desenho do programa de trabalho (janeiro - abril de 2022). Os objetivos previstos para esta primeira fase são: (a) incorporar as prioridades nacionais no programa de trabalho; (b) promover um senso de oportunidade e uma visão estratégica compartilhada; (c) aprovar um cronograma de trabalho de curto e médio prazo; (d) assumir compromissos e responsabilidades.

Para atingir esses objetivos, a Vice-Presidência do setor Privado - VSP do CAF deve articular uma rede de parceiros que participem do ILACC, com a colaboração dos Bancos Nacionais de Desenvolvimento (BND's).



- **Fase 2:** Consiste na implementação 2022-2026 do cronograma de trabalho do ILACC. A implementação terá um Steering Committee, cuja finalidade é articular a colaboração entre os parceiros participantes, permitindo a correta implementação da iniciativa, bem como facilitar a sua participação nas atividades de Monitoramento & Avaliação, gestão do conhecimento, mobilização de aliados e recursos. O comitê terá o CAF como Secretário Executivo do ILACC.



ANEXOS

ANEXO 1: Mapeamento de Atores Entrevistados

Setor	Organização	Pessoa	Cargo
Multilateral	UNFCCC	Miguel Naranjo	LÍDER DO PROGRAMA CLIMATE NEUTRAL NOW
Banco Nacional de Desenvolvimento	BNDES	Gustavo Montezano	Especialista em mercado de carbono
Banco Nacional de Desenvolvimento	Bancoldex	Javier Diaz	Presidente
Banco Nacional de Desenvolvimento	COFIDE	Carlos Linares	Presidente
Academia	UFRJ/COPPE	Emilio Lebre La Rovere	Professor, Coordenador do Centro Clima
Academia	UFRJ/COPPE	Guido Penido	Consultor, Centro Clima
Academia	UFRJ/COPPE	Luan Santos	Professor, Centro Clima
Academia	UFRJ/COPPE	Carolina Silva	Pesquisadora, Centro Clima
PRIVADO	South Pole	Caroline Kitchen	Especialista em Políticas e Financiamento de Carbono
PRIVADO	South Pole	Victor Hugo Escalona	Especialista em Carbono Preços
PRIVADO	South Pole	Luz Adriana Velaszo	Diretor América Latina
PRIVADO	South Pole	Lilia Suárez Virviesca	Especialista em Comércio
PRIVADO	BAM	Maria Alejandra Cantuarias	Diretor de Comércio de Crédito de Carbono
PRIVADO	BAM	Eduardo Galindo	Project Manager
PRIVADO	BAM	Alexandra Agurto	Diretor Peru
PRIVADO	BAM	André Agramonte	Diretor financeiro
PRIVADO	BAM	Sérgio Hannah	Diretor regional
PRIVADO	BMV	Clayton Fernandez	Chefe Estratégia
PRIVADO	BMV	Maria Teresa Umbelina	CEO
PRIVADO	BMV	Todd Chapman	Diretor, Brasil
PRIVADO	FCS	Pina Gervassi	Diretor, América Latina

-
- Jorge Arbache – Vice-presidente Setor Privado
 - Gladis Genua – Diretor – ggenua@caf.com
 - Federico Vignati – Executivo Principal – fvignati@caf.com
 - Nelson Larrea – Executivo Principal

AGRADECIMIENTOS

Este documento foi elaborado pelo VSP e conta com a revisão e contribuição de: Emilio Lebre La Rovere – Centro Clima/COPPE/UFRJ, Guido Penido - COPPE/UFRJ, Luan Santos – COPPE/UFRJ, Carolina da Silva - COPPE/UFRJ, bem como baseado em entrevistas com BAM, BANCOLDEX, BANCOLMEX, BMV, BNDES , COFIDE, FSC, Pólo Sul e UNFCCC.

banco de desenvolvimiento da América Latina - feb 2022



