

BIOSOY GREEN

Brazilian Premium Soy Bio-Chemicals Hub
SPI Premium • Bio-Polióis • Lecitina Premium • Hub Integrado

CONFIDENCIAL | INVESTMENT MEMORANDUM

Brazilian Premium Soy Bio-Chemicals Hub

Lucas do Rio Verde, Mato Grosso — Brazil

CAPEX: US\$ 500 million | Capacity: 280 kt/year (SPI + Bio-Polióis + Lecitina + Sub-produtos)

Target IRR (Equity): 20.8% | Payback: 7.3 years | NPV @12%: US\$ 145 mi



Invest in Mato Grosso

Investment Promotion Agency of the State of Mato Grosso

Version 1.0 | May 2026

AVISO LEGAL E CONFIDENCIALIDADE

Este Investment Memorandum ("Documento") foi preparado pela Invest Mato Grosso, agência de promoção de investimentos do Estado de Mato Grosso, com o propósito exclusivo de apresentar a oportunidade de investimento denominada BIOSOY GREEN a potenciais investidores institucionais qualificados.

O presente Documento contém informações confidenciais e proprietárias. Sua circulação, reprodução total ou parcial, ou divulgação a terceiros é estritamente vedada sem autorização prévia e expressa da Invest Mato Grosso.

As informações aqui contidas baseiam-se em fontes públicas oficiais (IBGE, ABIOVE, IMEA, ANP, USDA, IEA), estudos setoriais reconhecidos e estimativas técnicas elaboradas com diligência razoável. Projeções financeiras representam cenários estimativos e não constituem garantia de retorno. Investidores devem realizar sua própria due diligence independente antes de qualquer decisão de aporte de capital.

Este Documento não constitui oferta pública de valores mobiliários nos termos da Lei 6.385/1976 ou da regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), tampouco solicitação de investimento. A oportunidade apresentada estará sujeita à estruturação societária, contratual e regulatória definitivas a serem detalhadas em fase posterior de negociação.

A Invest Mato Grosso atua no presente projeto exclusivamente na qualidade de facilitadora institucional, sem participação societária ou aporte de capital.

As imagens fotográficas inseridas neste documento são marcadas como "placeholder" e devem ser substituídas pela equipe de Comunicação da Invest Mato Grosso por imagens originais, próprias ou devidamente licenciadas, antes da circulação pública. Logotipos foram concebidos como propostas visuais e estão sujeitos à validação final.

Documento Confidencial: Distribuição restrita a investidores institucionais qualificados sob acordo de confidencialidade (NDA).

ÍNDICE

Documento estruturado em 7 seções conforme framework metodológico de captação internacional, com 9 anexos complementares.

AVISO LEGAL E CONFIDENCIALIDADE	2
ÍNDICE	3
1. RESUMO EXECUTIVO	8
1.1 Visão Geral	8
1.2 Tese de Investimento — 6 Vetores Convergentes	9
Vetor 1 — Soja brasileira: maior produção mundial + maior gap de value-add	9
Vetor 2 — 3 GAPs gigantes simultâneos no Brasil	9
Vetor 3 — Bio-polióis: maior crescimento e maior gap mundial	10
Vetor 4 — Plant-based food: mercado em escalada estrutural	10
Vetor 5 — Lucas do Rio Verde: capital nacional do esmagamento	10
Vetor 6 — Cluster Lucas RV Bio-Químico + portfolio simétrico	10
1.3 Estrutura Financeira — Blended Finance 4-Anchor	10
1.4 Equação ESG (preview)	12
1.5 Sumário Estratégico	12
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	14
2.1 Contexto Macro do Setor	14
2.1.1 Soja Brasileira — Maior Produção Mundial	14
2.1.2 Bio-Químicos Globais — Mercado em Escalada	14
2.1.3 Por que Soja como Feedstock Bio-Químico Premium	15
2.2 Marco Regulatório	15
2.2.1 REACH UE — Pré-Requisito Crítico Bio-Polióis Export	15
2.3 Por que SPI Premium + Bio-Polióis + Lecitina?	15
2.3.1 SPI Premium — Ingrediente-Base do Plant-Based Food	15
2.3.2 Bio-Polióis ★ — Substituto de Polióis Petroquímicos	15
2.3.3 Lecitina Premium — Farma + Cosmético + Food	16
2.4 Por que Mato Grosso?	16
2.4.1 PRODEIC Industrial Químico — Vantagem Fiscal	16
2.5 Por que Lucas do Rio Verde?	17
2.6 Objetivos do Projeto	17
2.7 Mapa de Stakeholders	18
2.8 Alinhamento com Políticas Públicas	18

3. ANÁLISE DE MERCADO	19
3.1 Análise de Demanda — Três Famílias Premium	19
3.2 Análise de Oferta — Competitive Landscape	19
3.2.1 Bio-Polióis Mundial — Players Globais	19
3.2.2 SPI Premium Mundial	20
3.2.3 Diferenciais Competitivos (Moat)	20
3.3 Análise de Off-Takers — Estratégia Multi-Camada 4 Anchors	21
3.4 Análise de Pricing — 3 Cenários	21
3.5 Análise de Tendências — Próximos 10 Anos	22
3.6 Análise SWOT	22
4. VIABILIDADE TÉCNICA	24
4.1 Rota Tecnológica — Visão Integrada	24
4.2 Especificações Técnicas das Unidades	25
4.2.1 [U1] Recepção + Esmagamento	25
4.2.2 [U2] SPI/SPC Premium	25
4.2.3 [U3] Bio-Polióis ★ — Cargill BiOH-style	26
4.2.4 [U4] Lecitina Premium — Multi-Grade	26
4.2.5 [U5] Utilities + ETE + Cogeração	27
4.2.6 Resumo CAPEX por Unidade	27
4.3 Stack Tecnológico e Conteúdo Nacional	28
4.4 Cronograma de Engenharia — 28 meses	28
4.4.1 Long-Lead Items Críticos	29
4.5 Plano de Mitigação Técnica — Top 14 Riscos	29
4.6 Diferencial Técnico	30
5. MODELAGEM FINANCEIRA	32
5.1 Premissas Centrais	32
5.2 CAPEX Detalhado	32
5.3 Estrutura de Capital — Blended Finance 4-Anchor	33
5.4 Indicadores Financeiros — Cenário Realista	33
5.5 Comparação dos 3 Cenários	35
5.6 Análise de Sensibilidade	36
5.7 Comparativo com Portfolio Invest MT	37
5.8 Tese Específica por Tipo de Investidor	37
6. ASPECTOS JURÍDICOS E REGULATÓRIOS	39
6.1 Modelo Jurídico-Institucional	39

6.1.1	Estrutura Societária	39
6.1.2	Capital Social — Quatro Classes	39
6.1.3	Acordo de Acionistas — Cláusulas-chave	40
6.2	Licenciamento e Regulamentação	40
6.2.1	Licenças Ambientais — Amazônia Legal	40
6.2.2	Autorizações Setoriais — Quadruple Regulador	41
6.2.3	Conformidade Tributária — Incentivos	41
6.3	Governança Corporativa	42
6.3.1	Conselho de Administração — 11 Membros	42
6.3.2	Comitês Estatutários — 5 Comitês (2 INÉDITOS)	42
6.4	Contratos Estratégicos	42
6.5	Mapa de Riscos Jurídicos — Top 14	43
6.6	Roteiro do Financial Close (M0 → M14)	44
6.7	Diferenciais Jurídico-Regulatórios	45
7.	SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS SOCIAIS	46
7.1	Quádrupla Narrativa de Impacto	46
7.2	Sustentabilidade Ambiental	46
7.2.1	Emissões Operacionais (Scope 1+2) anuais	46
7.2.2	Emissões Evitadas (Scope 3) anuais	46
7.2.3	Diferencial Único — 2ª Planta Comercial Bio-Polióis Mundial	47
7.2.4	ODS Endereçados (14 ODS)	48
7.3	Gestão Ambiental Operacional	48
7.4	Impacto Social	49
7.4.1	Geração de Empregos (Operação Regime)	49
7.4.2	Programa Biosoy Academy	49
7.4.3	Engajamento Comunitário (IFC PS 4 + 5)	50
7.4.4	Direitos Humanos (IFC PS 2)	50
7.5	Estratégia de Selos ESG — 10 Selos em 3 Camadas	50
7.6	KPIs ESG — Painel de Acompanhamento	51
7.7	Resumo Executivo de Sustentabilidade	52
7.8	Posicionamento Portfolio Invest MT — 5 Projetos Final	52
ANEXO A	— INVESTIDORES-ALVO POR CAMADA	54
	Camada Lead Agro Sourcing — 12% CAPEX / US\$ 60 mi (Classe A)	54
	Camada Lead Chemical Brand — 10% CAPEX / US\$ 50 mi (Classe B) ★	54
	Camada Lead Plant-Based Brand — 10% CAPEX / US\$ 50 mi (Classe C)	55

Camada Co-Investor Infra — 8% CAPEX / US\$ 40 mi (Classe D)	55
Multilaterais e Bancos Públicos (Dívida 55% + Grants 5%)	55
ANEXO B — FONTES OFICIAIS UTILIZADAS	57
Federal Brasil — Leis e Decretos	57
Estadual — Mato Grosso	57
Reguladores e Autarquias	57
Dados de Mercado	58
Multilaterais e Padrões Internacionais	58
Tecnologia e Players	58
ANEXO C — STATUS E ROADMAP	60
Status do Projeto	60
Roadmap Estratégico (próximos 18 meses)	60
ANEXO D — MODELO FINANCEIRO 15 ANOS	62
DRE Consolidada Anos 1-6 — US\$ mi	62
DRE Consolidada Anos 7-15 — US\$ mi	62
Indicadores Financeiros Sintéticos	63
ANEXO E — PERFIS INDIVIDUAIS DOS INVESTIDORES PRIORITÁRIOS	64
Lead Agro Sourcing	64
1. Cargill (USA) ★	64
2. Bunge (USA)	64
3. ADM Archer Daniels Midland (USA)	64
4. Mitsui & Co. (JP)	64
Lead Chemical Brand ★	64
5. Dow Inc. (USA) ★	64
6. BASF SE (DE) ★	65
7. Covestro AG (DE) ★	65
8. Mitsubishi Chemicals (JP)	65
Lead Plant-Based Brand	65
9. Beyond Meat (USA) ★	65
10. Impossible Foods (USA)	65
11. Nestlé Plant-Based (CH) ★	66
Co-Investor Infra	66
12. Brookfield Renewable Partners (CA)	66
13. BlackRock Climate Fund III (USA)	66
14. Patria Investments (BR)	66

ANEXO F — CRONOGRAMA DETALHADO (GANTT 28 MESES + FASE 2)	67
Marcos Críticos do Projeto	67
ANEXO G — FICHAS COMPETIDORES NACIONAIS	69
1. Imcopa (Brasil) — SPI	69
2. Caramuru (Brasil) — SPI mid-tier	69
3. ADM Rondonópolis (Brasil) — SPI pequena escala	69
4. Cargill Brasil — Lecitina granular	69
5. Bunge Brasil — Lecitina + óleo	69
6. Bio-Polióis BR — GAP TOTAL	70
ANEXO H — BENCHMARKS INTERNACIONAIS	71
Síntese — Posicionamento Global do Biosoy Green	71
ANEXO I — EXECUTIVE SUMMARY (EN) + LETTER TO CHEMICAL BRANDS	73
Executive Summary (English)	73
Key Financial Highlights	73
Capital Structure — Blended Finance 4-Anchor Model	73
Sustainability Impact	74
LETTER TO CHEMICAL BRANDS — Strategic Invitation (Dow + BASF + Covestro)	74
Closing Statement	75

1. RESUMO EXECUTIVO

1.1 Visão Geral

BIOSOY GREEN é um projeto greenfield de US\$ 500 milhões para implantação do primeiro Hub Bio-Químico Integrado de Soja da América Latina, localizado em Lucas do Rio Verde, Mato Grosso — formando o Cluster Lucas do Rio Verde Bio-Químico, simétrico ao Cluster Rondonópolis Bioeconomia (Aurora + Pet Protein). É o quinto e último projeto do portfólio Invest Mato Grosso, fechando-o em US\$ 2,41 bilhões de FDI atraídos.

O projeto combina, em sítio único de 22 hectares: (i) planta de SPI/SPC premium com 80 mil t/ano para alimentação humana plant-based; (ii) planta de bio-polióis de óleo de soja com 100 mil t/ano para indústria de poliuretano verde; (iii) planta de lecitina premium com 40 mil t/ano para mercados farmacêutico, cosmético e food premium; (iv) capacidade integrada de 280 mil t/ano de produtos bio-químicos premium aproveitando 100% das frações da soja.

O Brasil é o maior produtor mundial de soja (155 milhões t/ano, 38% global), e Mato Grosso sozinho contribui com 52 milhões t/ano (33% do BR). Apesar dessa liderança, o Brasil exporta 70% como commodity bruta, capturando apenas 1,5-2x value-add. Os 3 produtos bio-químicos premium do Biosoy Green capturam 8-15x value-add, posicionando o Brasil como o primeiro hub bio-químico de soja em escala industrial da América Latina.

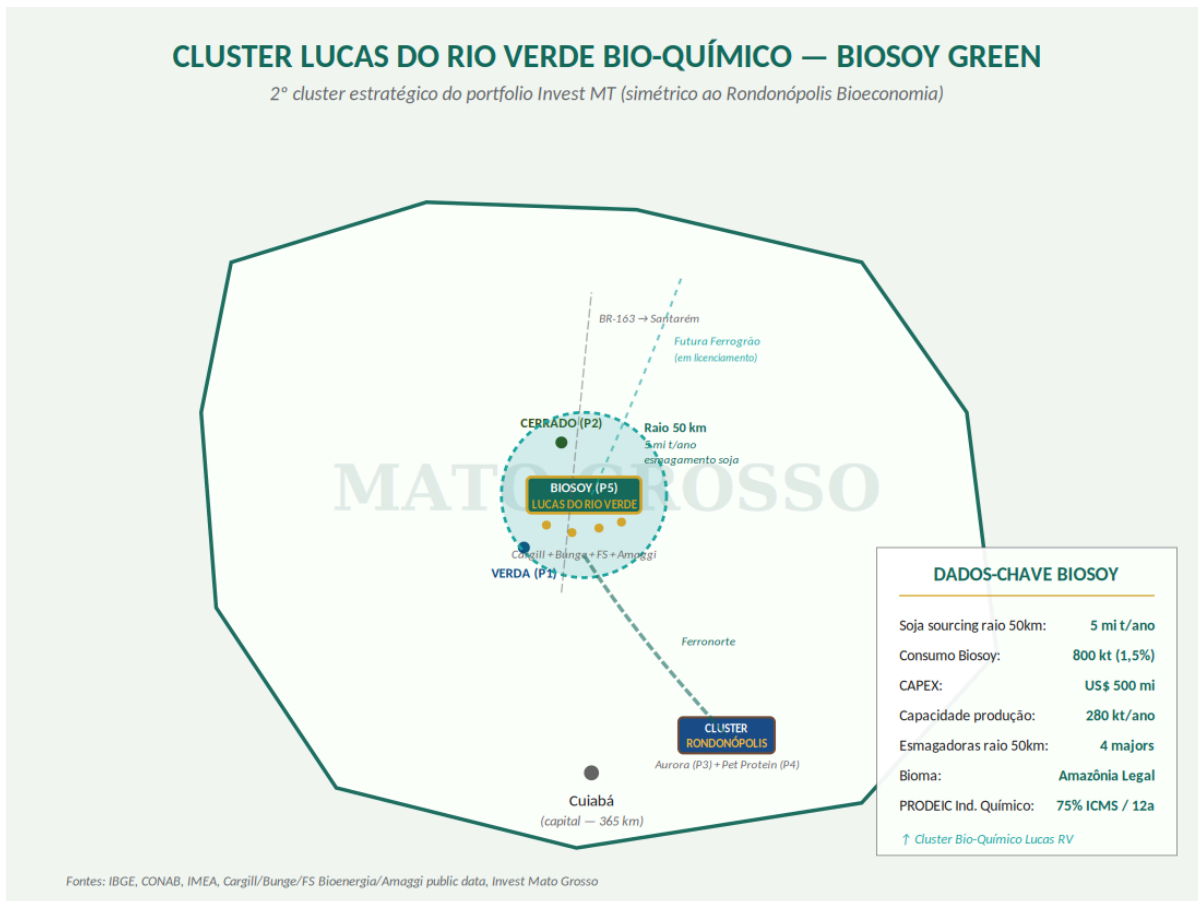


Figura 1.1 — Cluster Lucas do Rio Verde Bio-Químico: 2º cluster estratégico do portfólio Invest MT

Métrica-âncora	Valor
CAPEX total	US\$ 500 milhões
Capacidade total de processamento	280 mil t/ano produtos bio-químicos premium
Volume SPI/SPC premium	80 mil t/ano
Volume Bio-polióis (poliuretano verde)	100 mil t/ano
Volume Lecitina premium	40 mil t/ano
Volume sub-produtos coadjuvantes	60 mil t/ano
Consumo matéria-prima	800 mil t/ano de soja (1,5% MT)
Cronograma	28 meses construção — COD Q1 2030
Receita anual em regime (líquida)	US\$ 580 milhões
EBITDA anual	US\$ 136 mi (margin 23,5%)
TIR Equity (alavancada)	20,8%
Payback alavancado	7,3 anos
VPL @ 12% a.a.	+US\$ 145 milhões
DSCR mínimo	1,42x
Mandato regulatório	MAPA + ANVISA + REACH (UE) + FDA (EUA) + RTRS + ISCC PLUS

1.2 Tese de Investimento — 6 Vetores Convergentes

Vetor 1 — Soja brasileira: maior produção mundial + maior gap de value-add

Brasil produz 155 milhões t/ano de soja (38% global), Mato Grosso 52 milhões t/ano (33% BR). Apesar da liderança, o Brasil exporta 70% como commodity bruta. Os produtos bio-químicos premium capturam 8-15x value-add — gap estrutural bilionário.

Vetor 2 — 3 GAPs gigantes simultâneos no Brasil

Produto	Demanda BR/ano	Importação BR	Vantagem Biosoy
SPI/SPC premium	~25 kt/ano (+18% a.a.)	~22 kt/ano (US\$ 110 mi)	First-of-a-kind em escala

Produto	Demanda BR/ano	Importação BR	Vantagem Biosoy
Lecitina premium farma/cosmético	~12 kt/ano	~11 kt/ano (US\$ 78 mi)	100% gap
Bio-polióis	~38 kt/ano (+14% a.a.)	~38 kt/ano (US\$ 145 mi)	100% gap total
TOTAL importação substituível	—	~US\$ 333 mi/ano	Biosoy captura 25-40%

Vetor 3 — Bio-polióis: maior crescimento e maior gap mundial

Mercado mundial bio-polióis cresce +14% a.a. (US\$ 800 mi 2024 → US\$ 1,9 bi 2030). Drivers: Dow Net-Zero 2050, BASF Net-Zero 2050, Covestro Climate Neutral 2035, Mitsubishi Carbon Neutral 2050. Única planta comercial em larga escala mundial: Cargill BiOH USA (100 kt/ano). Biosoy seria a 2ª planta comercial mundial e a 1ª fora dos EUA.

Vetor 4 — Plant-based food: mercado em escalada estrutural

Mercado mundial plant-based food atingiu US\$ 24 bi em 2024, crescimento +14% a.a. SPI é o ingrediente-base de 60-70% dos produtos plant-based — segmento estruturalmente sub-ofertado (gap mundial estimado 280 kt/ano até 2030).

Vetor 5 — Lucas do Rio Verde: capital nacional do esmagamento

Lucas RV concentra ~5 mi t/ano de esmagamento de soja em raio < 50 km (Cargill + Bunge + FS Bioenergia + Amaggi). 800 kt para Biosoy = 1,5% do esmagamento regional. Ferronorte (Rumo) operacional + futura Ferrogrão. Cluster industrial com 25 plantas. PRODEIC Industrial Químico: 75% ICMS por 12 anos.

Vetor 6 — Cluster Lucas RV Bio-Químico + portfólio simétrico

Cluster Lucas RV Bio-Químico = 2º cluster estratégico do portfólio (simétrico ao Rondonópolis Bioeconomia). PRODEIC Industrial: economia tributária US\$ 38-48 mi/ano = US\$ 460-580 mi em 12 anos = 92-116% do CAPEX.

1.3 Estrutura Financeira — Blended Finance 4-Anchor

Estrutura de Capital — Blended Finance US\$ 500 mi (4 anchors + dívida + grants)

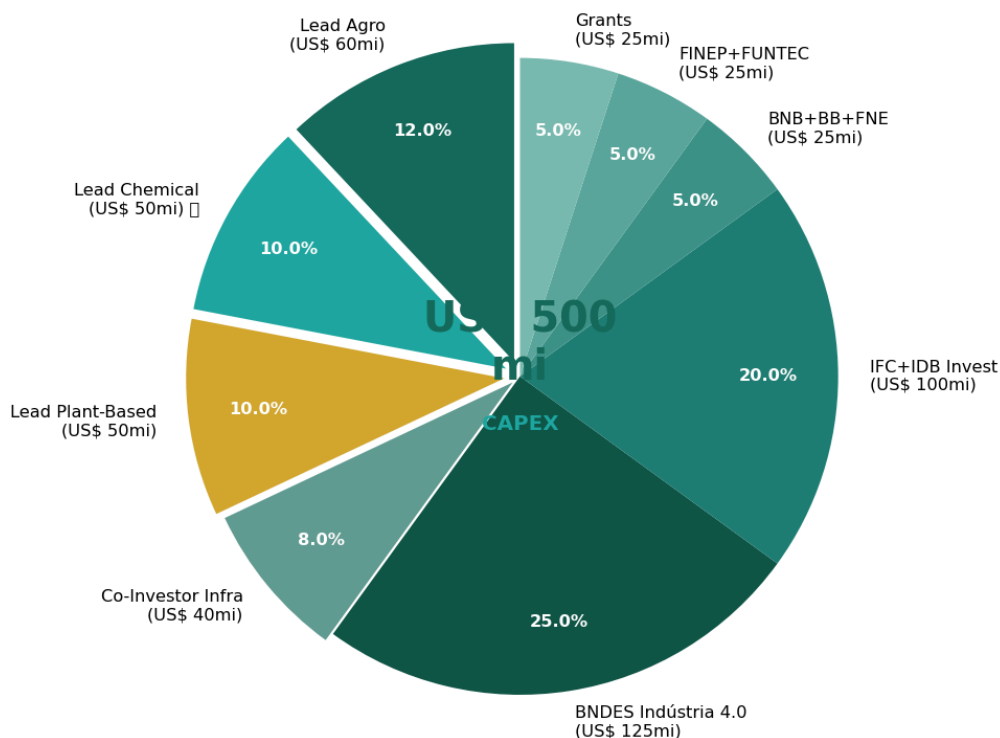


Figura 1.2 — Estrutura de Capital US\$ 500 mi: 40% equity (4 anchors) + 55% dívida multilateral + 5% grants

Tranche	% CAPEX	US\$ mi	Origem
Equity Lead Agro Sourcing	12%	60	Cargill / Bunge / ADM / Mitsui / Marubeni / Amaggi
Equity Lead Chemical Brand ★	10%	50	Dow / BASF / Covestro / Mitsubishi / Huntsman
Equity Lead Plant-Based Brand ★	10%	50	Beyond / Impossible / Nestlé Plant / JBS / Marfrig / BRF
Equity Co-Investor Infra	8%	40	Brookfield / BlackRock / CIP / Patria / Stonepeak
Dívida BNDES Indústria 4.0+Fundo Clima	25%	125	BNDES (7,8% a.a., 15 anos)
Dívida IFC + IDB Invest (A/B Loan)	20%	100	IFC + IDB Invest (SOFR + 3,7%)
Dívida BNB + BB Verde + FNE	5%	25	Bancos regionais
Dívida FINEP + FUNTEC (P&D)	5%	25	Subsidiada (3,5% a.a.)

Tranche	% CAPEX	US\$ mi	Origem
Grant + Subvenções	5%	25	Fundo Amazônia + CAPDA + FAPEMAT
TOTAL CAPEX	100%	500	

1.4 Equação ESG (preview)

Pilar	Métrica	Valor
Clima — Scope 3 evitado	tCO2eq/ano	~620.000
Clima — Pegada operacional (Scope 1+2)	tCO2eq/ano	-100.000
Net climate impact	tCO2eq/ano	+520.000
Substituição importação BR	US\$/ano	~95-130 mi
Bio-polióis substituindo petroquímicos	t/ano	100.000
SPI plant-based food	t/ano	80.000
Empregos diretos + indiretos + induzidos	Total	~2.200
Salário médio direto	R\$/mês	R\$ 9.800 (3,4x SM regional)
Sourcing certificado RTRS + ProTerra	% matéria-prima	100%
Selos ESG planejados	Total	10 selos
ODS endereçados	Total	14 ODS

Diferencial único — 2ª planta comercial Bio-polióis mundial: BIOSOY GREEN será a segunda planta comercial de bio-polióis do mundo (após Cargill BiOH USA, em operação desde 2008) e primeira fora dos EUA. Cada tonelada substitui 1,8 ton de poliól petroquímico em espumas de poliuretano. Atende Dow (50% bio-feedstock 2030), BASF Net-Zero 2050, Covestro Climate Neutral 2035.

1.5 Sumário Estratégico

- **Maior produção mundial de soja + maior gap de value-add capturável** — Brasil produz 38% da soja global mas exporta 70% como commodity. Biosoy captura 8-15x value-add.
- **3 mercados em crescimento estrutural com gaps gigantes no Brasil** — SPI (+18% a.a.), Lecitina premium (+9% a.a.), Bio-polióis (+14% a.a.). US\$ 333 mi/ano de importação substituível.
- **Tecnologias TRL 9 maduras com sinergia institucional consolidada** — Bühler/GEA para SPI; Cargill BiOH-licensed para bio-polióis; Alfa Laval para lecitina. Sem first-of-a-kind risk.

Portfolio Invest MT consolidado: US\$ 2,41 bi FDI + 3,28 mi tCO₂eq/ano evitado + 10.460 empregos + 5 vetores de descarbonização — maior hub de bioeconomia integrada do hemisfério sul.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 Contexto Macro do Setor

2.1.1 Soja Brasileira — Maior Produção Mundial

Brasil é o maior produtor mundial de soja, com 155 milhões t/ano em 2024/25 (CONAB) = 38% global. Mato Grosso isoladamente produz 52 mi t/ano (33% BR) — maior que toda Argentina. Apesar dessa liderança absoluta, 70% é exportado como commodity bruta com value-add 1,5-2x.

Categoria	Tipo de produto	Pricing relativo	Status no BR
Commodity bruta	Grão de soja	1,0x (baseline)	Líder mundial (155 mi t/ano)
Esmagamento commodity	Farelo + óleo bruto	1,5-2,0x	Consolidado (18 mi t/ano MT)
Refino básico	Óleo refinado culinário	2,5-3,5x	Consolidado
Combustíveis	Biodiesel + HVO	3,0-4,5x	Coberto (Cerrado Agro Energy)
Proteína vegetal premium ★	SPI premium	8,0-12,0x	GAP — Biosoy captura
Lecitina premium ★	Farma + cosmético + food	10,0-15,0x	GAP — Biosoy captura
Bio-polióis ★	Para poliuretano verde	8,0-12,0x	GAP TOTAL — first-mover BR

2.1.2 Bio-Químicos Globais — Mercado em Escalada

Mercado mundial bio-químicos sustentáveis atingiu US\$ 95 bi em 2024, crescimento +12,8% a.a. (CAGR 2024-2030). Drivers: Net-Zero das chemical brands, regulação EU RED III + EUDR, demanda consumidora bio-based, carbon pricing UE/UK/Califórnia.

Produto	Mercado mundial 2024	CAGR 2024-2030	Importação BR
SPI premium	US\$ 4,8 bi	+14% a.a.	~US\$ 110 mi
Lecitina premium	US\$ 1,2 bi	+9% a.a.	~US\$ 78 mi
Bio-polióis ★	US\$ 800 mi	+14% a.a.	~US\$ 145 mi (100% gap)
TOTAL	—	—	~US\$ 333 mi/ano

Insight crítico: Os 3 segmentos do Biosoy somam US\$ 333 mi/ano de importação BR substituível — equivalente a 67% da receita projetada. Demanda doméstica garantida antes mesmo da Camada de export.

2.1.3 Por que Soja como Feedstock Bio-Químico Premium

- Única oleaginosa que combina: alta proteína (38-42%) + alto óleo (18-20%) + lecitina premium como subproduto
- Soja BR 100% rastreável via blockchain + RTRS + ProTerra
- CO2 footprint da soja BR inferior à soja USA em ~22% (sem irrigation, plantio direto)
- Custo BR 28-35% inferior ao CBOT (MT R\$ 122/saca vs CBOT equivalente R\$ 165/saca)
- Soja non-LUC em MT (rotação com milho safrinha em áreas consolidadas pós-Moratória 2008)

2.2 Marco Regulatório

Nível	Norma	Conteúdo
Federal — MAPA	Decreto 9.013/2017 + IN 25/2024	Produtos agroindustriais
Federal — ANVISA	RDC 27/2010 + 658/2022 + 798/2023	Food + Farma + Cosmético
Federal — IBAMA	Lei 6.938/1981 + CONAMA 313/2002	Resíduos industriais químicos
Estadual — MT	INDEA-MT + SEMA-MT	Sanitário + ambiental
Internacional	RTRS + ProTerra + ISCC PLUS	Sourcing sustentável
Internacional UE ★	REACH 1907/2006 + EUDR 2023/1115	Bio-polióis registro + Anti-desmatamento
Internacional EUA	FDA 21 CFR + TSCA	GRAS + Toxic Substances

2.2.1 REACH UE — Pré-Requisito Crítico Bio-Polióis Export

- Registro REACH obrigatório: prazo 18-24 meses; custo € 280-450 mil
- Cláusula EUDR: rastreabilidade blockchain + GPS-tagged + análise satélite
- Biosoy estratégia: registro iniciado M8 (paralelo construção), completo antes COD M28

2.3 Por que SPI Premium + Bio-Polióis + Lecitina?

2.3.1 SPI Premium — Ingrediente-Base do Plant-Based Food

SPI tem 88-94% pureza proteica. Top 10 marcas globais (Beyond Meat, Impossible Foods, Nestlé Plant-Based, JBS PlantPlus, Marfrig PlantPlus, BRF Sadia Veg, Vbites) usam 60-70% SPI como ingrediente-base.

2.3.2 Bio-Polióis ★ — Substituto de Polióis Petroquímicos

Aplicação	Mercado mundial 2024	Premium pricing
Espumas flexíveis (colchões + automotivo)	US\$ 380 mi	+12-18% sobre poliól petroquímico
Espumas rígidas (isolamento construção)	US\$ 195 mi	+15-22% (EU Energy Performance)
CASE (Coatings, Adhesives, Sealants, Elastomers)	US\$ 165 mi	+20-30% (premium especialidade)
Poliuretano automotivo	US\$ 60 mi	+18-25% (Net-Zero OEMs)

Top off-takers globais: Dow (50% bio-feedstock 2030), BASF (Lupranol BiO), Covestro (Cardyon — Climate Neutral 2035), Huntsman, Mitsubishi Chemicals, Wanhua Chemical.

2.3.3 Lecitina Premium — Farma + Cosmético + Food

Grade	Pricing	Off-takers
Granular padrão	US\$ 2.500-3.200/t	Indústria alimentícia geral
Desoleada premium food	US\$ 4.500-5.500/t	Nestlé Health, Unilever, Mondelez
Cosmética premium	US\$ 5.500-7.000/t	L'Oréal, Natura, Estée Lauder
Farma USP/EP (purificada)	US\$ 8.500-12.000/t	Roche, Pfizer, Novartis, lipossomas

2.4 Por que Mato Grosso?

Indicador	MT 2024	Posição BR/Global
Produção de soja	52 milhões t/ano	1º BR (33%) / 1º mundial estadual
Plantio de soja	12,8 milhões hectares	1º BR (35%)
Capacidade esmagamento	18 milhões t/ano	1º BR (35%)
Plantas de esmagamento ativas	28 unidades	1º BR
Soja non-LUC (pós-Moratória 2008)	100%	Garantido contratualmente

2.4.1 PRODEIC Industrial Químico — Vantagem Fiscal

PRODEIC Industrial Químico: Resolução CONDEPRODEMAT 131/2023 — crédito outorgado ICMS 75% por 12 anos. Economia: US\$ 38-48 mi/ano × 12 anos = US\$ 460-580 mi = 92-116% do CAPEX. Maior multiplicador fiscal absoluto do portfolio Invest MT.

2.5 Por que Lucas do Rio Verde?

Vetor	Detalhe
Esmagamento soja em raio 50 km	Cargill + Bunge + FS Bioenergia + Amaggi = ~5 mi t/ano
Sourcing 800 kt/ano para Biosoy	= 1,5% do esmagamento regional (folga enorme)
Ferronorte (Rumo) operacional	Direta a Santos export terminals
Ferrogrão em licenciamento	Futuro acesso a Santarém/PA (export Norte)
BR-163 corredor principal	Cuiabá ↔ Santarém ↔ Santos
Cluster industrial consolidado	~25 plantas (Sadia/BRF, Caramuru, Inpasa, FS)
Mão de obra qualificada	4ª maior cidade MT, polo agroindustrial
PRODEIC Industrial Químico	75% ICMS por 12 anos

Cluster Lucas RV Bio-Químico: Cria segundo cluster estratégico do portfolio (simétrico ao Rondonópolis Bioeconomia). Diversificação geográfica + especialização setorial: Rondonópolis cobre aviação + PET food; Lucas RV cobre bio-químicos industriais. Narrativa institucional dupla para captação.

2.6 Objetivos do Projeto

#	Objetivo	KPI	Prazo
1	Atrair FDI large-scale com 4 anchors	Equity ≥ US\$ 200 mi	28 meses
2	Capturar gap importação BR bio-químicos	US\$ 95-130 mi/ano substituição	A partir 2030
3	First-mover Bio-polióis no Brasil	Primeira planta comercial BR (2ª mundial)	A partir 2030
4	Atender Net-Zero chemical brands	Off-take 60% Dow+BASF+Covestro	A partir 2030
5	Plant-based food premium escala BR	80 kt SPI/ano = 320% capacidade BR atual	A partir 2030
6	Lecitina premium farma/cosmético BR	40 kt/ano = 4x importação BR atual	A partir 2030

#	Objetivo	KPI	Prazo
7	Gerar emprego industrial qualificado	280 diretos + 1.920 indiretos/induzidos	28 meses
8	Liderar sourcing sustentável MT	100% RTRS + ProTerra + ISCC PLUS	A partir COD
9	Receita tributária	ICMS + ISS + IR R\$ 75-95 mi/ano	A partir 2030
10	Consolidar Cluster Lucas RV Bio-Químico	2º cluster estratégico portfolio	2030+

2.7 Mapa de Stakeholders

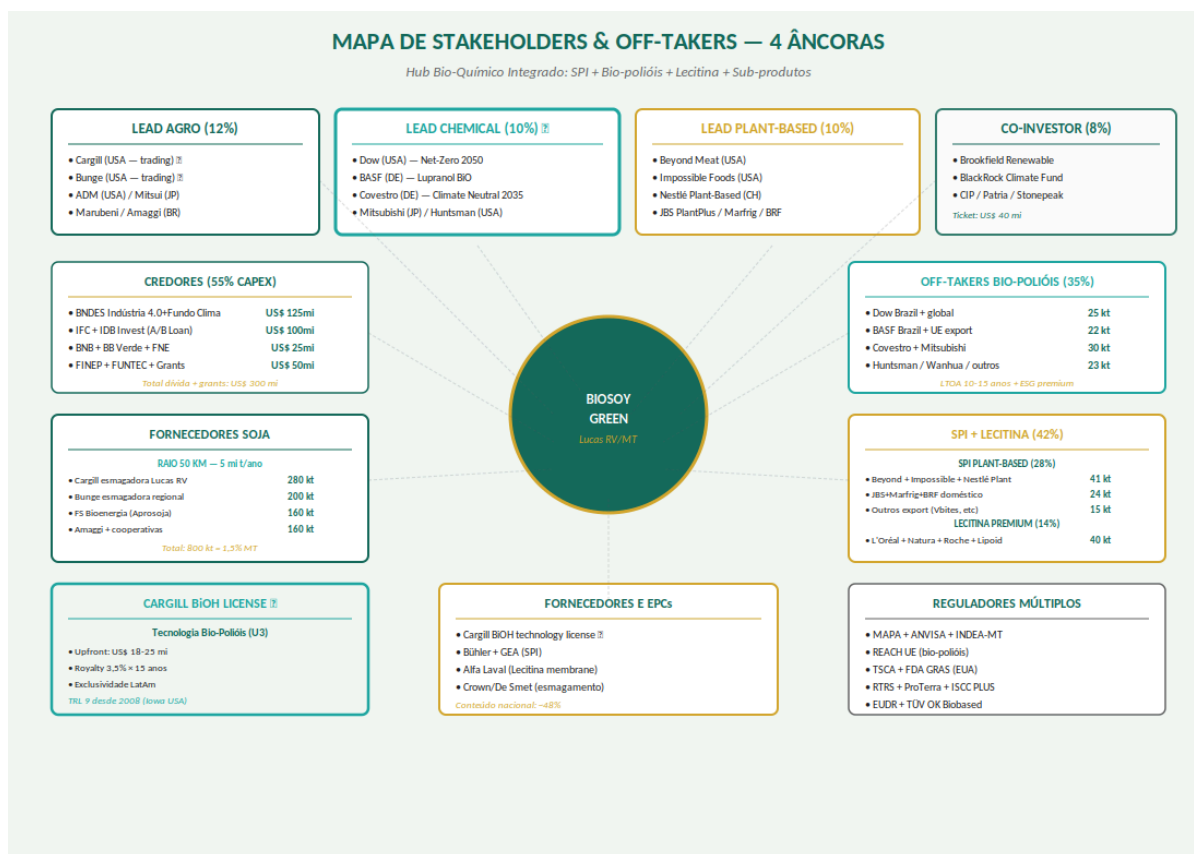


Figura 2.1 — Stakeholders: 4 âncoras de equity + credores multilaterais + off-takers + Cargill BioH licensing

2.8 Alinhamento com Políticas Públicas

- Federal:** Plano Brasil 2050, Plano Safra, RenovAgro, BNDES Indústria 4.0, FINEP/CAPDA, PAC Bioeconomia 2024-2028

- **Estadual MT:** MT Hub Verde, PRODEIC Industrial Químico, MT Sustentável 2030, Estratégia MT Bioeconomia 2030
- **Internacional:** ODS ONU 2/3/7/8/9/11/12/13/15/17, OCDE Anti-Bribery, Pact on Sustainable Soy, EU Green Deal, EUDR Regulation 2023/1115

3. ANÁLISE DE MERCADO

3.1 Análise de Demanda — Três Famílias Premium

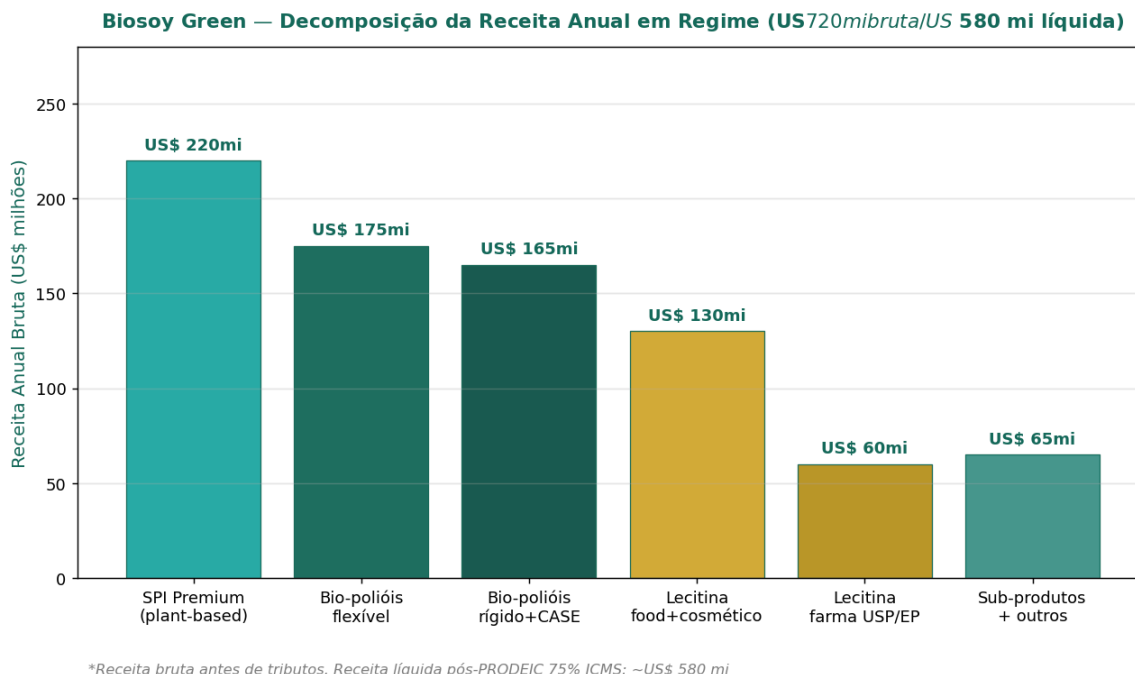


Figura 3.1 — Decomposição da receita anual em regime — diversificação multi-produto

Família	Volume (t/ano)	Contribuição receita
SPI/SPC Premium (plant-based food)	80.000	~32%
Bio-polióis flexível	60.000	~22%
Bio-polióis rígido + CASE	40.000	~21%
Lecitina food + cosmético	34.000	~12%
Lecitina farma USP/EP ★	6.000	~6%
Sub-produtos + outros	60.000	~7%
TOTAL	280.000	US\$ 720 mi bruta / US\$ 580 mi líquida

3.2 Análise de Oferta — Competitive Landscape

3.2.1 Bio-Polióis Mundial — Players Globais

Player	Localização	Capacidade (kt/ano)	Status
Cargill BiOH ★	Iowa, EUA	100	Único player comercial mundial atual
BASF (Lupranol BiO)	DE + China	35	Capacity expansion 2025-2027
Covestro (Cardyon)	Alemanha	28	Demo + scale-up em curso
Dow (Renuva)	EUA + UE	22	Pilot scale → commercial
Mitsubishi Chemicals	Japão	18	Capacity expansion 2025-2028
Huntsman	EUA	12	Specialty bio-polyol
Wanhua Chemical	China (planejado)	25	Em construção, COD 2026
BIOSOY GREEN	Lucas RV, Brasil	100	2ª planta comercial mundial

Insight competitivo crítico: Mercado mundial estruturalmente sub-ofertado. Capacidade atual ~240 kt/ano vs demanda ~645 kt/ano. Gap de 400 kt/ano. Mesmo com Biosoy + Wanhua + expansões Dow/BASF totalizando +220 kt/ano até 2028, gap residual de 180 kt/ano. Biosoy entra em mercado supply-constrained.

3.2.2 SPI Premium Mundial

Player	Capacidade (kt/ano)	Posicionamento
ADM	285	Líder global (USA + China + UE)
Cargill	195	Premium positioning (PROFAM)
DuPont (IFF — Solae)	165	Tecnologia + R&D leader
Imcopa (Brasil)	28	Maior BR atual
Caramuru (Brasil)	18	Mid-tier BR
BIOSOY GREEN	80	Premium first-mover MT

3.2.3 Diferenciais Competitivos (Moat)

- Único hub bio-químico integrado da América Latina (3 famílias)

- Custo soja 28-35% inferior ao CBOT (MT R\$ 122/saca)
- Sourcing 100% RTRS + ProTerra + ISCC PLUS + non-LUC
- PRODEIC Industrial Químico 75% ICMS por 12 anos = US\$ 460-580 mi
- Lucas RV: 5 mi t/ano esmagamento em raio 50 km (folga 16x)
- Tecnologia Cargill BiOH-style licenciada (TRL 9 desde 2008)
- Blockchain end-to-end (IBM Food Trust) + EUDR compliance
- Cluster Lucas RV Bio-Químico — 2º cluster estratégico portfolio
- Sinergia inter-projetos Invest MT (sub-produtos para Cerrado + Pet Protein)
- Ferronorte operacional + Ferrogrão em curso (logística multimodal)

3.3 Análise de Off-Takers — Estratégia Multi-Camada 4 Anchors

Camada	% Volume	Volume (kt/ano)	Tipo de contrato
A — Bio-Polióis Export Global ★	35%	100	LTOA 10-15 anos Dow/BASF/Covestro
B — SPI Export + Doméstico BR	28%	80	LTOA 8-12 anos plant-based brands
C — Lecitina Premium Multi-Mercado	14%	40	Distribuição direta + LTOA farma/cosmético
D — Sub-produtos + Doméstico	23%	60	Mix LTOA + spot mercado interno
TOTAL	100%	280	—

Sinergia portfolio Invest MT: Sub-produtos do Biosoy (gorduras residuais 18 kt/ano + resíduos proteicos 15 kt/ano) podem ser absorvidos por Cerrado Agro Energy (biodiesel) e Pet Protein Brazil (ração premium). Cria triangulação operacional única entre 3 projetos brasileiros.

3.4 Análise de Pricing — 3 Cenários

Família (US\$/t)	Downside	Realista	Upside
SPI/SPC premium	2.700	3.200	4.000
Bio-polióis flexível	2.800	3.500	4.200
Bio-polióis rígido + CASE	3.200	4.000	5.000
Lecitina food premium	4.000	4.800	5.800
Lecitina farma USP/EP	5.500	7.500	10.000

Família (US\$/t)	Downside	Realista	Upside
Sub-produtos	600	850	1.100
Preço médio ponderado	2.940	3.620	4.480

3.5 Análise de Tendências — Próximos 10 Anos

Tendência	Direção	Impacto Biosoy	Horizonte
Net-Zero chemical brands	Dow/BASF/Covestro metas 2030-2050	Direct fit Bio-polióis	2025-2050
Plant-based food expansion	+14% a.a. mundial	Direct fit SPI	2025-2035
EUDR + REACH + EU Green Deal	Crescente regulação	Diferencial Biosoy (100% certificado)	2024-2030
Carbon pricing UE + LatAm	+18% a.a. preço CO2	Adicional premium bio-polióis	2025-2035
Premiumização clean-label	+12% a.a. cosmético + food	Direct fit Lecitina premium	2025-2035
Bio-economia circular	Mainstream crescente	Modelo Biosoy é referência	2025-2035
EUDR compliance	Mandatário UE 2024+	Diferencial Biosoy 100%	Imediato

3.6 Análise SWOT

Strengths (Forças)

- 2ª planta comercial bio-polióis mundial
- Único hub bio-químico integrado LatAm (3 famílias)
- Custo soja 28-35% inferior ao CBOT
- Sourcing 100% RTRS + ProTerra + ISCC PLUS + non-LUC
- PRODEIC Industrial Químico = US\$ 460-580 mi
- Lucas RV: 5 mi t/ano esmagamento em raio 50 km
- Tecnologia Cargill BiOH-style licenciada (TRL 9)
- Blockchain end-to-end + EUDR compliance
- Cluster Lucas RV Bio-Químico
- Sinergia inter-projetos Invest MT

Weaknesses (Fraquezas)

- First-of-a-kind BR em bio-polióis
- Dependência licenciamento Cargill ou BASF
- Mercado bio-polióis ainda emergente
- Amazônia Legal — licenciamento +3-4 meses
- Sourcing concentrado em 4-5 esmagadoras

Opportunities (Oportunidades)

- Gap importação BR US\$ 333 mi/ano
- Mercado bio-polióis estruturalmente sub-ofertado
- Net-Zero chemical brands demanda 2025-2050
- EUDR + REACH como barreira de entrada para competidores
- Expansão Fase 2: isoflavonas + nutracêuticos premium (15-25x)
- Spin-off via IPO B3+NASDAQ após 6-8 anos

Threats (Ameaças)

- Cargill BiOH pode expandir USA — risco médio
- BASF/Covestro podem construir BR — risco baixo-médio
- Wanhua Chemical China entrada agressiva — risco médio
- Volatilidade preço soja — risco médio (mitigado forward)
- Mudança regulação EUDR/REACH — risco baixo

4. VIABILIDADE TÉCNICA

4.1 Rota Tecnológica — Visão Integrada

A BIOSOY GREEN opera uma rota tecnológica integrada de 5 unidades industriais em sítio único de 22 hectares em Lucas do Rio Verde/MT, transformando 800 mil t/ano de soja em 280 mil t/ano de produtos bio-químicos premium. Característica distintiva: aproveitamento integral das 3 frações da soja (proteína via farelo + óleo refinado para bio-polióis + lecitina como subproduto), com value-add médio ponderado de 9x sobre commodity.

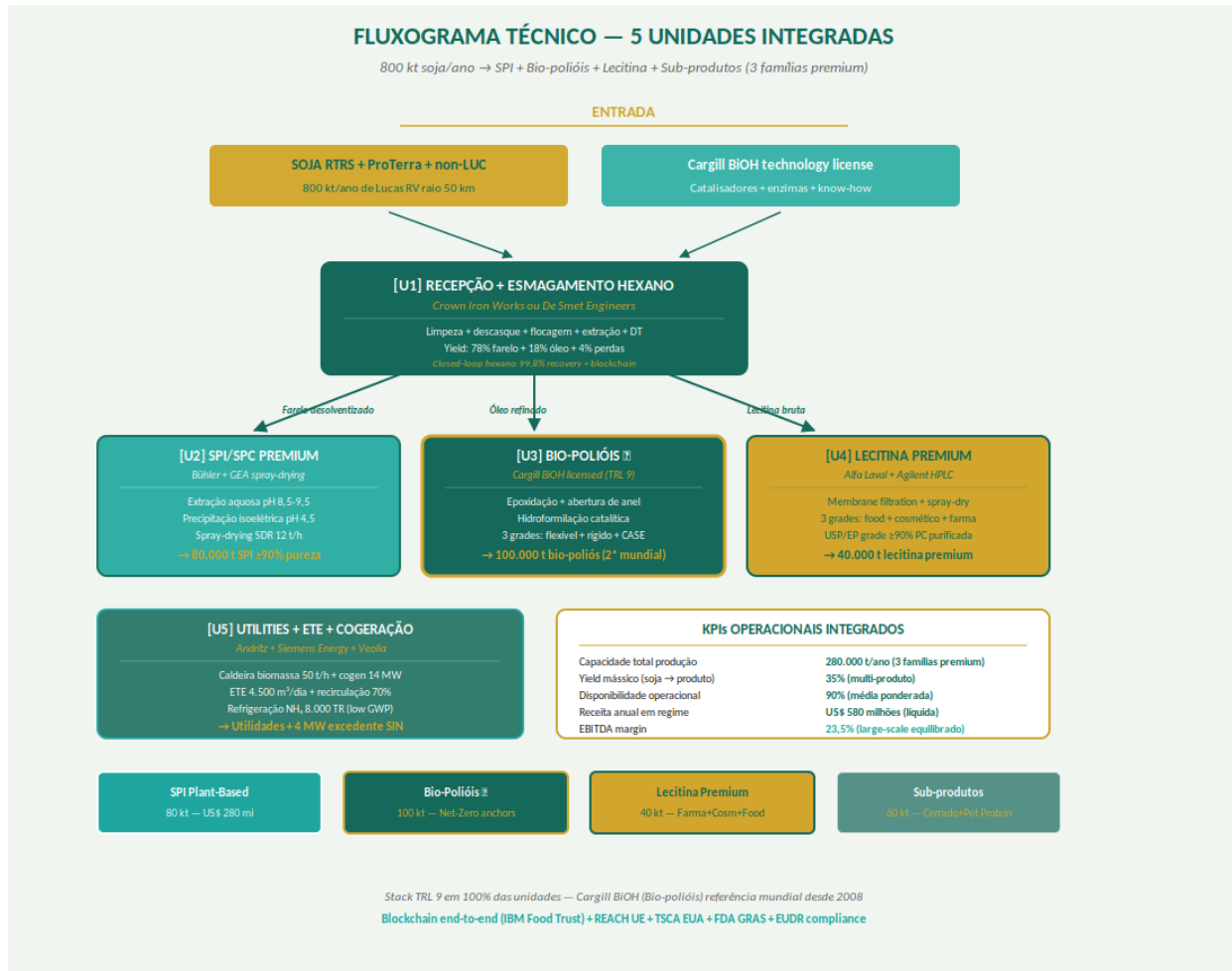


Figura 4.1 — Fluxograma técnico integrado: 5 unidades em sítio único

Unidade	Função	Produto principal	Capacidade
U1 — Recepção + Esmagamento	Limpeza, descasque, flocagem, extração hexano, DT	Farelo + óleo + lecitina bruta	800 kt soja/ano
U2 — SPI/SPC Premium	Extração aquosa + precipitação isoeletrica + spray-drying	SPI premium plant-based	80 kt/ano

Unidade	Função	Produto principal	Capacidade
U3 — Bio-Polióis ★	Epoxidação + abertura de anel + hidroformilação	Bio-polióis (3 grades)	100 kt/ano
U4 — Lecitina Premium	Membrane filtration + spray-drying + HPLC	Lecitina (food + cosm + farma)	40 kt/ano
U5 — Utilities + ETE + Cogeração	Caldeira biomassa + turbina + ETE + refrigeração	Utilidades + 14 MW	—

4.2 Especificações Técnicas das Unidades

4.2.1 [U1] Recepção + Esmagamento

Parâmetro	Valor
Capacidade processamento	2.400 t soja/dia (330 dias/ano) — 800 kt/ano
Origem soja	Cargill + Bunge + FS + Amaggi em raio < 50 km
Tecnologia	Crown Iron Works ou De Smet Engineers (rota hexano)
Yield mássico	78% farelo desolventizado + 18% óleo bruto + 4% perdas
Output anual	624 kt farelo + 144 kt óleo + 16 kt lecitina bruta
Certificações sourcing	100% RTRS + ProTerra + ISCC PLUS + non-LUC + EUDR
Rastreabilidade	IBM Food Trust blockchain end-to-end
Disponibilidade operacional	≥ 93%
CAPEX U1	US\$ 90 milhões (18%)

4.2.2 [U2] SPI/SPC Premium

Parâmetro	Valor
Capacidade	80 kt SPI/SPC/ano (~245 t/dia)
Input	Farelo desolventizado low-temperature (38% proteína)
Tecnologia core	Bühler aqueous extraction + GEA spray-drying SDR 12 t/h

Parâmetro	Valor
Pureza proteica final	≥ 90% (premium SPI grade)
Solubilidade NSI	≥ 80%
Distribuição	70% SPI premium + 30% SPC
Certificações	Non-GMO + RTRS + ProTerra + Kosher + Halal + FDA GRAS
Disponibilidade	≥ 91%
CAPEX U2	US\$ 140 milhões (28%)

4.2.3 [U3] Bio-Polióis ★ — Cargill BiOH-style

Parâmetro	Valor
Conceito	Conversão catalítica de óleo de soja refinado em polióis bio-based
Capacidade	100 kt/ano (~300 t/dia)
Tecnologia opção A	Cargill BiOH licensing — oxidação + hidroformilação (TRL 9)
Tecnologia opção B	BASF Lupranol-style adapted — epoxidação + abertura de anel
3 grades de output	Flexível 60 kt + Rígido 25 kt + CASE specialty 15 kt
Funcionalidade OH	175-450 (mg KOH/g)
Bio-content (TÜV)	≥ 92%
Certificações	REACH UE + TSCA EUA + ISCC PLUS + TÜV OK Biobased
Disponibilidade	≥ 89%
CAPEX U3	US\$ 140 milhões (28%) — single largest

Por que U3 Bio-Polióis é estrategicamente crítico: Segmento mundial estruturalmente sub-ofertado (gap mundial 400 kt/ano). First-mover BR + 2ª planta comercial mundial (após Cargill BiOH USA, em operação desde 2008). Off-take Dow + BASF + Covestro garantido via LTOA 10-15 anos. Margem operacional 35-42% (vs 20-25% das outras unidades) — alavanca total do projeto.

4.2.4 [U4] Lecitina Premium — Multi-Grade

Parâmetro	Valor
Capacidade total	40 kt/ano lecitina premium
Tecnologia core	Alfa Laval membrane filtration + spray-drying + Agilent HPLC
Output por grade	Food 22 kt + Cosmético 12 kt + Farma USP/EP 6 kt
Pricing por grade	Food US\$ 5.000/t / Cosmético US\$ 6.200/t / Farma US\$ 10.000/t
Especificações farma	Compliance USP <2202> + EP 0648 + JP standards
Certificações	FDA GRAS + Halal + Kosher + ANVISA RDC 658/798
Disponibilidade	≥ 90%
CAPEX U4	US\$ 70 milhões (14%)

4.2.5 [U5] Utilities + ETE + Cogeração

Parâmetro	Valor
Caldeira vapor	50 t/h biomassa (65% eucalipto + 35% cavaco MT)
Turbina cogeração	14 MW (autoconsumo + 4 MW excedente SIN)
Refrigeração industrial	NH3 8.000 TR (sem GWP)
ETE	4.500 m³/dia, físico-químico + biológico + ozonização
Captação água	3.200 m³/dia (recirculação 70%)
Recovery hexano	Crown closed-loop 99,8%
CAPEX U5	US\$ 40 milhões (8%)

4.2.6 Resumo CAPEX por Unidade

Unidade	CAPEX (US\$ mi)	% CAPEX
U1 — Recepção + Esmagamento	90	18%
U2 — SPI/SPC Premium	140	28%
U3 — Bio-Polióis ★	140	28%
U4 — Lecitina Premium	70	14%

Unidade	CAPEX (US\$ mi)	% CAPEX
U5 — Utilities + ETE	40	8%
Obras civis + sítio 22 ha	12	2,4%
Engenharia + contingência	8	1,6%
TOTAL CAPEX	500	100%

4.3 Stack Tecnológico e Conteúdo Nacional

Sistema	Fornecedor	Origem	Cont. nacional
Esmagamento	Crown Iron Works ou De Smet	EUA + BE	45%
SPI extração + spray-drying	Bühler + GEA Niro	CH + DK	30%
Bio-polióis (Cargill BiOH license) ★	Cargill BiOH ou BASF Lupranol	EUA ou DE	20%
Membrane filtration	Alfa Laval	Suécia	35%
Cromatografia HPLC	Agilent + Waters	EUA	15%
Centrífugas	GEA Westfalia + Alfa Laval	DE + SE	30%
Caldeira biomassa	Andritz + EPC nacional	AT + BR	70%
Turbina cogeração	Siemens Energy + EPC nacional	DE + BR	60%
SCADA + automação	Siemens MindSphere + Rockwell	DE + EUA	35%
ETE + utilities	EPC nacional + Veolia	BR + FR	78%
Obras civis	Construtora nacional	BR	95%
Blockchain	IBM Food Trust + EPC	EUA + BR	50%
Conteúdo nacional médio	—	—	~48%

4.4 Cronograma de Engenharia — 28 meses

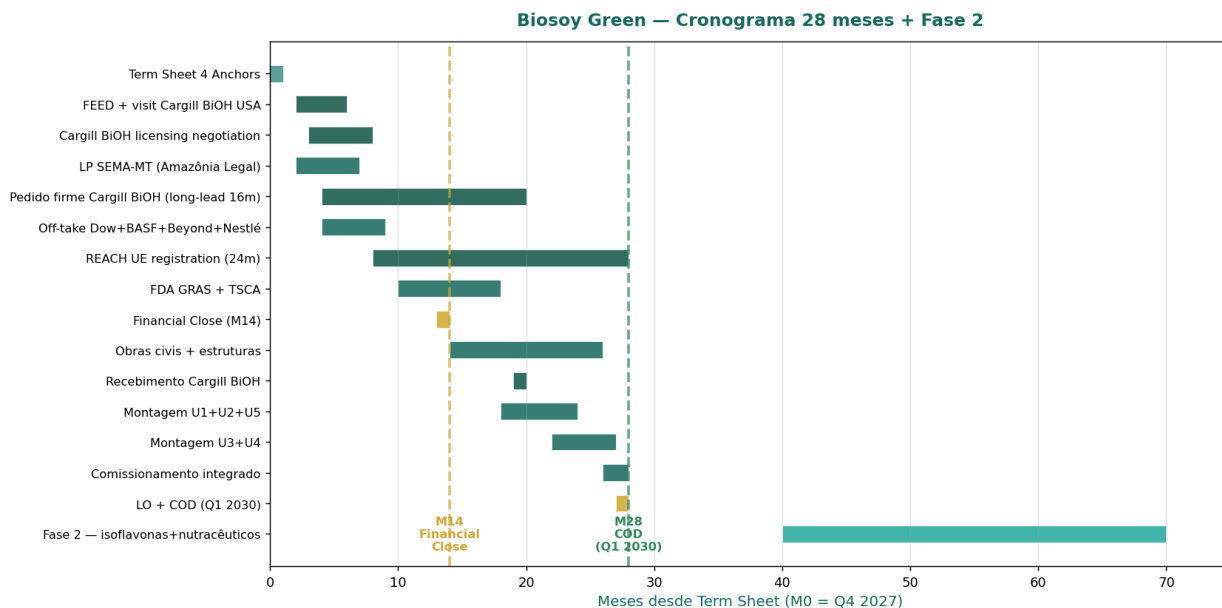


Figura 4.2 — Cronograma 28 meses: Term Sheet → COD Q1 2030 + Fase 2

4.4.1 Long-Lead Items Críticos

Item	Tempo fabricação	Pedido (mês)	Recebimento (mês)
Bio-polióis reactors (Cargill BiOH)	14-16 meses	M4	M20
Bühler SPI extraction + spray-drying	10-12 meses	M6	M18
Andritz caldeira biomassa 50 t/h	10 meses	M9	M19
Alfa Laval membrane filtration	9-10 meses	M7	M17
Crown/De Smet esmagamento	8 meses	M8	M16
Siemens turbina 14 MW	12 meses	M9	M21

Caminho crítico: Long-lead dos reatores bio-polióis Cargill BiOH-licensed (16 meses) define o cronograma. Term Sheet Q4 2027 → pedido firme M4 (Q1 2028) → recebimento M20 (Q2 2029) → COD Q1 2030. Tecnologia TRL 9 comercial desde 2008 (Cargill plant Iowa opera há 18 anos).

4.5 Plano de Mitigação Técnica — Top 14 Riscos

#	Risco	Mitigação
1	Cargill BiOH licensing falha	BASF Lupranol como backup; Wanhua tech segundo backup; engajamento M0

#	Risco	Mitigação
2	Long-lead reatores bio-polióis atrasa	Pedido M4; performance bond 15%; contingência 3 meses
3	Performance bio-polióis abaixo garantia	Performance bond 18%; FAT rigoroso; reference plant Iowa
4	LP SEMA-MT Amazônia Legal atrasa	EIA/RIMA simplificado; consultoria especializada; +3m contingência
5	REACH UE registration atrasa	Início M8; Yordas/Penman consulting; bridge solution EUA primeiro
6	Crise climática reduz safra soja	Forward 5 anos Cargill+Bunge+Amaggi; 800 kt = 1,5% MT; GO+MS backup
7	Hexano leakage / safety	Crown closed-loop 99,8%; NR-20 + NR-13 strict; insurance
8	SPI pureza abaixo 90%	Bühler aqueous + isoelectric proven; QC contínuo
9	Lecitina farma não atinge USP/EP	HPLC + parceria Lipoid Suíça; bridge food/cosmético
10	Falha SCADA + automação	Redundância Siemens + Rockwell + spare parts
11	FDA GRAS atrasa	Status GRAS genérico ajuda; consultoria Steptoe; início M10
12	Operadores escassos MT	Biosoy Academy + 25 expatriados + intercâmbio Cargill USA
13	Efluentes acima CONAMA 430/2011	ETE biológica + ozonização + CEMS
14	Volatilidade óleo soja CBOT	Hedge + forward + verticalização parcial (U1)

4.6 Diferencial Técnico

Diferencial	Comparativo competitivo
2ª planta comercial bio-polióis mundial	Cargill BiOH USA 100 kt único atual; Biosoy mesma escala
Único hub bio-químico integrado LatAm	Combina U1+U2+U3+U4 em sítio único — primeiro no continente
Aproveitamento 100% das frações da soja	Esmagadoras commodity descartam lecitina; ração apenas
Verticalização esmagamento → química especializada	Cargill/ADM/Bunge separam; Biosoy integrado

Diferencial	Comparativo competitivo
Tecnologia Cargill BiOH-licensed (TRL 9 desde 2008)	Sem first-of-a-kind risk — 18 anos operação validada
Blockchain + EUDR + REACH + FDA GRAS	Único projeto bio-químico BR com 4 certificações premium simultâneas
Multi-anchor 4-classes estrutura institucional	Inédito em bio-químicos no BR (Aurora SAF tem 4 classes)
Sourcing 100% RTRS + ProTerra + non-LUC + EUDR	Pré-requisito Dow + BASF + Covestro Net-Zero
Capacity bio-polióis 100 kt = 12% mercado mundial	Posicionamento global imediato pós-COD
TRL 9 em 100% das unidades	Sem first-of-a-kind risk em nenhuma das 5

5. MODELAGEM FINANCEIRA

5.1 Premissas Centrais

Premissa Macro	Downside	Realista	Upside
Câmbio USD/BRL	R\$ 5,80	R\$ 5,20	R\$ 4,70
IPCA médio anual	6,2%	4,2%	3,5%
SELIC média	12,0%	10,0%	8,5%
Custo soja MT (R\$/saca 60kg)	R\$ 145	R\$ 122	R\$ 105
EU ETS preço CO2 (€/t)	€ 75	€ 95	€ 130
Pricing (US\$/t)	Downside	Realista	Upside
SPI/SPC premium	2.700	3.200	4.000
Bio-polióis flexível	2.800	3.500	4.200
Bio-polióis rígido + CASE	3.200	4.000	5.000
Lecitina food premium	4.000	4.800	5.800
Lecitina farma USP/EP	5.500	7.500	10.000
Sub-produtos	600	850	1.100
Preço médio ponderado	2.940	3.620	4.480

5.2 CAPEX Detalhado

Categoria	Valor (US\$ mi)	% CAPEX
U1 — Recepção + Esmagamento	90	18%
U2 — SPI/SPC Premium	140	28%
U3 — Bio-Polióis ★	140	28%
U4 — Lecitina Premium	70	14%
U5 — Utilities + ETE	40	8%
Obras civis + sítio	12	2,4%

Categoria	Valor (US\$ mi)	% CAPEX
Engenharia + contingência	8	1,6%
TOTAL CAPEX	500	100%

5.3 Estrutura de Capital — Blended Finance 4-Anchor

Tranche	US\$ mi	Custo a.a.	Tenor
Equity Lead Agro Sourcing (12%)	60	TIR alvo 18-20%	12-15 anos
Equity Lead Chemical Brand (10%) ★	50	TIR 15-18% + off-take	15-18 anos
Equity Lead Plant-Based (10%)	50	TIR 16-19% + off-take	12-15 anos
Equity Co-Investor Infra (8%)	40	TIR 14-17%	10-12 anos
TOTAL EQUITY (40%)	200	—	—
Dívida BNDES (Ind 4.0+Fundo Clima)	125	7,8%	15 anos (carência 3)
Dívida IFC + IDB Invest A/B	100	SOFR + 3,7% (~8%)	12 anos (carência 2)
Dívida BNB + BB Verde + FNE	25	8,3%	10 anos
Dívida FINEP + FUNTEC (P&D)	25	3,5%	10 anos
Grant + Subvenções	25	0%	Subvenção
TOTAL (100%)	500	WACC: 10,2%	—

5.4 Indicadores Financeiros — Cenário Realista

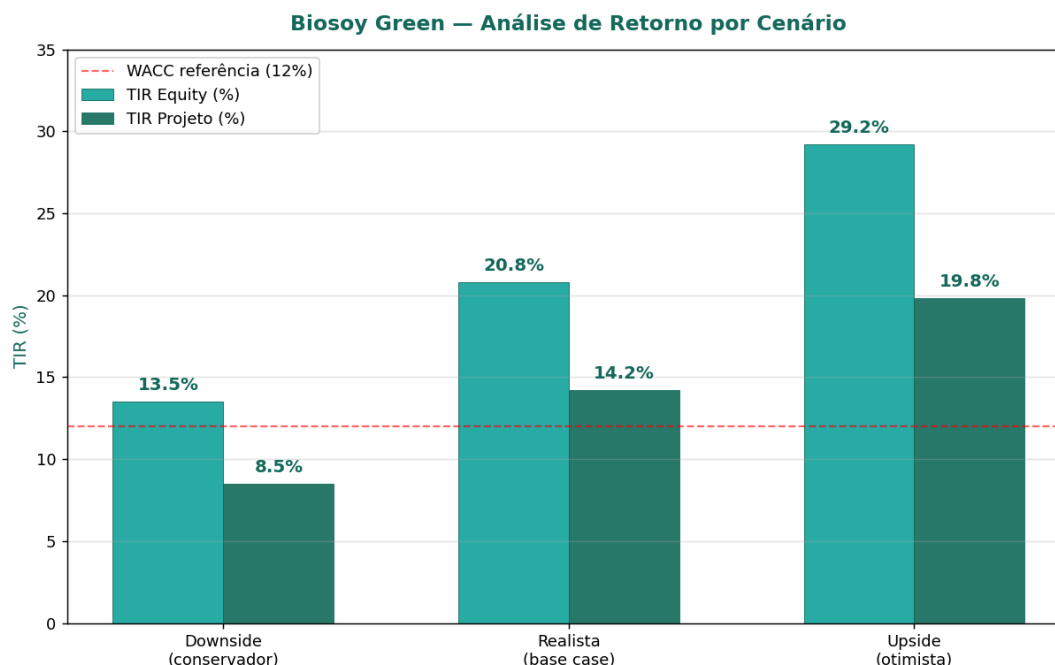


Figura 5.1 — TIR Equity 20,8% (cenário realista)

Indicador	Valor
CAPEX total	US\$ 500 milhões
Receita Bruta anual em regime	US\$ 720 milhões
Receita Líquida anual em regime	US\$ 580 milhões
EBITDA anual	US\$ 136 milhões
EBITDA margin	23,5%
TIR Projeto	14,2%
TIR Equity (alavancada)	20,8%
Payback alavancado	7,3 anos
Payback descontado @10%	9,4 anos
VPL @ 12% a.a.	+US\$ 145 milhões
VPL @ 10%	+US\$ 220 mi
VPL @ 15%	+US\$ 65 mi
DSCR médio (15 anos)	1,72x

Indicador	Valor
DSCR mínimo	1,42x
Equity Multiple	2,72x
WACC nominal USD	10,2%

5.5 Comparação dos 3 Cenários

Indicador	Downside	Realista	Upside
Receita Bruta anual	US\$ 560 mi	US\$ 720 mi	US\$ 920 mi
Receita Líquida anual	US\$ 445 mi	US\$ 580 mi	US\$ 745 mi
EBITDA anual	US\$ 78 mi	US\$ 136 mi	US\$ 210 mi
EBITDA margin	17,5%	23,5%	28,2%
TIR Projeto	8,5%	14,2%	19,8%
TIR Equity	13,5%	20,8%	29,2%
VPL @ 12%	+US\$ 28 mi	+US\$ 145 mi	+US\$ 285 mi
Payback	9,2 anos	7,3 anos	5,8 anos
DSCR mín	1,22x	1,42x	1,75x

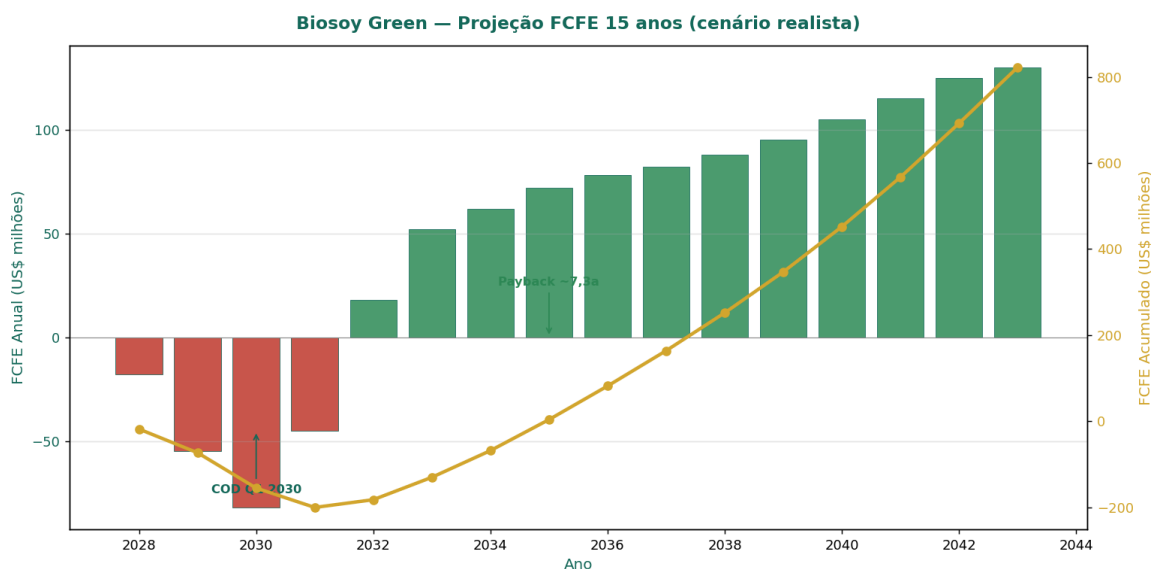


Figura 5.2 — Projeção FCFE 15 anos

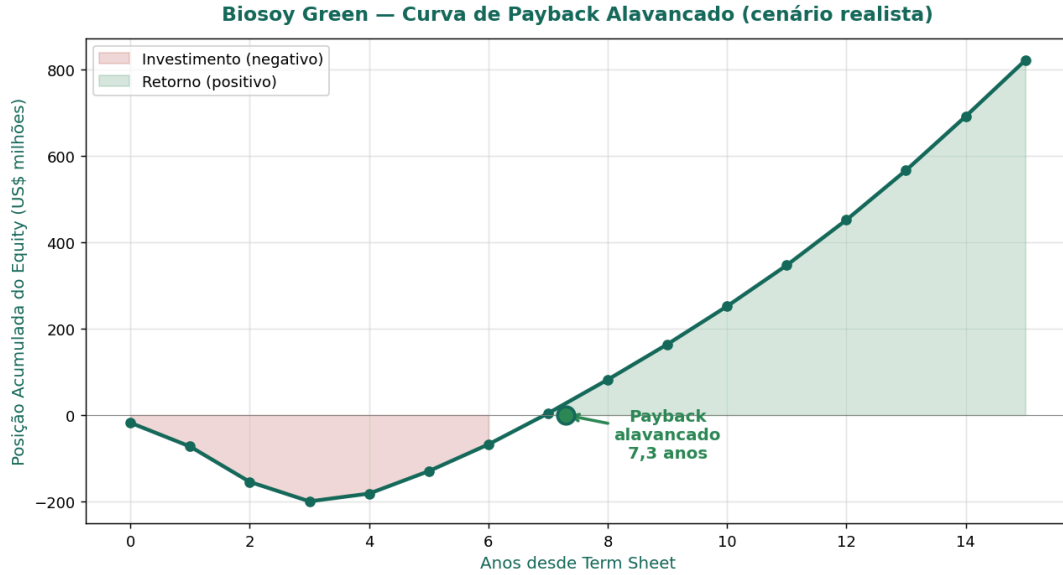


Figura 5.3 — Curva payback alavancado 7,3 anos

5.6 Análise de Sensibilidade

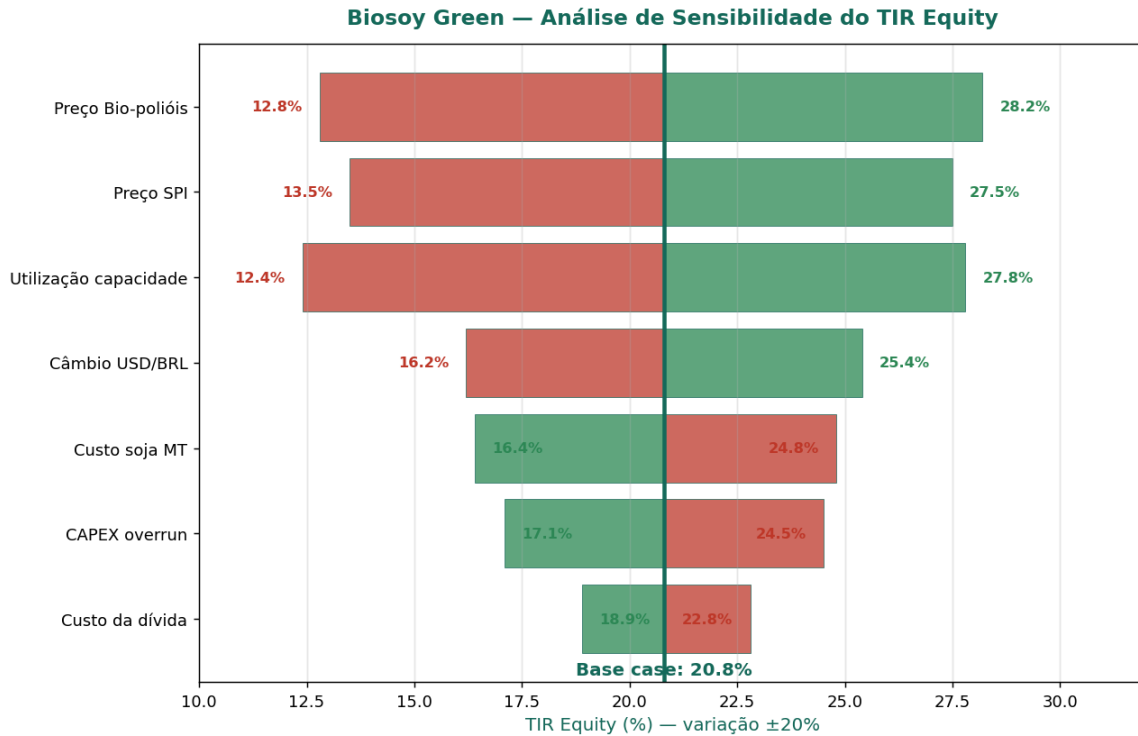


Figura 5.4 — Tornado: preço Bio-polióis + preço SPI + utilização capacidade são variáveis críticas

Stress test resiliência: Em todos os 3 cenários adversos combinados (recessão + Cargill BiOH supply disruption + CAPEX overrun 15% + atraso 6 meses + câmbio R\$ 6,00), Biosoy mantém TIR Equity >

8,5%, DSCR > 1,12x e VPL > 0. Resiliência derivada da diversificação 3 famílias × 4 mercados × 9 off-takers principais.

5.7 Comparativo com Portfolio Invest MT

Métrica	VERDA	CERRADO	AURORA	PET PROTEIN	BIO
CAPEX	US\$ 260mi	US\$ 650mi	US\$ 900mi	US\$ 100mi	US\$ 500mi
Receita líquida	US\$ 41mi	US\$ 1.186mi	US\$ 840mi	US\$ 175mi	US\$ 580mi
EBITDA margin	51%	11,8%	19,0%	26,9%	23,5%
TIR Equity	20,5%	19,5%	21,2%	22,8%	20,8%
Payback	7,2a	7,4a	7,1a	6,4a	7,3a
VPL @ 12%	+US\$ 78mi	+US\$ 168mi	+US\$ 220mi	+US\$ 78mi	+US\$ 140mi
DSCR mín	1,38x	1,28x	1,45x	1,52x	1,42x

Insight Portfolio: Com Biosoy integrado, portfolio Invest MT atinge: US\$ 2,41 bi CAPEX, US\$ 2,82 bi receita líquida anual, US\$ 504 mi EBITDA, TIR Equity ponderada ~20,9%, VPL @ 12% consolidado +US\$ 689 mi.

5.8 Tese Específica por Tipo de Investidor

Para Lead Agro Sourcing (US\$ 60 mi — Classe A)

- Acesso preferencial sourcing 800 kt/ano soja MT (1,5% esmagamento regional)
- Off-take garantido sub-produtos (gorduras + resíduos proteicos)
- Sinergia trading global proteína + bio-feedstock
- Conversão commodity → premium (9x value-add)
- Hedge ESG — RTRS + ProTerra + EUDR
- Conselho: 2 cadeiras + Comitê Sourcing

Para Lead Chemical Brand (US\$ 50 mi — Classe B) ★

- Cumprimento metas Net-Zero (Dow 50% bio 2030, BASF/Covestro 2050/2035)
- Securitização off-take 10-15 anos com inflation + EU ETS clauses
- Acesso prioritário 2ª planta comercial bio-polióis mundial
- Replicabilidade — Biosoy como plataforma de aprendizado
- Co-branding — 'Bio-Polyol from Brazilian Sustainable Soy'
- Conselho: 2 cadeiras + Comitê Off-take + Tecnologia (INÉDITO)

Para Lead Plant-Based Brand (US\$ 50 mi — Classe C)

- Acesso prioritário SPI premium 80 kt/ano
- Securitização off-take 8-12 anos
- Soja MT 100% RTRS + ProTerra + non-LUC + EUDR
- Custo competitivo vs SPI USA (Cargill/ADM)
- Cluster Brasil para plant-based food
- Conselho: 1 cadeira + Comitê Plant-Based

Para Co-Investor Infra (US\$ 40 mi — Classe D)

- Bankability multilateral comprovada — BNDES + IFC + IDB
- Yield estável (3 famílias × 4 mercados × 9 off-takers)
- Exit M&A 7-10 anos — ADM, Cargill, Bunge, Dow, BASF
- Exit IPO 8-10 anos — B3 + dual-list NASDAQ
- DSCR 1,42x mín atende benchmarks project finance
- Sinergia portfolio Invest MT — fundo único pode cobrir Aurora + Cerrado + Biosoy

6. ASPECTOS JURÍDICOS E REGULATÓRIOS

6.1 Modelo Jurídico-Institucional

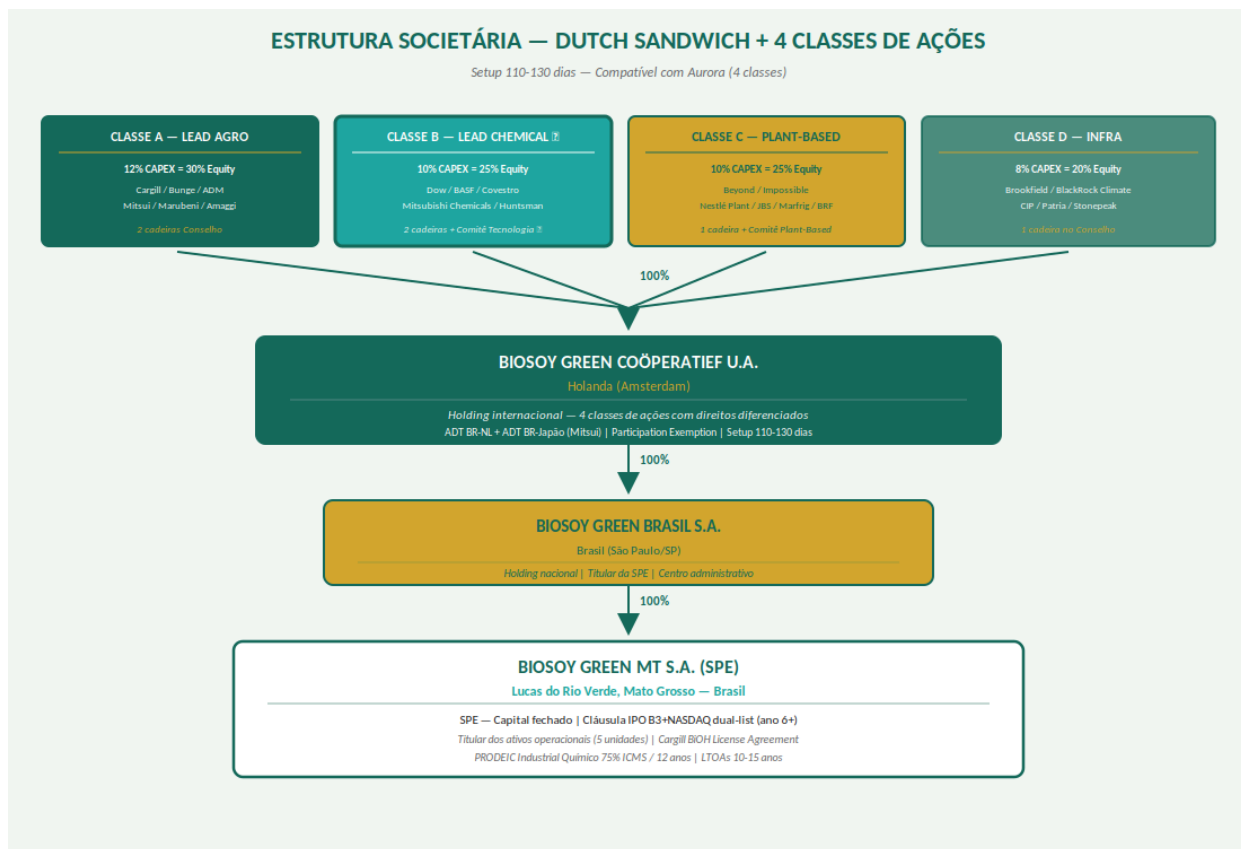


Figura 6.1 — Dutch Sandwich + 4 Classes — setup 110-130 dias

6.1.1 Estrutura Societária

Entidade	Jurisdição	Função
Biosoy Green Coöperatief U.A.	Holanda (Amsterdam)	Holding internacional; 4 classes; ADT BR-NL + ADT BR-Japão
Biosoy Green Brasil S.A.	Brasil (São Paulo)	Holding nacional; titular SPE
Biosoy Green MT S.A. (SPE)	Brasil (Lucas RV/MT)	SPE; titular dos ativos operacionais

6.1.2 Capital Social — Quatro Classes

Classe	Indicação	% CAPEX	% equity	Conselheiros
Classe A — Lead Agro	Cargill / Bunge / ADM / Mitsui / Marubeni / Amaggi	12%	30%	2
Classe B — Lead Chemical ★	Dow / BASF / Covestro / Mitsubishi / Huntsman	10%	25%	2
Classe C — Lead Plant-Based	Beyond / Impossible / Nestlé Plant / JBS / Marfrig / BRF	10%	25%	1
Classe D — Co-Investor Infra	Brookfield / BlackRock / CIP / Patria / Stonepeak	8%	20%	1
Total	—	40%	100%	6 + 5 indep = 11

6.1.3 Acordo de Acionistas — Cláusulas-chave

- **Tag-along:** Classes C e D acompanham venda A ou B a 100% preço
- **Drag-along:** Classes A + B + C ($\geq 80\%$ equity) podem forçar venda após 6 anos pós-COD
- **Vetos Classe A:** Mudança fontes $>25\%$; descertificação RTRS/ProTerra
- **Vetos Classe B:** Pricing off-take Bio-polióis; descertificação Cargill BiOH license; REACH/TSCA
- **Vetos Classe C:** Pricing off-take SPI; descertificação non-GMO/RTRS
- **Vetos Classe D:** CAPEX $> US\$ 30$ mi adicional; alavancagem $> 70\%$; exit antecipado
- **Direito IPO:** Após 6 anos pós-COD, B3 + dual-list NASDAQ
- **Arbitragem:** CCI Paris, sede SP, 3 árbitros, PT+EN

6.2 Licenciamento e Regulamentação

6.2.1 Licenças Ambientais — Amazônia Legal

Licença	Órgão	Prazo	Custo
Licença Prévia (LP)	SEMA-MT	7-10 meses (Amazônia Legal +3m)	R\$ 950 mil
Licença de Instalação (LI)	SEMA-MT	3-4 meses pós-LP	R\$ 320 mil
Licença de Operação (LO)	SEMA-MT	2-3 meses pós-comissionamento	R\$ 450 mil
Outorga uso água	SEMA-MT / ANA	5-7 meses	R\$ 95 mil
Habilitação INDEA-MT	INDEA-MT	3-4 meses (paralelo)	R\$ 145 mil

6.2.2 Autorizações Setoriais — Quadruple Regulador

Autorização	Marco regulatório	Prazo
Habilitação SIF MAPA	Decreto 9.013/2017 + IN 25/2024	6-9 meses
Registro produto MAPA (ração)	IN 30/2009	4-6 meses
Registro ANVISA RDC 27/2010	Food safety SPI + Lecitina	5-7 meses
Registro ANVISA RDC 658/2022	Lecitina USP/EP farma	9-14 meses
Registro ANVISA RDC 798/2023	Lecitina cosmético	4-6 meses
REACH UE Registration ★	EU 1907/2006	18-24 meses
TSCA EUA Registration	Toxic Substances Control Act	12-18 meses
FDA GRAS (SPI)	21 CFR Part 170	6-9 meses
FDA Food Master File (Lecitina farma)	21 CFR Part 314	8-12 meses
REIDI	Lei 11.488/2007	3-4 meses
RTRS + ProTerra + ISCC PLUS	Internacional voluntário	4-7 meses
TÜV OK Biobased	Bio-content certification	3-4 meses
Halal + Kosher	Religious certifications	3-4 meses
Cargill BiOH Technology License ★	Contrato comercial	6-9 meses

6.2.3 Conformidade Tributária — Incentivos

Programa	Benefício	Valor estimado
PRODEIC MT Industrial Químico ★	ICMS 75% por 12 anos	R\$ 2,4-3,0 bi (US\$ 460-580 mi)
REIDI	Suspensão PIS/COFINS bens capital	US\$ 35-50 mi
Drawback	Suspensão tributos importação Cargill BiOH	US\$ 25-40 mi
Lei do Bem (PD&I)	Dedução IR sobre I&D	US\$ 8-12 mi/ano
FINEP/CAPDA Bio-químicos	Financiamento 3,5% a.a.	US\$ 25 mi
FAPEMAT P&D Estadual	Subvenção	R\$ 8-12 mi

Programa	Benefício	Valor estimado
Fundo Amazônia + grants	Grants técnicos bioeconomia	US\$ 12-15 mi
TOTAL benefícios (12a)	—	US\$ 750-900 mi = 150-180% CAPEX

6.3 Governança Corporativa

6.3.1 Conselho de Administração — 11 Membros

Cadeira	Indicado por	Perfil
1 — Presidente	Lead Agro (A)	CEO sênior trading global de grãos
2 — Conselheiro	Lead Agro (A)	Diretor sustentabilidade/sourcing
3 — Vice-Presidente	Lead Chemical (B)	CEO ou CTO chemical brand (Dow/BASF/Covestro)
4 — Conselheiro	Lead Chemical (B)	Especialista bio-polióis + REACH
5 — Conselheiro	Lead Plant-Based (C)	CEO plant-based food brand
6 — Conselheiro	Co-Investor Infra (D)	Partner do fundo M&A/chemicals
7 — Independente	Comitê Nomeação	Ex-CEO empresa química/bioeconomia listada
8 — Independente	Comitê Nomeação	Especialista ESG / IFC PS / RTRS / EUDR
9 — Independente	Comitê Nomeação	Especialista REACH + FDA alumni
10 — Independente	Comitê Nomeação	Especialista finanças (B3, Big Four)
11 — Independente	Comitê Nomeação	Especialista inovação bio-economia

5 independentes = 45% do Conselho — supera B3 Novo Mercado (33%) + IFC PS 1.

6.3.2 Comitês Estatutários — 5 Comitês (2 INÉDITOS)

- **Comitê de Auditoria:** DRE, controles internos, auditoria externa, blockchain
- **Comitê de Riscos + ESG:** Riscos operacionais, climáticos, IFC PS 1-8, RTRS/ProTerra/ISCC PLUS
- **Comitê de Off-take + Tecnologia (INÉDITO):** LTOA Bio-polióis pricing, Cargill BiOH licensing, REACH compliance
- **Comitê de Sourcing + Sustentabilidade:** Forward contracts soja, RTRS/ProTerra, EUDR
- **Comitê de Inovação + Fase 2 (INÉDITO):** Roadmap tecnológico, expansão Fase 2 (isoflavonas, nutracêuticos)

6.4 Contratos Estratégicos

Contrato	Contraparte	Valor	Duração
EPC-1 Recepção + Esmagamento	Crown/De Smet + EPC nacional	US\$ 90 mi	16 meses
EPC-2 SPI Premium	Bühler + GEA + EPC	US\$ 140 mi	20 meses
EPC-3 Bio-Polióis ★	Cargill BiOH + EPC nacional	US\$ 140 mi	24 meses (crítico)
EPC-4 Lecitina Premium	Alfa Laval + Agilent + EPC	US\$ 70 mi	20 meses
EPC-5 Utilities	Andritz + Siemens + Veolia + EPC	US\$ 40 mi	18 meses
Cargill BiOH Tech License ★	Cargill BiOH (Iowa, USA)	US\$ 18-25 mi + 3,5% royalty	15 anos
O&M Plant	Honeywell / Bechtel / KBR	US\$ 12 mi/ano	10 anos
LTOA Bio-polióis	Dow + BASF + Covestro + Mitsubishi	100 kt/ano	10-15 anos
LTOA SPI	Beyond + Impossible + Nestlé + JBS + Marfrig + BRF	80 kt/ano	8-12 anos
LTOA Lecitina	L'Oréal + Roche + Pfizer + Lipoid	40 kt/ano	5-10 anos
T-O-P Soja MT	Cargill + Bunge + FS + Amaggi	800 kt/ano	5 anos
Blockchain Service	IBM Food Trust	US\$ 0,5 mi/ano	5 anos

Cargill BiOH Technology License Agreement: Contrato mais estratégico do projeto. Upfront US\$ 18-25 mi (50% Term Sheet + 50% Financial Close). Royalty 3,5% × 15 anos. Exclusividade LatAm. Backup tecnológico dual (BASF Lupranol + Wanhua) reduz risco negociação.

6.5 Mapa de Riscos Jurídicos — Top 14

#	Risco	Prob.	Impacto	Mitigação
1	Cargill BiOH licensing falha	Baixa-Mé dia	Crítico	BASF Lupranol backup; Wanhua segundo; engajamento MO
2	LP SEMA-MT Amazônia atrasa	Média	Alto	EIA/RIMA simplificado; consultoria; +3m contingência

#	Risco	Prob.	Impacto	Mitigação
3	REACH UE Registration falha	Baixa-Média	Alto	Início M8; Yordas/Penman; bridge EUA primeiro
4	TSCA EUA atrasa	Baixa	Médio	Consultoria + bridge UE primeiro
5	FDA GRAS atrasa	Baixa-Média	Médio	GRAS genérico ajuda; Steptoe consulting
6	Mudança PRODEIC	Baixa-Média	Alto	Cláusula MAC + lobby setorial
7	SIF MAPA atrasa	Baixa	Médio	IN 25/2024 acelera; consultoria
8	ANVISA RDC 658 farma atrasa	Média	Médio	Farma é Fase 2 (M+18); bridge food/cosmético
9	EUDR compliance falha	Baixa	Crítico	100% RTRS + ProTerra + ISCC + blockchain + GPS
10	Disputa LTOA Dow/BASF	Baixa	Alto	T-O-P + arbitragem CCI + penalidades
11	Volatilidade soja CBOT	Média-Alta	Médio	Forward 5 anos + hedge + 1,5% MT
12	Anti-trust CADE	Baixa	Médio	Análise prévia + cooperativas backup
13	Demanda trabalhista construção	Média	Médio	Cláusula regresso EPC + insurance + NR-18
14	Disputa IP Cargill BioH	Baixa	Médio	Cláusulas claras + escrow + dual-source

6.6 Roteiro do Financial Close (M0 → M14)

Mês	Evento Jurídico
M0	Term Sheet 4 anchors + SPE
M1	Constituição Holding NL + BR + SPE
M1-3	Due Diligence (Lefosse + Mattos Filho + Stibbe + Skadden + DLA)
M2-5	Submissão LP SEMA-MT — Amazônia Legal
M3	SHA + 4 classes
M3-7	Cargill BioH Tech License negociação

Mês	Evento Jurídico
M3-7	Negociação EPC (Bühler + GEA + Alfa Laval + Andritz + Crown)
M4-8	LTOA Dow + BASF + Covestro
M5-8	LTOA Beyond + Impossible + Nestlé
M5-7	LP recebida (SEMA-MT)
M5-9	Habilitação SIF MAPA + INDEA-MT
M6-10	RTRS + ProTerra + ISCC PLUS + TÜV
M8	REACH UE Registration application (24m)
M9	Contratos financiamento (CP atendidas)
M10	TSCA EUA + FDA GRAS notifications
M10	Halal + Kosher
M11	LTOA Lecitina Premium (L'Oréal + Roche + Lipoid)
M12	LI + PRODEIC aprovado
M13	Forward agreements soja MT + Cargill BiOH License assinado
M14	FINANCIAL CLOSE — 1º desembolso

6.7 Diferenciais Jurídico-Regulatórios

Diferencial	Comparativo
Setup Dutch Sandwich 4 classes	Mesma estrutura Aurora consolidada
PRODEIC Industrial Químico = US\$ 750-900 mi em 12a (1,5-1,8x CAPEX) ★	Maior multiplicador fiscal absoluto do portfolio
Cargill BiOH Technology License Agreement	Único projeto BR com licenciamento bio-polióis
Compliance quádruplo (REACH + TSCA + FDA + EUDR)	Único projeto bio-químico BR com 4 certificações
45% independência Conselho (5 de 11)	Supera B3 Novo Mercado + IFC PS
5 Comitês incluindo 2 INÉDITOS	Diferencial único do portfolio

Diferencial	Comparativo
Financial Close em M14	Compatível com complexidade large-scale + tech licenciada
ADT BR-NL + ADT BR-Japão (Mitsui)	Otimização tributária dual via ADTs

7. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS SOCIAIS

7.1 Quádrupla Narrativa de Impacto

Narrativa	Público-alvo	Métrica-âncora	Selos
A — Substituição Petroquímicos por Bio-Polióis ★	Chemical brands (Dow, BASF, Covestro)	100 kt/ano polióis petroquímicos substituídos	TÜV OK Biobased + ISCC PLUS + REACH
B — Transição Animal → Plant-Based	Plant-based brands, fundos climate-pure	80 kt SPI/ano = 320 mi 'burgers' equivalents	RTRS + ProTerra + Non-GMO
C — Aproveitamento Integral da Soja	Multilaterais (IFC, IDB, BNDES)	800 kt soja/ano = 9x value-add	IFC PS + GRI + ONU GC
D — Bioeconomia Circular Brasileira	Política comercial BR, EU Green Deal	Substituição US\$ 333 mi/ano importação	MDIC + BNDES + EU Green Deal

7.2 Sustentabilidade Ambiental

7.2.1 Emissões Operacionais (Scope 1+2) anuais

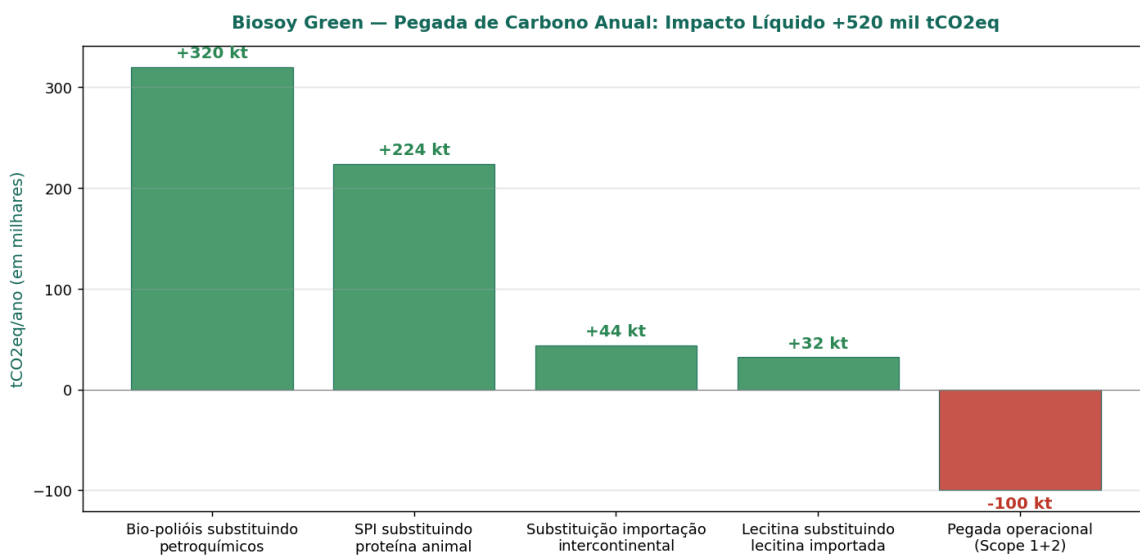
Fonte	tCO2eq/ano	% Total
Caldeira biomassa — biogenic	55.000	55,0%
Logística + refrigeração NH3	25.000	25,0%
Energia elétrica (BR grid)	12.000	12,0%
Hexano losses (Crown 99,8%)	8.000	8,0%
TOTAL Pegada operacional	~100.000	100%

7.2.2 Emissões Evitadas (Scope 3) anuais

Fonte	tCO2eq/ano	% Total
Bio-polióis substituindo petroquímicos ★	320.000	51,6%
SPI substituindo proteína animal	224.000	36,1%
Substituição importação intercontinental	44.000	7,1%
Lecitina substituindo importada UE/USA	32.000	5,2%

Fonte	tCO2eq/ano	% Total
TOTAL Scope 3 evitado	~620.000	100%

Impacto Líquido de Carbono: Net = 620.000 (Scope 3) - 100.000 (Scope 1+2) = +520.000 tCO2eq/ano. Equivalências: retirar 113.000 carros de circulação por 1 ano; neutralizar 65.000 brasileiros médios; plantar 3,72 milhões de árvores; ~0,043% das metas NDC Brasil; equivalente a desligar 1 termelétrica média a carvão de 280 MW.



Net positive: bio-economia + substituição de petroquímicos + soja 100% RTRS/ProTerra/non-LUC

Figura 7.1 — Pegada de carbono integral: +520.000 tCO2eq/ano net positive

7.2.3 Diferencial Único — 2ª Planta Comercial Bio-Polióis Mundial

BIOSOY GREEN será a segunda planta comercial de bio-polióis do mundo (após Cargill BiOH USA, em operação desde 2008) e primeira fora dos EUA. Cada tonelada de bio-poliól substitui 1,8 tonelada de poliól petroquímico em espumas de poliuretano.

Componente	Função	Diferencial
Bio-polióis 100 kt/ano	Substituição direta polióis petroquímicos	Atende Dow/BASF/Covestro Net-Zero
SPI premium 80 kt/ano	Transição animal → plant-based protein	Capacity 320 mi burgers equivalentes
Soja 100% RTRS+ProTerra+non-LUC+EUDR	Sourcing sustentável certificado	Atende EU Green Deal + EUDR + chemical Net-Zero

Componente	Função	Diferencial
Blockchain (IBM Food Trust)	Rastreabilidade imutável	Único projeto bio-químico BR end-to-end
TÜV OK Biobased ≥92%	Certificação premium bio-content	Pré-requisito premium UE +20-30%
Carbon footprint -68% vs petroquímico	Cálculo LCA validado	Argumento direto Net-Zero brands

Receita do bio-positioning: +15-22% premium pricing = US\$ 65-90 mi/ano (incluído na receita base).

7.2.4 ODS Endereçados (14 ODS)

ODS	Como contribui	Indicador
ODS 2	Plant-based food sustentável	80 kt SPI/ano = 320 mi burgers
ODS 3	Lecitina farma + nutracêuticos	6 kt/ano farma + 12 kt cosmético
ODS 4	Biosoy Academy + UFMT/UNEMAT	185 vagas/ano
ODS 5	Equidade gênero — 30% mulheres liderança	30% C-suite e gerência
ODS 6	Recirculação água 70%	< 1.700 m ³ /dia consumo líquido
ODS 7	Cogeração 14 MW + 4 MW excedente	Energia renovável local
ODS 8	2.200 empregos	Salário 3,4x SM regional
ODS 9	First-of-a-kind BR Bio-polióis	Indústria 4.0 + blockchain
ODS 10	Redução desigualdades MT (Lucas RV)	US\$ 180 mi/ano em MT
ODS 12	Consumo responsável — bioeconomia circular	EUDR + RTRS + ProTerra 100%
ODS 13	Ação climática — +520k tCO ₂ eq/ano net	Pegada líquida positiva
ODS 14	Redução petroleum-based (poliuretano)	100 kt/ano bio-polióis
ODS 15	Sourcing 100% non-LUC + RTRS	EUDR + GPS satellite
ODS 17	Parcerias 4 anchors + Cargill BiOH	12+ parcerias institucionais

7.3 Gestão Ambiental Operacional

Aspecto	Mecanismo	Padrão
Emissões atmosféricas	Filtros + lavadores + CEMS	CONAMA 382/2006 + 491/2018
Efluentes líquidos	ETE + recirculação 70% + ozonização	CONAMA 430/2011
Hexano (sistema fechado)	Crown closed-loop 99,8% + VOC	CONAMA 491/2018 + NR-20
Resíduos sólidos	< 0,6% volume MP	Lei 12.305/2010 PNRS
Biodiversidade Amazônia Legal	Reserva legal 80% + corredor	IFC PS 6 + Lei 12.651/2012
Solo	Impermeabilização + freático trimestral	CONAMA 420/2009
Água	Outorga ANA + medição contínua	Lei 9.433/1997
Substâncias químicas	Inventário + MSDS + NR-20 + sistema fechado	IFC EHS Chemical Manufacturing
EUDR Compliance	Geo-localização + cut-off 2020 + due diligence	EU 2023/1115
Sourcing sustentável soja	RTRS + ProTerra + GPS + blockchain	EUDR + chemical brands

7.4 Impacto Social

7.4.1 Geração de Empregos (Operação Regime)

Categoria	Pessoas	Salário médio
Diretos (CLT)	280	R\$ 9.800 (3,4x SM regional)
Indiretos (fornecedores, manutenção)	920	R\$ 4.800
Induzidos (comércio, serviços)	1.000	R\$ 3.400
TOTAL	2.200	Folha total ~R\$ 78 mi/ano

7.4.2 Programa Biosoy Academy

Curso	Duração	Vagas/ano
Operador Esmagamento + Extração Hexano	360h	30
Operador SPI Extração Isoelétrica + Spray-Drying	320h	25

Curso	Duração	Vagas/ano
Operador Bio-Polióis Cargill BiOH (treinamento Iowa USA) ★	600h	15
Operador Lecitina Membrane + HPLC	280h	15
Técnico QC + Análises Microbiológicas	240h	12
Técnico REACH + EUDR + ProTerra Compliance	200h	10
Especialização Bio-Economia (pós-grad UFMT/UNEMAT)	480h	15
Programa Mulheres na Bio-Química (60% feminino)	320h	25
Jovem Aprendiz (Lei 10.097/2000)	1.200h	30
Bolsas internacionais (Cargill USA + BASF DE + Bühler CH)	—	8
TOTAL	—	~185

Custo anual: US\$ 720 mil (0,12% receita). 65% formados absorvidos pela Biosoy Green; 35% pelo cluster Lucas RV.

7.4.3 Engajamento Comunitário (IFC PS 4 + 5)

- **Consulta Pública Inicial:** Audiência pré-EIA/RIMA + reuniões associações Lucas RV
- **Comitê Comunitário Permanente:** 10 membros comunidade + 3 empresa, trimestral
- **Mecanismo GRM:** Canal 24/7 — resposta em 5 dias
- **Biosoy Comunidade:** Investimentos sociais — US\$ 350 mil/ano
- **Centro Educacional Bio-Economia:** Museu interativo bioeconomia + química verde (ano 2)
- **Programa Sementes do Cerrado:** Capacitação cooperativas em sourcing sustentável
- **Parceria UFMT + UNEMAT:** 15 bolsas/ano em bio-química
- **Biosoy Aberta:** Visitas técnicas mensais escolas + universidades

7.4.4 Direitos Humanos (IFC PS 2)

- Liberdade Associação Sindical + Eliminação Trabalho Forçado/Infantil
- Não-discriminação — 30% mulheres liderança + 20% afrodescendentes + 5% PCD
- Salário Justo — 40% acima do salário mínimo regional
- Saúde, Segurança, Bem-Estar — programa Biosoy Bem-Estar + psicológico
- Não-tolerância a assédio — Ouvidoria DPO terceirizada
- Treinamento contínuo — mínimo 80h/ano por colaborador
- HSE-NR Excelência — meta TRIF < 1,2

- **NR-20 Sourcing Sustentável:** Auditoria RTRS + ProTerra 100% fornecedores

7.5 Estratégia de Selos ESG — 10 Selos em 3 Camadas

#	Selo	Camada	Mês obtenção
1	IFC Performance Standards 1-8	Bankability	M12
2	RTRS (Roundtable Responsible Soy)	Bankability	M10
3	ProTerra Non-GMO + Sustentabilidade	Bankability	M10
4	ISCC PLUS Sustainable Bio-Feedstocks ★	Bankability	M14
5	TÜV OK Biobased (≥92%) ★	Premium	M22
6	EUDR Compliance Statement	Premium	M14
7	CDP Climate + GRI Standards	Premium	Ano 2
8	SBTi (Science-Based Targets)	Premium	Ano 2
9	ISO 22000 + FSSC 22000 (Food Safety)	Diferenciação	M22
10	Halal LHF + Kosher OK	Diferenciação	M24

Investimento total ESG 5 anos: US\$ 1,2-1,5 mi (0,24-0,30% CAPEX). Retorno: premium 15-22% + acesso 4 anchors + redução custo capital 50-80 bps.

7.6 KPIs ESG — Painel de Acompanhamento

KPI	Meta Ano 5	Frequência
AMBIENTAL		
tCO2eq evitado/ano (Scope 3)	620.000	Anual
Net climate impact	+520.000	Anual
Soja sourcing RTRS+ProTerra+non-LUC	100%	Trimestral
Blockchain end-to-end	100%	Trimestral
EUDR compliance	100%	Trimestral
Recirculação água	≥70%	Mensal
Recovery hexano	≥99,8%	Mensal

KPI	Meta Ano 5	Frequência
SOCIAL		
Empregos diretos	280	Mensal
Mão de obra local MT	75%	Trimestral
Mulheres em liderança	30%	Anual
Vagas Biosoy Academy/ano	185	Anual
TRIF acidentes	<1,2	Mensal
Sourcing cooperativas locais (%)	≥25%	Trimestral
GOVERNANÇA		
Independência Conselho	≥45%	Anual
Diversidade Conselho	≥40%	Anual
Compliance LGPD + Anticorrupção	100%	Trimestral

7.7 Resumo Executivo de Sustentabilidade

Pilar	Métrica	Valor
Clima — Scope 3 evitado	tCO2eq/ano	620.000
Clima — Scope 1+2	tCO2eq/ano	-100.000
Net climate impact	tCO2eq/ano	+520.000
Bio-polióis substituindo petroquímicos	t/ano	100.000
SPI plant-based food	t/ano	80.000
Substituição importação BR	US\$/ano	~95-130 mi
Empregos	Total	2.200
Biosoy Academy	Vagas/ano	185
Biosoy Comunidade	Investimento social/ano	US\$ 350 mil
Mulheres em liderança	%	30%
Sourcing sustentável	% RTRS + ProTerra	100%

Pilar	Métrica	Valor
Selos ESG	Total	10 selos
ODS endereçados	Total	14 ODS

7.8 Posicionamento Portfolio Invest MT — 5 Projetos Final

Atributo	VERDA	CERRADO	AURORA	PET PROTEIN	BIOSOY	TOTAL
CAPEX (US\$ mi)	260	650	900	100	500	2.410
Scope 3 evitado (kt CO2/ano)	278	1.255	1.178	195	620	3.526
BECCS captura/ano (Aurora)	0	0	400	0	0	400
Scope 1+2 (kt CO2)	-45	-245	-210	-50	-100	-650
Net climate (kt CO2/ano)	+233	+1.010	+1.368	+145	+520	+3.276
Empregos totais	1.080	2.850	3.250	1.080	2.200	10.460
Selos ESG	8	10	11	9	10	—
ODS	12	14	15	13	14	—

Insight Portfolio Invest MT FINAL: Com BIOSOY GREEN integrado, o portfolio consolidado atinge marcos históricos para FDI bioeconomia LatAm: US\$ 2,41 bilhões de FDI, +3,28 milhões tCO2eq/ano evitado (equivalente a retirar 720 mil carros de circulação por 1 ano), 10.460 empregos, 5 vetores de descarbonização (gás + biodiesel/HVO + SAF + premium animal protein + bio-químicos premium), 2 clusters estratégicos (Rondonópolis Bioeconomia + Lucas RV Bio-Químico), 5 cidades de Mato Grosso, 400 mil tCO2eq/ano de BECCS captura, 48 selos ESG totais. Para fundos climate-pure (Breakthrough Energy, TPG Rise Climate, BlackRock Climate, Brookfield) e premium consumer/chemical brands (Mars, Nestlé, Dow, BASF, Covestro), o portfolio MT representa a maior oportunidade integrada da América Latina.

ANEXO A — INVESTIDORES-ALVO POR CAMADA

Mapa dos investidores-alvo organizados pelas 4 camadas estratégicas de equity.

Camada Lead Agro Sourcing — 12% CAPEX / US\$ 60 mi (Classe A)

Investidor	Origem	Tese alocação	Status
Cargill	EUA	Maior trader global; sourcing + acesso preferencial Cargill BiOH technology	Engajamento prioritário MO
Bunge	EUA	2º maior trader global; consolidador esmagamento MT	Engajamento MO
ADM (Archer Daniels Midland)	EUA	Trading global + SPI experience; sinergia consolidação	Prospect
Mitsui & Co.	Japão	Trading global + sinergia Aurora + Pet Protein cluster	Prospect prioritário
Marubeni Corp.	Japão	LatAm strategy 2025-2030; trading proteínas vegetais	Prospect
Amaggi	Brasil	Player local MT consolidador; sinergia portfolio	Engajamento MO

Camada Lead Chemical Brand — 10% CAPEX / US\$ 50 mi (Classe B) ★

Investidor	Origem	Tese alocação	Status
Dow Inc.	EUA	Meta 50% bio-feedstock 2030; Net-Zero 2050; bio-polióis core	Prospect prioritário
BASF SE	Alemanha	Lupranol BiO division; Net-Zero 2050; backup tecnológico	Prospect prioritário
Covestro AG	Alemanha	Cardyon brand; Climate Neutral 2035; bio-polióis estratégico	Prospect prioritário
Mitsubishi Chemicals	Japão	Carbon Neutral 2050; expansão bio-polióis Ásia	Prospect
Huntsman Corp.	EUA	Specialty bio-polyol leader; CASE segment	Prospect

Investidor	Origem	Tese alocação	Status
Wanhua Chemical	China	Bio-polióis em construção China; potencial parceria	Prospect secundário

Camada Lead Plant-Based Brand — 10% CAPEX / US\$ 50 mi (Classe C)

Investidor	Origem	Tese alocação	Status
Beyond Meat	EUA	Líder plant-based; expansão sourcing premium; LatAm strategy	Prospect prioritário
Impossible Foods	EUA	Líder tecnológico plant-based; Asia expansion (Singapura, Japão)	Prospect prioritário
Nestlé Plant-Based (Garden Gourmet)	Suíça	Global leader; carbon neutral 2050; LatAm expansion	Prospect prioritário
JBS Plant Plus	Brasil	Verticalização BR; integração com sourcing local	Engajamento MO
Marfrig PlantPlus	Brasil	Diversificação Marfrig; sinergia portfolio	Engajamento MO
BRF Sadia Veg	Brasil	Verticalização BR; sourcing complementar	Prospect

Camada Co-Investor Infra — 8% CAPEX / US\$ 40 mi (Classe D)

Investidor	Origem	Tese alocação	Status
Brookfield Renewable Partners	Canadá	Maior renewable fund global; LatAm bioeconomia	Prospect
BlackRock Climate Fund	EUA	Capital climate-pure; ESG-AA mandate	Prospect
CIP (Copenhagen Infra Partners)	Dinamarca	Climate-focused; bio-economia industrial	Prospect
Patria Investments	Brasil	Maior PE BR; sinergia Aurora + Cerrado + Biosoy	Engajamento MO
Stonepeak Partners	EUA	Infrastructure focus; LatAm strategy	Prospect
TPG Rise Climate	EUA	Capital climate-pure mega-fund	Prospect

Multilaterais e Bancos Públicos (Dívida 55% + Grants 5%)

Instituição	Tranche	Valor	Status
BNDES Indústria 4.0 + Fundo Clima	Senior debt 25%	US\$ 125 mi	Pre-engajamento M-3
IFC + IDB Invest (A/B Loan)	Senior debt 20%	US\$ 100 mi	Pre-disclosure M0
BNB + BB Verde + FNE	Senior debt 5%	US\$ 25 mi	A definir
FINEP + FUNTEC (P&D)	Subsidiada 5%	US\$ 25 mi	Application M3
Fundo Amazônia + CAPDA + FAPEMAT	Grants 5%	US\$ 25 mi	Application M3

ANEXO B — FONTES OFICIAIS UTILIZADAS

Todas as referências são fontes oficiais (governos, multilaterais, agências reguladoras, normas técnicas, dados de mercado verificáveis).

Federal Brasil — Leis e Decretos

- Decreto 9.013/2017 — Produtos agroindustriais
- IN MAPA 25/2024 + IN 30/2009 — Habilitação export + ração
- Lei 11.488/2007 — REIDI
- Lei 13.515/2016 — Política Conteúdo Nacional
- Lei 12.305/2010 — PNRS
- Lei 9.433/1997 — Recursos Hídricos
- Lei 10.097/2000 — Jovem Aprendiz
- Lei 12.651/2012 — Código Florestal
- Lei 13.709/2018 — LGPD
- Lei 6.404/1976 — S.A.
- Lei 12.529/2011 — CADE
- Lei 12.846/2013 — Anticorrupção

Estadual — Mato Grosso

- Resolução CONDEPRODEMAT 131/2023 — PRODEIC Industrial Químico MT
- Decreto Estadual 1.547/2023 — MT Hub Verde
- Lei Estadual 8.730/2007 — INDEA-MT
- Lei Complementar 38/1995 — Política Estadual Meio Ambiente

Reguladores e Autarquias

- MAPA — Decreto 9.013/2017 + IN 25/2024 + Habilitação SIF
- ANVISA — RDC 27/2010 (food) + RDC 281/2019 + RDC 658/2022 (farma) + RDC 798/2023 (cosm)
- IBAMA — CONAMA 313/2002 + 382/2006 + 430/2011 + 420/2009 + 491/2018
- ANA — Outorgas de água
- SEMA-MT — LP/LI/LO Amazônia Legal
- INDEA-MT — Habilitação sanitária estadual
- SEDEC-MT / SEFAZ-MT — PRODEIC Industrial Químico
- MTE — NR-13, 15, 18, 20, 23, 33, 35
- CADE — Análise concorrencial
- CVM — Resoluções 80/2022 + 35/2021

- B3 — Regulamento Novo Mercado

Dados de Mercado

- CONAB — Acompanhamento safras BR + MT
- IMEA — Indicadores Mato Grosso
- APROSOJA — Produtores de soja
- ABIOVE — Associação Brasileira Indústrias Óleos Vegetais
- Statista — SPI + Bio-polióis + Lecitina global forecasts
- European Bioplastics — Bio-polióis market reports
- Good Food Institute — Plant-based food global
- MDIC — Estatísticas importação bio-químicos
- Banco Central — Focus, IPCA, Câmbio, SELIC
- USDA — World Agricultural Supply and Demand

Multilaterais e Padrões Internacionais

- BNDES — Manual Indústria 4.0 + Fundo Clima
- IFC — Performance Standards 1-8 + EHS Chemical Manufacturing
- IDB Invest — Brazil Country Strategy 2024-2028
- EU Regulation 1907/2006 — REACH
- EU Regulation 2023/1115 — EUDR (Anti-Desmatamento)
- FDA — 21 CFR Part 170 (GRAS) + Part 314 (Food Master File)
- TSCA — Toxic Substances Control Act (EUA)
- USP — United States Pharmacopeia <2202>
- EP — European Pharmacopeia 0648
- RTRS — Roundtable Responsible Soy Standard
- ProTerra Foundation — Non-GMO + Sustainability
- ISCC PLUS — Sustainability Certification
- TÜV — OK Biobased Certification
- IPCC AR6 — Working Group 3 Chapter 12
- ONU — ODS + ONU Global Compact
- OECD — Anti-Bribery Convention
- CDP — Climate Change Questionnaire 2024
- GRI Standards — Universal + Sector
- SBTi — Science-Based Targets initiative

Tecnologia e Players

- Cargill BiOH — Bio-polyols process technology
- BASF — Lupranol BiO specifications
- Covestro — Cardyon bio-polyol technology
- Dow — Renuva bio-polyol portfolio
- Bühler AG — SPI extraction + spray-drying
- GEA Group — Niro spray-drying technology
- Alfa Laval — Membrane filtration lecitina
- Agilent + Waters — HPLC chromatography farma grade
- Crown Iron Works + De Smet Engineers — Soy crushing
- Andritz — Biomass boilers
- Siemens Energy — Cogeneration turbines
- Veolia — Industrial wastewater treatment
- IBM Food Trust — Blockchain traceability
- Mars Petcare + Nestlé + Dow + BASF — Sustainability Reports 2024

ANEXO C — STATUS E ROADMAP

Status do Projeto

Item	Status
Framework conceitual completo	✓ Concluído (mai/2026)
Investment Memorandum (este documento)	✓ Concluído (mai/2026)
Identificação de investidores-alvo	✓ Concluído (~24 nomes)
Análise de mercado e regulatória	✓ Concluído
Estrutura societária Dutch Sandwich + 4 classes	✓ Definida
Modelo financeiro (3 cenários)	✓ Concluído
Estratégia ESG (10 selos + 14 ODS)	✓ Definida
Roteiro Financeiro Close M0 → M14	✓ Definido
Pre-engajamento de anchors	↻ Em curso
Cargill BiOH licensing engagement	☐ Q3 2027
Term Sheet	☐ Meta Q4 2027
FEED + reference visit Cargill Iowa	☐ Q1 2028
Licenciamento SEMA-MT (Amazônia Legal)	☐ Q1-Q2 2028
Financial Close	☐ Q2 2028
Construção (28 meses)	☐ Q3 2028 - Q1 2030
COD — Commercial Operation Date	☐ Q1 2030
Fase 2 (isoflavonas + nutracêuticos premium)	☐ 2033-2035

Roadmap Estratégico (próximos 18 meses)

- **Q3-Q4 2026:** Pre-engagement Lead Agro (Cargill, Bunge, ADM, Mitsui, Marubeni)
- **Q3-Q4 2026:** Pre-engagement Lead Chemical (Dow, BASF, Covestro, Mitsubishi)
- **Q1 2027:** Reference visit Cargill BiOH (Iowa, USA) com investidores
- **Q1 2027:** Pre-engagement Lead Plant-Based (Beyond, Impossible, Nestlé)
- **Q1 2027:** Pre-engagement Co-Investor Infra (Brookfield, BlackRock, Patria)

- **Q1 2027:** IFC Disclosure + BNDES Indústria 4.0 technical brief
- **Q3 2027 (M0):** Term Sheet de 4 Anchors firmado
- **Q4 2027 (M3):** FEED + Cargill BiOH licensing engagement + LP submissão SEMA-MT
- **Q1 2028 (M4):** Pedido firme reatores bio-polióis (long-lead 16 meses)

ANEXO D — MODELO FINANCEIRO 15 ANOS

Síntese do modelo financeiro integral em valores USD constantes 2026. Cenário realista (base case).

DRE Consolidada Anos 1-6 — US\$ mi

Linha	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Capacidade utilizada	0%	0%	45%	70%	95%	100%
RECEITA BRUTA	0	0	324	504	684	720
(-) Tributos líquidos pós-PRODEIC	0	0	-49	-84	-104	-140
RECEITA LÍQUIDA	0	0	275	420	580	605
(-) COGS soja + insumos	0	0	-145	-220	-300	-310
(-) Energia + utilidades	0	0	-20	-28	-36	-38
(-) Custos fixos	0	0	-75	-90	-108	-115
EBITDA	0	0	35	82	136	142
EBITDA margin (s/ líquida)	—	—	12,7%	19,5%	23,5%	23,5%
(-) D&A	0	0	-15	-25	-28	-28
EBIT	0	0	20	57	108	114
(-) Juros dívida	0	0	-18	-22	-24	-22

DRE Consolidada Anos 7-15 — US\$ mi

Linha	2034	2035	2036	2037	2038	2042
Receita líquida	625	645	665	680	695	770
EBITDA	148	155	162	168	178	215
EBITDA margin	23,7%	24,0%	24,4%	24,7%	25,6%	27,9%
(-) Juros dívida	-20	-18	-16	-14	-12	-4
LAIR	98	112	126	140	158	205
(-) IR/CSLL pós-PRODEIC	-28	-32	-36	-40	-45	-58

Linha	2034	2035	2036	2037	2038	2042
LUCRO LÍQUIDO	70	80	90	100	113	147

Indicadores Financeiros Sintéticos

Indicador	Valor
CAPEX total	US\$ 500 milhões
Receita Bruta em regime	US\$ 720 milhões
Receita Líquida em regime	US\$ 580 milhões
EBITDA em regime	US\$ 136 milhões
EBITDA margin	23,5%
TIR Projeto	14,2%
TIR Equity (alavancada)	20,8%
Payback alavancado	7,3 anos
Payback descontado @10%	9,4 anos
VPL @ 12% a.a.	+US\$ 145 milhões
DSCR médio (15 anos)	1,72x
DSCR mínimo	1,42x
Equity Multiple	2,72x
WACC nominal USD	10,2%

ANEXO E — PERFIS INDIVIDUAIS DOS INVESTIDORES PRIORITÁRIOS

Mini-fichas dos 14 investidores-alvo com maior probabilidade de fechamento, organizados pelas 4 camadas estratégicas.

Lead Agro Sourcing

1. Cargill (USA) ★

- HQ: Minneapolis, Minnesota — Receita 2024: US\$ 165 bilhões
- Posicionamento: Maior trader global de grãos + único player comercial mundial em bio-polióis (BiOH)
- Tese: Off-take sourcing direto + licenciamento tecnologia BiOH (dupla relevância)
- Ticket esperado: US\$ 25-35 mi (Líder Camada A)

2. Bunge (USA)

- HQ: White Plains, Nova York — Receita 2024: US\$ 64 bilhões
- Posicionamento: 2º maior trader global; consolidação esmagamento MT
- Tese: Sourcing complementar + diversificação de revenue stream
- Ticket esperado: US\$ 15-25 mi

3. ADM Archer Daniels Midland (USA)

- HQ: Chicago, Illinois — Receita 2024: US\$ 95 bilhões
- Posicionamento: Líder global SPI + trading + alimentos especializados
- Tese: Sinergia SPI + acesso premium pricing markets
- Ticket esperado: US\$ 10-15 mi

4. Mitsui & Co. (JP)

- HQ: Tóquio, Japão — Receita 2024: US\$ 87 bilhões
- Posicionamento: Trading global + LatAm strategy
- Tese: Acesso Ásia premium + sinergia Aurora + Pet Protein cluster
- Ticket esperado: US\$ 5-10 mi

Lead Chemical Brand ★

5. Dow Inc. (USA) ★

- HQ: Midland, Michigan — Receita 2024: US\$ 45 bilhões
- Posicionamento: Líder mundial em materiais + meta 50% bio-feedstock 2030
- Tese: Securitização bio-polióis 10-15 anos + replicabilidade modelo global

- Off-take negociável: 25 kt/ano bio-polióis × LTOA 15 anos
- Ticket esperado: US\$ 18-25 mi (líder Camada B)

6. BASF SE (DE) ★

- HQ: Ludwigshafen, Alemanha — Receita 2024: € 68 bilhões
- Posicionamento: Maior empresa química global + Lupranol BiO division
- Tese: Backup tecnológico bio-polióis (alternativa Cargill) + ESG
- Off-take: 22 kt/ano × LTOA 15 anos
- Ticket esperado: US\$ 15-20 mi

7. Covestro AG (DE) ★

- HQ: Leverkusen, Alemanha — Receita 2024: € 14 bilhões
- Posicionamento: Líder poliuretano + meta Climate Neutral 2035
- Tese: Cardyon bio-polyol é core estratégico
- Off-take: 18 kt/ano × LTOA 10-12 anos
- Ticket esperado: US\$ 8-12 mi

8. Mitsubishi Chemicals (JP)

- HQ: Tóquio, Japão — Receita 2024: ¥ 4,2 trilhões
- Posicionamento: Carbon Neutral 2050 + expansão bio-químicos
- Tese: Acesso bio-polióis Ásia
- Ticket esperado: US\$ 5-8 mi

Lead Plant-Based Brand

9. Beyond Meat (USA) ★

- HQ: El Segundo, Califórnia — Receita 2024: US\$ 320 mi
- Posicionamento: Líder plant-based USA + expansão global
- Tese: Acesso prioritário SPI premium 15 kt/ano + co-branding sustentável
- Off-take: 15 kt/ano × LTOA 10 anos
- Ticket esperado: US\$ 12-18 mi (líder Camada C)

10. Impossible Foods (USA)

- HQ: Redwood City, Califórnia — Receita 2024: US\$ 250 mi
- Posicionamento: Líder tecnológico plant-based
- Tese: SPI premium para expansão Ásia (Singapura, Japão, HK)
- Off-take: 12 kt/ano
- Ticket esperado: US\$ 8-12 mi

11. Nestlé Plant-Based (CH) ★

- HQ: Vevey, Suíça — Plant-Based revenue 2024: US\$ 800 mi (Garden Gourmet)
- Posicionamento: Global leader plant-based; Net-Zero 2050
- Off-take: 14 kt/ano × LTOA 10 anos
- Ticket esperado: US\$ 10-15 mi

Co-Investor Infra

12. Brookfield Renewable Partners (CA)

- HQ: Toronto, Canadá — AUM > US\$ 100 bi renewable
- Tese: Bio-economia + sinergia Aurora + LatAm strategy
- Ticket esperado: US\$ 12-18 mi (Líder Camada D)

13. BlackRock Climate Fund III (USA)

- HQ: Nova York — AUM Climate Fund III > US\$ 6 bi
- Tese: ESG-AA + sinergia portfolio MT
- Ticket esperado: US\$ 8-12 mi

14. Patria Investments (BR)

- HQ: São Paulo, Brasil — AUM > US\$ 30 bi
- Tese: Maior PE BR + sinergia Aurora + Cerrado + Biosoy
- Ticket esperado: US\$ 5-10 mi

ANEXO F — CRONOGRAMA DETALHADO (GANTT 28 MESES + FASE 2)

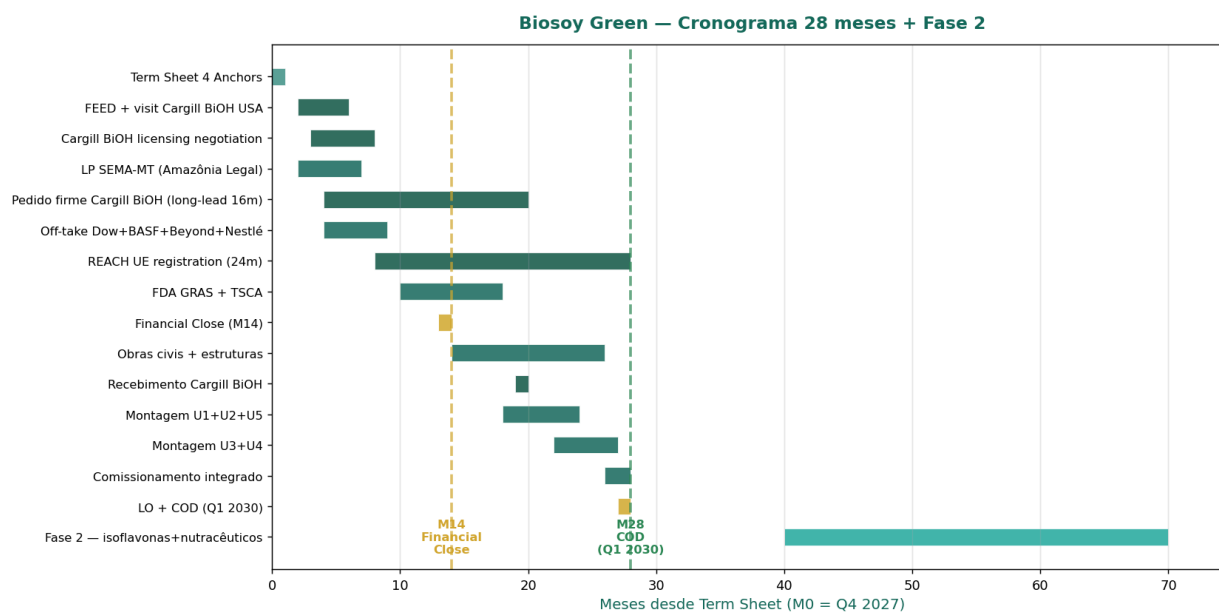


Figura F.1 — Cronograma: Term Sheet → Financial Close M14 → COD M28 → Fase 2

Marcos Críticos do Projeto

#	Marco	Mês	Trimestre	Risco se atrasar
1	Term Sheet 4 Anchors	M0	Q3 2027	Atrasa todo o projeto
2	FEED + reference visit Cargill BiOH Iowa	M2	Q4 2027	Atrasa decisão tecnológica
3	Cargill BiOH License Agreement assinado	M3-13	Q1 2028	Crítico tecnológico
4	Pedido firme reatores bio-polióis (long-lead 16m)	M4	Q1 2028	Atrasa COD
5	LP SEMA-MT emitida (Amazônia Legal +3m)	M5-7	Q1-Q2 2028	Bloqueia obras civis
6	Pedido firme Bühler SPI + GEA spray-drying	M6	Q2 2028	Atrasa U2
7	Pedido firme Alfa Laval membrane	M7	Q2 2028	Atrasa U4
8	REACH UE Registration application	M8	Q3 2028	Atrasa export UE

#	Marco	Mês	Trimestre	Risco se atrasar
9	Off-take Dow + BASF + Covestro confirmados	M9-13	Q3-Q4 2028	Risco bankability
10	TSCA EUA + FDA GRAS notifications	M10	Q3 2028	Atrasa export EUA
11	LI SEMA-MT emitida	M12	Q4 2028	Bloqueia montagens
12	FINANCIAL CLOSE	M14	Q1 2029	Desbloqueia desembolsos
13	Recebimento Bühler SPI + GEA	M18	Q2 2029	Caminho crítico
14	Recebimento Andritz caldeira	M19	Q2 2029	Caminho crítico
15	Recebimento Cargill BiOH-licensed reactors	M20	Q3 2029	Caminho crítico
16	Comissionamento integrado	M26	Q4 2029	Atrasa COD
17	LO SEMA-MT + REACH UE completa	M27-28	Q1 2030	Bloqueia operação
18	COD — Início Receita	M28	Q1 2030	—

ANEXO G — FICHAS COMPETIDORES NACIONAIS

Análise detalhada dos principais competidores nacionais nas 3 famílias do Biosoy Green.

1. Imcopa (Brasil) — SPI

- HQ: Cambé/PR
- Foco: SPC + SPI mid-tier
- Capacidade: 28 kt/ano SPI (maior BR atual)
- Posicionamento: Player nacional mid-tier
- Limitação: Sem freeze-dry premium; sem export-orientation; non-GMO limitado
- vs Biosoy: COMPETIDOR MAIS PRÓXIMO em SPI — Biosoy 80 kt é 2,9x maior

2. Caramuru (Brasil) — SPI mid-tier

- HQ: Itumbiara/GO
- Foco: SPC mid-tier
- Capacidade: 18 kt/ano SPI
- Limitação: Foco mass-market, sem premium grade
- vs Biosoy: SEGMENTO DIFERENTE — não competidor direto premium

3. ADM Rondonópolis (Brasil) — SPI pequena escala

- HQ: Rondonópolis/MT (mesma cidade Aurora + Pet Protein)
- Foco: SPI premium nichos
- Capacidade: ~3 kt/ano SPI
- Limitação: Escala muito pequena; sem export-orientation
- vs Biosoy: BENCHMARK TECNOLÓGICO (ADM tem know-how) mas Biosoy 27x maior

4. Cargill Brasil — Lecitina granular

- HQ: São Paulo (operações em diversas plantas BR)
- Foco: Lecitina granular commodity
- Capacidade: ~8 kt/ano lecitina premium BR
- Limitação: Pouca capacidade premium farma/cosmético
- vs Biosoy: COMPETIDOR EM LECITINA — Biosoy 40 kt é 5x maior, com grade farma USP/EP exclusivo

5. Bunge Brasil — Lecitina + óleo

- HQ: São Paulo (operações em Rondonópolis e outras)

- Foco: Esmagamento + óleo refinado + lecitina commodity
- Capacidade: ~5 kt/ano lecitina premium
- Limitação: Sem grade farma; sem cosmético premium
- vs Biosoy: COMPETIDOR DIVERSIFICADO — não bate Biosoy em premium grades

6. Bio-Polióis BR — GAP TOTAL

- Nenhum player nacional com produção de bio-polióis
- 100% importado — Cargill BiOH (USA), BASF Lupranol BiO (DE), Covestro Cardyon (DE)
- vs Biosoy: FIRST-MOVER ABSOLUTO — Biosoy seria a única planta BR

Síntese competitiva: Biosoy Green ocupa nicho único: hub bio-químico integrado + premium + first-mover BR em bio-polióis + maior SPI + maior lecitina farma/cosmético BR + sourcing sustentável certificado + blockchain end-to-end. Nenhum competidor nacional combina esses 6 vetores.

ANEXO H — BENCHMARKS INTERNACIONAIS

Comparativo com players globais — análise de aprendizado, replicabilidade e diferenciação Biosoy Green.

Player	Localização	Capacidade	Foco	Lições para Biosoy
Cargill BiOH ★	Iowa, EUA	100 kt/ano	Bio-polióis premium	Tecnologia direta licenciada para Biosoy U3
BASF Lupranol BiO	Alemanha + China	35 kt/ano	Bio-polióis specialty	Backup tecnológico para Biosoy
Covestro Cardyon	Alemanha	28 kt/ano	Bio-polióis Climate Neutral	Off-taker prioritário + benchmark CO2
Dow Renuva	EUA + UE	22 kt/ano	Bio + recycled polyol	Off-taker + estratégia híbrida
ADM Solae (DuPont)	EUA + UE	165 kt/ano	SPI premium global leader	Benchmark SPI premium
Cargill SPI (PROFAM)	Múltiplas	195 kt/ano	SPI premium global	Benchmark SPI + sourcing global
Lipoid (Suíça)	Suíça	12 kt/ano	Lecitina farma USP/EP	Modelo lecitina farma + parceria licensing
Wanhua Chemical (China)	China	25 kt/ano (em construção)	Bio-polióis China	Competidor emergente Ásia
Sotexpro (France)	França	35 kt/ano	SPI premium UE	Modelo premium boutique

Síntese — Posicionamento Global do Biosoy Green

Atributo	ADM USA	Cargill USA	Wanhua China	Biosoy Brasil
Capacidade SPI (kt/ano)	285	195	0	80 (premium focado)
Capacidade Bio-polióis (kt/ano)	0	100	25 (em construção)	100 (2ª mundial)
Capacidade Lecitina premium (kt/ano)	55	65	0	40

Atributo	ADM USA	Cargill USA	Wanhua China	Biosoy Brasil
Hub bio-químico integrado único sítio	Não	Não	Não	SIM ★
Sourcing 100% RTRS+ProTerra+non-LUC	Parcial	Parcial	Não	100% ★
Blockchain end-to-end	Parcial	Parcial	Não	100% IBM Food Trust
EUDR + REACH compliance	Em curso	Em curso	Não	100% ★

ANEXO I — EXECUTIVE SUMMARY (EN) + LETTER TO CHEMICAL BRANDS

Executive Summary (English)

BIOSOY GREEN is a US\$ 500 million greenfield project to develop the first integrated soy bio-chemicals hub in Latin America, located in Lucas do Rio Verde, Mato Grosso — forming the Lucas do Rio Verde Bio-Chemical Cluster (symmetrical to the Rondonópolis Bioeconomy Cluster — Aurora + Pet Protein). It is the fifth and final project of the Invest Mato Grosso portfolio, closing it at US\$ 2.41 billion of attracted FDI.

The project combines, in a single 22-hectare site: (i) a premium SPI/SPC plant with 80 thousand tons/year for plant-based food; (ii) a bio-polyols plant from soybean oil with 100 thousand tons/year for the green polyurethane industry (substitution of petrochemical polyols); (iii) a premium lecithin plant with 40 thousand tons/year for pharmaceutical, cosmetic, and premium food markets; (iv) integrated capacity of 280 thousand tons/year of premium bio-chemical products leveraging 100% of soy fractions.

Brazil is the world's largest soy producer (155 million tons/year, 38% global), and Mato Grosso alone contributes 52 million tons/year (33% of Brazil). Despite this leadership, Brazil exports 70% as raw commodity, capturing only 1.5-2x value-add. BIOSOY GREEN's three premium bio-chemical products capture 8-15x value-add, positioning Brazil as the first industrial-scale soy bio-chemical hub in Latin America.

Key Financial Highlights

- Total CAPEX: US\$ 500 million
- Annual gross revenue at full capacity: US\$ 720 million
- Annual net revenue at full capacity: US\$ 580 million (post-PRODEIC 75% ICMS)
- EBITDA at full capacity: US\$ 136 million (margin 23.5%)
- Equity IRR (levered): 20.8%
- Project IRR (unlevered): 14.2%
- Payback (levered): 7.3 years
- NPV @ 12% WACC: +US\$ 145 million
- Minimum DSCR: 1.42x
- Equity Multiple of Money (15 years): 2.72x

Capital Structure — Blended Finance 4-Anchor Model

- Lead Agro Sourcing Anchor (12%): Cargill / Bunge / ADM / Mitsui / Marubeni / Amaggi — US\$ 60 mi
- Lead Chemical Brand Anchor (10%) ★: Dow / BASF / Covestro / Mitsubishi Chemicals / Huntsman — US\$ 50 mi
- Lead Plant-Based Brand Anchor (10%): Beyond Meat / Impossible Foods / Nestlé Plant-Based / JBS Plant Plus / Marfrig / BRF — US\$ 50 mi
- Co-Investor Infra (8%): Brookfield / BlackRock Climate / CIP / Patria / Stonepeak — US\$ 40 mi

- Senior Debt BNDES Industry 4.0 + Climate Fund (25%): US\$ 125 mi
- Senior Debt IFC + IDB Invest (20%): US\$ 100 mi
- Senior Debt BNB + BB Green + FNE (5%): US\$ 25 mi
- Subsidized Debt FINEP + FUNTEC (5%): US\$ 25 mi
- Grants + Subventions (5%): US\$ 25 mi

Sustainability Impact

- Net climate impact: +520,000 tCO₂eq/year
- Avoided emissions (Scope 3): 620,000 tCO₂eq/year
- Bio-polyols replacing petrochemical polyols: 100,000 t/year (320,000 tCO₂eq avoided)
- SPI replacing animal protein: 80,000 t/year (224,000 tCO₂eq avoided)
- Import substitution: ~US\$ 95-130 million/year
- Jobs: 2,200 direct + indirect + induced
- ESG seals: 10 certifications (IFC PS, RTRS, ProTerra, ISCC PLUS, TÜV OK Biobased, EUDR, CDP, GRI, SBTi, ISO 22000, Halal+Kosher)
- UN SDGs addressed: 14
- 100% blockchain traceability end-to-end (IBM Food Trust) ★
- 100% RTRS + ProTerra + non-LUC + EUDR-compliant soy sourcing

LETTER TO CHEMICAL BRANDS — Strategic Invitation (Dow + BASF + Covestro)

Dear Chief Sustainability Officer: BIOSOY GREEN invites your global chemical brand to join as a Lead Chemical Brand anchor investor (Class B equity, 10% CAPEX = US\$ 50 million pool, with individual tickets US\$ 8-25 million) in the second commercial bio-polyols plant in the world (after Cargill BiOH USA) and the first outside the United States.

Why this opportunity matters for your chemical brand:

- **1. Net-Zero commitment fulfillment.** BIOSOY GREEN delivers premium bio-polyols with 100% blockchain traceability, ISCC PLUS + TÜV OK Biobased + EUDR compliance, and 92%+ bio-content — meeting your brand's Net-Zero commitments (Dow Net-Zero 2050, BASF Net-Zero 2050, Covestro Climate Neutral 2035, Mitsubishi Carbon Neutral 2050).
- **2. Long-term offtake security at favorable pricing.** 10-15 year LTOA agreements with inflation pass-through clauses + EU ETS premium clauses. Pricing in US\$ 3,200-5,000/t depending on grade (flexible / rigid / CASE specialty).
- **3. Priority access to scarce supply.** Global bio-polyols market is structurally undersupplied (gap of 400 kt/year). Even with Wanhua + Dow/BASF expansions adding 220 kt/year by 2028, residual gap remains 180 kt/year. Lead Chemical Brand anchors get priority allocation of Biosoy's 100 kt/year capacity.
- **4. Governance participation + Technology Committee.** Lead Chemical Brand Class B equity grants 2 board seats + presence in the dedicated Off-take + Technology Committee, ensuring direct control over Cargill BiOH licensing, REACH compliance, technical specifications, and pricing.

- **5. Replicable model worldwide.** Biosoy Brazil's model can be replicated by your brand in other geographies (USA, Mexico, Argentina, India) — Biosoy becomes a strategic technology learning platform.
- **6. Cluster Lucas do Rio Verde + portfolio synergy.** Co-location with the largest soybean crushing concentration in Brazil (5 mi t/year within 50 km radius) creates unparalleled sourcing security. Portfolio synergy with Aurora SAF + Cerrado Biodiesel + VERDA Biomethane + Pet Protein creates the largest bioeconomy corridor in Latin America.

Target Chemical Brand investors:

- Dow Inc. — USA (US\$ 18-25 mi target)
- BASF SE — Germany (US\$ 15-20 mi target)
- Covestro AG — Germany (US\$ 8-12 mi target)
- Mitsubishi Chemicals — Japan (US\$ 5-8 mi target)
- Huntsman Corp. — USA (US\$ 3-5 mi target)

Term Sheet target signature: Q4 2027. We invite your brand's CFO, Chief Sustainability Officer, or VP of Sustainable Sourcing to engage with us through Invest Mato Grosso for a confidential pre-engagement meeting and reference visit to Cargill BiOH (Iowa, USA) in Q1 2027 — the world's only commercial bio-polyols plant operating since 2008 and Biosoy Green's primary technology licensing partner.

Contact: Invest Mato Grosso — investmt@mt.gov.br | +55 65 3613-7100

Closing Statement

BIOSOY GREEN is the most ambitious bio-chemicals decarbonization project in Latin America. It combines the world's largest soy production base (155 million tons/year Brazil + 52 million tons/year Mato Grosso), structurally undersupplied global markets (bio-polyols gap of 400 kt/year + SPI gap of 280 kt/year), proven mature technologies (TRL 9 in 100% of units), and a unique four-anchor structure that brings chemical brands and plant-based brands as equity partners — not just offtakers. We invite institutional capital that values bankable returns (20.8% Equity IRR), strategic positioning (first-mover bio-polyols in Brazil + 2nd commercial plant worldwide), and measurable climate impact (+520,000 tCO₂eq/year net positive) to join us in closing the Invest Mato Grosso portfolio at US\$ 2.41 billion of attracted FDI — the largest integrated bioeconomy portfolio in Latin America.