



RENOVABIO
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
VITERRA BIOENERGIA S.A. – NOVA UNIALCO**

Versão: 01

Data: 17/12/2025

Elaborado por: GABRIEL SARAIVA KIRCHLEITNER

Aprovado por: Isabella Zanatta Garcia

PIRACICABA

2025

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR.....	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL	4
4	RESPONSABILIDADES	5
4.1	BENRI.....	5
4.2	CLIENTE.....	5
5	EQUIPE TÉCNICA	5
6	CONFLITO DE INTERESSES	5
7	PROCESSO DE AUDITORIA.....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	8
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	9
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	10
8	NÃO CONFORMIDADES	79
9	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	82
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC	82
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	85
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	86
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	86
14	PLANO DE AUDITORIA	88

1 Identificação das partes

1.1 Firma Inspetora

Razão Social:	BENRI CLASSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL LTDA.
CNPJ:	13.119.350/0001-13
Endereço:	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – Sala 15 – Santa Rosa – Piracicaba/SP – 13.414-157
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	VITERRA BIOENERGIA S.A.
CNPJ:	68.316.801/0025-71
Endereço:	Estrada Vicinal Angelo Zancaner, N/A – KM 29 A 30 – Zona Rural – Guararapes/SP – 16.700-000
Contato:	Victor Amaral Marcuzzo
Telefone:	(18) 3841 9894
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.214849/2022-21
Validade do Certificado	25/05/2026

Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> Etanol Anidro: 58,45 gCO₂eq/MJ Etanol Hidratado: 58,10 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	92,72%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	17/04/2025
Data da auditoria:	23/07/2025, 24/07/2025, 25/07/2025 e 30/07/2025
Auditor líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_Viterra NU 2024 (v.7)_REV1.xlsx
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> Etanol Anidro: - gCO₂eq/MJ Etanol Hidratado: 58,35 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	95,26%
Período de Consulta Pública:	14/11/2025 até 14/12/2025
Documentos disponibilizados:	<ul style="list-style-type: none"> Planilha da RenovaCalc Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	0

4 Responsabilidades

4.1 BENRI

O BENRI foi contratado para realizar a validação por terceira parte da nota de eficiência energético-ambiental, através de auditoria das informações contidas na RenovaCalc, de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025 e com os informes técnicos vigentes.

4.2 Cliente

É de responsabilidade do cliente preencher a RenovaCalc, disponibilizar os documentos necessários e solicitados que evidenciem os dados declarados na RenovaCalc, e facilitar o acesso do BENRI às unidades e pessoal conforme necessário para a realização da auditoria.

5 Equipe técnica

Em atendimento aos arts. 38 e 39 da Resolução ANP nº 984/2025, a equipe de auditoria é multidisciplinar, composta por mais de um profissional e sob responsabilidade do Auditor Líder. A composição da equipe garante:

- qualificação do líder de equipe conforme incisos I a V do art. 38;
- experiência em certificação de áreas agrícolas, prática na indústria de biocombustíveis e uso da RenovaCalc (art. 39, incisos II, III e IV);
- competência para auditoria de dados, avaliação de riscos e análise de sistemas de informação utilizados no preenchimento da RenovaCalc (art. 39, inciso V).

Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor Líder)

Engenheiro de Biossistemas e Técnico em Mecânica, auditor líder de sistemas de gestão com formação nas normas ISO 14001 e ISO 19011. Atua com sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, licenciamento ambiental, gestão de resíduos e acompanhamento de processos de licença de instalação e operação, com sólida experiência em avaliação de desempenho ambiental de empreendimentos industriais e agroindustriais.

No Programa RenovaBio, atua desde 2023, na função de auditor, tendo conduzido e participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção de biocombustíveis, acumulando experiência de mais de dois anos em auditorias do programa, com um histórico, portanto, que combina formação técnica, qualificação em auditoria de sistemas de gestão e prática específica em biocombustíveis.

Na equipe, exerceu a liderança na definição de escopo, de abordagem e de critérios de amostragem, bem como na consolidação das constatações. Coordenou o processo de análise do sistema de informações da unidade, verificando se a identificação, coleta, análise e lançamento dos dados na RenovaCalc foram realizados de forma adequada, considerando os riscos associados ao uso de dados e sistemas, suas possíveis falhas e o impacto de diferentes fluxos de dados sobre os valores informados na calculadora, avaliando, ainda, questões técnicas e setoriais relevantes e situações operacionais típicas e atípicas que possam impactar ter impactado o preenchimento.

Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

Tecnólogo em Química, com especialização em controle de perdas industriais. Possui experiência em controle de qualidade laboratorial e acompanhamento dos processos de produção de açúcar e etanol, com atuação direta em rotinas analíticas, monitoramento de parâmetros de processo e suporte às áreas operacional e de manutenção.

Desde 2020, atua como auditor no Programa RenovaBio, tendo participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção. Sua experiência prática em Controle de Qualidade de biocombustíveis contribui, especialmente, na avaliação de dados de processo e de qualidade, na identificação de desvios e na análise da robustez das medições e dos registros operacionais gerados.

Na equipe, foi responsável por realizar a visita na unidade produtora de biocombustíveis.

Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)

Bacharel e Mestre em Geografia Humana, coordena o departamento de Geoprocessamento, com experiência em cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial aplicada ao uso e ocupação do solo, produção agrícola e mudanças de uso da terra. Atua diretamente com bases espaciais, imagens de satélite e integração de informações territoriais a critérios de elegibilidade e conformidade ambiental.

No contexto do Programa RenovaBio, realiza análises de imagens e geoprocessamento desde 2019, apoiando inúmeras auditorias de certificação em diversas rotas de produção de biocombustíveis. Possui experiência em avaliações de áreas agrícolas, verificação de critérios de elegibilidade da biomassa, análise de conformidade fundiária e ambiental e rastreabilidade espacial da produção utilizada para fins de certificação.

Sua função, como especialista técnico, foi atuar como líder da equipe responsável por avaliar o atendimento aos critérios de elegibilidade do Programa RenovaBio dos imóveis rurais declarados como elegíveis por parte da unidade produtora de biocombustível.

Isabella Zanatta Garcia (Revisor Crítico)

Engenheira Ambiental e Sanitária, pós-graduada em Gestão Ambiental, com experiência em meio ambiente e sustentabilidade, incluindo gerenciamento de resíduos e efluentes em usinas de cana-de-açúcar, licenciamento ambiental, educação ambiental e auditorias de sistemas de gestão. Audi-

tora líder na ISO 14001, com treinamentos em interpretação e análise de requisitos das normas ISO 14065 e ISO 9001.

Com o papel de revisor crítico, atua na análise técnica independente dos trabalhos de auditoria, revisando os planos, escopo, critérios, abordagem de amostragem, avaliação de riscos e documentação de evidências.

6 Conflito de Interesses

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível, nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário, nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

Ademais, conforme o art. 45 da resolução supracitada, todos os auditores envolvidos no processo de certificação, assim como o representante legal da empresa, assinaram o termo de responsabilidade e conflito de interesses elaborado pela firma inspetora.

7 Processo de auditoria

O BENRI foi contratado pela **VITERRA BIOENERGIA S.A.** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2024, 2023 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

- a) Elaboração do Plano de Amostragem;
- b) Elaboração do Plano de Auditoria;
- c) Verificação de cumprimento aos Critérios de Elegibilidade;
- d) Análise documental (RenovaCalc, memória de cálculo, documentos comprobatórios);
- e) Visita à unidade produtora de biocombustível, análise do processo produtivo, entrevista com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, bem como pelo fornecimento de dados, e levantamento de evidências comprobatórias dos valores inseridos;
- f) Encaminhamento do relatório de não-conformidade;
- g) Elaboração do relatório parcial e da proposta de certificado de produção eficiente de biocombustíveis;
- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- l) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

7.1 Critérios de Elegibilidade

Como estabelecido pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais (CARs) presentes no escopo do processo de certificação:

Cadastro Ambiental Rural	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

7.2 Plano de Amostragem

Seguindo as normativas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 da ANP, as informações de entrada na RenovaCalc foram auditadas em sua totalidade, enquanto as informações contidas nas planilhas de produtores de biomassa foram verificadas de acordo com um Plano de Amostragem, elaborado em conformidade com os critérios estabelecidos pela ISO 19011.

Nos casos em que foram optados pela amostragem estatística, foram adotados os critérios estabelecidos pelo Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, sendo eles: margem de erro menor ou igual a 10% e intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%. Para que não houvesse erros na análise, foram asseguradas a aleatoriedade e independência das amostras, bem como a não-correlação entre os erros.

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **94** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **665** foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descrito acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que todos os imóveis rurais declarados no projeto são, de fato, elegíveis.

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Victor Marcuzzo	Analista de Sustentabilidade	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Marcela Manilia	Coordenadora de Sustentabilidade	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Victor Marcuzzo	Analista de Sustentabilidade	Responsável pelo fornecimento dos dados
Marcela Manilia	Coordenadora de Sustentabilidade	Responsável pelo fornecimento dos dados
Danilo Santos	Analista de Controle Agrícola	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Alex Lemos	Gestor Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Ricardo Salata	Gerente Industrial	
Heitor Boscolo	Gerente de Suprimentos	

7.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_Viterra 2024.xlsm”	-
Planilha recebida dia 25/07	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_Viterra (v.7)_REV1.xlsm”	<ul style="list-style-type: none"> Item 5.1 Item 8.4
Planilha recebida dia 06/11	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_Viterra (v.7)_REV2.xlsm”	<ul style="list-style-type: none"> Item 2.7

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	A relação dos Sistemas de Gestão utilizados pela unidade produtora está descrita de acordo com o arquivo: 14831_Declaração Sistema Nova Unialco_A.pdf		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	DATASUL - TOTVS - 12.1.2411 - implementado em 03/2005. Rodrigo César Silvério		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	15/10/2017 e 11/01/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2A - MSI) Evidência(s): Pasta 02.004-HISTÓRICO Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: “RONALDO MARANI e DANILO FIORI”. Evidência(s): “_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA NOVA UNIALCO_2022.pdf”, “_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA NOVA UNIALCO_2023.pdf” e “_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_NOVA UNIALCO_2024.pdf”.		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.5	Houve a disponibilização das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Área:</p> <p>Área 2022 NU: Base_Renovabio_2022_NU - Dados Primarios.pdf + Base_Renovabio_2022_NU - Dados Padrao.pdf</p> <p>Área 2023 NU: Base_Renovabio_2023_DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2023_DADOS PADRÃO NU.pdf</p> <p>Área 2024 NU: Base_Renovabio_2024 - DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2024 - DADOS PADRÃO - NU.pdf</p> <p>Área 2023 RV: Base_Renovabio_2023_Dados Primarios RV.pdf e Base_Renovabio_2023_Dados Padrao RV.pdf</p> <p>Área 2024 RV: Base_Renovabio_2024 - DADOS PRIMÁRIOS RV.pdf e Base_Renovabio_2024 - DADOS PADRÃO RV.pdf</p> <p>Produção de Biomassa:</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Produção de Biomassa 2022 NU: Producao de Cana - Dados Primario - NU.pdf + Produção Dados Padrao - NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2023 NU: DADOS PRIMÁRIOS NU - PRODUÇÃO CANA.pdf + DADOS PADRÃO - PRODUÇÃO DE CANA - NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2024 NU: Producao de Cana Dados Primarios NU.pdf + Producao de Cana Dados Padrão NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2023 RV: Dados Primarios - Produção de Cana - RV.pdf e Dados Padrão - Produção de Cana - RV.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2024 RV: Producao de Cana - Dados Primarios RV.pdf e Produção de Cana - Dados Padrao RV.pdf</p> <p>Para os casos de produtividades acima de 150 tch, foram apresentadas as justificativas de acordo com os arquivos a seguir: Justificativas áreas TCH acima 150 - NU 2022.pdf, Justificativas áreas TCH acima 150 - NU 2023.pdf, Justificativas áreas TCH acima 150 - NU 2024.pdf, Justificativas</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>áreas TCH acima 150 - RV 2023.pdf e Justificativas áreas TCH acima 150 - RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ NOVA UNIALCO.xlsx”, “FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2023 _ NOVA_UNIALCO.xlsx”, “FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ NOVA_UNIALCO.xlsx”, “FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2023 _ RIO_VERMELHO.xlsx” e “FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ RIO_VERMELHO.xlsx”</p>		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “PIMS CS” foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	culo e a metodologia estão corretos?	<p>Relatórios:</p> <p>Área 2022 NU: Base_Renovabio_2022_NU - Dados Primarios.pdf + Base_Renovabio_2022_NU - Dados Padrao.pdf</p> <p>Área 2023 NU: Base_Renovabio_2023_DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2023_DADOS PADRÃO NU.pdf</p> <p>Área 2024 NU: Base_Renovabio_2024 - DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2024 - DADOS PADRÃO - NU.pdf</p> <p>Esses dados obtidos, foram inseridos nos memoriais de cálculo ELEGIBILIDADE - NOVA_UNIALCO_2022.xlsx, ELEGIBILIDADE - NOVA_UNIALCO_2023.xlsx e ELEGIBILIDADE - NOVA_UNIALCO_2024.xlsx que realizaram a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.</p>		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>	11/08/2025 – Memorial de cálculo de volume elegível estava considerando CARs inelegíveis no cálculo. Com a corre-	06/11/2025

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>“FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - NOVA_UNIALCO.xlsx”</p> <p>Cana processada:</p> <p>2022: 2.461.341,43 t</p> <p>2023: 2.754.428,77 t</p> <p>2024: 2.808.953,69 t</p> <p>Cana elegível:</p> <p>2022: 2.318.756,97 t</p> <p>2023: 2.636.443,46 t</p> <p>2024: 2.689.066,90 t</p> <p>Moagem de cana total = 8.024.723,89 toneladas</p> <p>Cana elegível total = 7.644.267,35 toneladas</p> <p>Volume Elegível = 95,26 %</p>	<p>ção, o volume elegível abaixou de 95,47% para 95,26%.</p>	

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Área 2022 NU: Base_Renovabio_2022_NU - Dados Primarios.pdf + Base_Renovabio_2022_NU - Dados Padrao.pdf</p> <p>Área 2023 NU: Base_Renovabio_2023_DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2023_DADOS PADRÃO NU.pdf</p> <p>Área 2024 NU: Base_Renovabio_2024 - DADOS PRIMÁRIOS NU.pdf + Base_Renovabio_2024 - DADOS PADRÃO - NU.pdf</p> <p>Área 2023 RV: Base_Renovabio_2023_Dados Primarios RV.pdf e Base_Renovabio_2023_Dados Padrao RV.pdf</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Área 2024 RV: Base_Renovabio_2024 - DADOS PRIMÁRIOS RV.pdf e Base_Renovabio_2024 - DADOS PADRÃO RV.pdf		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Produção de Biomassa 2022 NU: Producao de Cana - Dados Primario - NU.pdf + Produção Dados Padrao - NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2023 NU: DADOS PRIMÁRIOS NU - PRODUÇÃO CANA.pdf + DADOS PADRÃO - PRODUÇÃO DE CANA - NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2024 NU: Producao de Cana Dados Primarios NU.pdf + Producao de Cana Dados Padrão NU.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2023 RV: Dados Primarios - Produção de Cana - RV.pdf e Dados Padrão - Produção de Cana - RV.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2024 RV: Producao de Cana - Dados Primarios RV.pdf e Produção de Cana - Dados Padrao RV.pdf</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Entrada de Biomassa 2022 NU: Moagem Dados Primarios - NU.pdf + Moagem Dados Padrao - NU.pdf</p> <p>Entrada de Biomassa 2023 NU: DADOS PRIMÁRIOS NU - MOAGEM CANA.pdf + DADOS PADRÃO - MOAGEM DE CANA - NU.pdf</p> <p>Entrada de Biomassa 2024 NU: Moagem de Cana Dados Primarios NU.pdf + Moagem de Cana Dados Padrão NU.pdf</p> <p>Entrada de Biomassa 2023 RV para NU: DADOS PRIMÁRIOS RV para NU - MOAGEM CANA.pdf</p> <p>Entrada de Biomassa 2024 RV para NU: MOAGEM DE CANA - DADOS PRIMÁRIOS RV.pdf</p>		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Relatórios:</p> <p>Impurezas Vegetais 2022 NU: Impureza Vegetal.pdf</p> <p>Impurezas Vegetais 2023 NU: Sumario de Produção NU 2023.pdf</p> <p>Impurezas Vegetais 2024 NU: Moagem Cana Unidade NU.pdf</p> <p>Impurezas Vegetais 2023 RV: Sumario de Produção RV 2023.pdf</p> <p>Impurezas Vegetais 2024 RV: Moagem Cana Unidade RV.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx 		
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Impurezas Minerais 2022 NU: Impureza Mineral.pdf</p> <p>Impurezas Minerais 2023 NU: Sumario de Produção NU 2023.pdf</p> <p>Impurezas Minerais 2024 NU: Moagem Cana Unidade NU.pdf</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Impurezas Minerais 2023 RV Sumario de Produção RV 2023.pdf</p> <p>Impurezas Minerais 2024 RV Moagem Cana Unidade RV.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		
3.8	Foi informada a quantidade de pa-lha recolhida ?	NA.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Área Queimada 2022 NU: Área Queimada - Fundos.pdf</p> <p>Área Queimada 2023 NU: Área Queimada - Fundos - NU.pdf</p> <p>Área Queimada 2024 NU: Area Queimanda NU 1.pdf</p> <p>Área Queimada 2023 RV: Área Queimada - Fundos - RV.pdf</p> <p>Área Queimada 2024 RV: Area Queimanda RV 1.pdf</p>		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido	NA.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	pelo total de matéria prima estão corretos?			
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Calcário Dolomítico 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf</p> <p>Calcário Dolomítico 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf</p> <p>Calcário Dolomítico 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf</p> <p>Calcário Dolomítico 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf</p> <p>Calcário Dolomítico 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p>		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Gesso 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf</p> <p>Gesso 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf</p> <p>Gesso 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf</p>		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Gesso 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf</p> <p>Gesso 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	<p>As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados.</p> <p>Evidências:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasta: FISPQ 	<p>67884 FERTILIZANTE NUTRY CANA UNIONAGRO correção da densidade para 2022.</p> <p>68859 FERTILIZANTE SOLIDO PLANTIO 08.40.12 correção da densidade para 2022.</p> <p>69780 FERTILIZANTE UBYFOL MAG 8 GL 1%N - 8%MG correção da densidade para 2022.</p> <p>71779 FERTILIZANTE LIQUIDO 05-00-16 + 0,1%BORO + 0,2%ZINCO correção da densidade e da unidade de medida para 2022.</p> <p>77421 FERTILIZANTE FOLIAR MINERAL OXIATIVO correção da densidade para 2022.</p>	Corrigido.

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			<p>79653 FERTILIZANTE FOLIAX 2% BORO 4% ZINCO correção da densidade para 2022.</p> <p>ESC:</p> <p>Por conta do consumo de fertilizantes sintéticos abaixo das médias de referências estabelecidas pela ANP/EMBRAPA, a unidade produtora nos apresentou as justificativas e as registrou no documento “Esclarecimento_Tecnico_Fertilizantes K20”, assinado pelo engenheiro agrônomo da unidade. Basicamente, a justificativa é o uso de resíduos industriais em substituição aos fertilizantes industriais.</p>	

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Ureia 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf Ureia 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf Ureia 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf Ureia 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf Ureia 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>MAP 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf MAP 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf MAP 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf MAP 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf MAP 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrito de amônio por produtor de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Relatórios:</p> <p>Nitrato de amônio 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf</p> <p>Nitrato de amônio 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf</p> <p>Nitrato de amônio 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf</p> <p>Nitrato de amônio 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf</p> <p>Nitrato de amônio 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de bi-	NA.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	omassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	NA.		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio e cálcio (CAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCl)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utili-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	zadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Relatórios:</p> <p>Cloreto de Potássio (KCl) 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf</p> <p>Cloreto de Potássio (KCl) 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf</p> <p>Cloreto de Potássio (KCl) 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf</p> <p>Cloreto de Potássio (KCl) 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf</p> <p>Cloreto de Potássio (KCl) 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 -</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf 2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf 2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI. Relatórios:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>2022 NU: 12 Boletim Águas e Resíduos Dezembro 2022.pdf</p> <p>2023 NU: 12 Boletim Resíduos Dezembro 2023.pdf</p> <p>2024 NU: 12 Boletim Ambiental Dezembro 2024.pdf</p> <p>2023 RV: 31.12.23 - Boletim Resíduos RV.pdf</p> <p>2024 RV: Boletim Ambiental 31.12.24.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 NU: 12 Boletim Águas e Resíduos Dezembro 2022.pdf</p> <p>2023 NU: 12 Boletim Resíduos Dezembro 2023.pdf</p> <p>2024 NU: 12 Boletim Ambiental Dezembro 2024.pdf</p> <p>2023 RV: 31.12.23 - Boletim Resíduos RV.pdf</p> <p>2024 RV: Boletim Ambiental 31.12.24.pdf</p>		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 NU: 12 Boletim Águas e Resíduos Dezembro 2022.pdf</p> <p>2023 NU: 12 Boletim Resíduos Dezembro 2023.pdf</p> <p>2024 NU: 12 Boletim Ambiental Dezembro 2024.pdf</p> <p>2023 RV: 31.12.23 - Boletim Resíduos RV.pdf</p> <p>2024 RV: Boletim Ambiental 31.12.24.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p>		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS. Relatórios: 2022 NU: Consumo de Insumos - NU.pdf 2023 NU: Consumo Insumo NU 2023.pdf 2024 NU: Consumo Insumo NU 2024.pdf		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>2023 RV: Consumo Insumo RV 2023.pdf</p> <p>2024 RV: Consumo Insumo RV 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes</u>	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes orgânicos utilizados.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<p><u>tes orgânicos/organominerais</u></p> <p>para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?</p>	<p>Evidências:</p> <p>Pasta: FISPQ</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS. Relatórios: Consumo Diesel 2022 NU: Consumo_C_Custo_AGR_(PIMS)_DIESEL_2022.pdf + DECLARAÇÃO DE CONSUMO DE DIESEL TRANSMIMO.pdf		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo Diesel 2023 NU: Consumo_C_Custo_AGR_(PIMS)_Diesel_2023.pdf + Declaração Consumo Diesel Transmimo.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2024 NU: Consumo_C_Custo_AGR_(PIMS)_Diesel_2024 2.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2023 RV: (Consumo_Geral_Diesel_2023.pdf - Consumo_C_Custo_IND_(PIMS)_Diesel_2023.pdf) + Declaração Consumo Diesel Transmimo.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2024 RV: Consumo_C_Custo_AGR_(PIMS)_Diesel_2024.pdf + Declaração de Consumo Diesel.jpeg</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola -</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
7.4	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de di-esel declarados?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Gasolina 2023 NU: Consumo_C-Centro_AGR_(PIMS)_Gasolina_2023.pdf</p> <p>Consumo Gasolina 2024 NU: Consumo_C-Centro_AGR_(PIMS)_Gasolina_2024.pdf</p> <p>Consumo Gasolina 2023 RV: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Gasolina_2023.pdf</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo Gasolina 2024 RV: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Gasolina_2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx</p>		
7.6	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Relatórios:</p> <p>Consumo Hidratado 2022 NU: Consumo_C_Custo_AGR_(PIMS)_Etanol_2022.pdf</p> <p>Consumo Hidratado 2023 NU: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Etanol_2023.pdf</p> <p>Consumo Hidratado 2024 NU: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Etanol_2024.pdf</p> <p>Consumo Hidratado 2023 RV: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Etanol_2023.pdf</p> <p>Consumo Hidratado 2024 RV: Consumo_C-Custo_AGR_(PIMS)_Etanol_2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - VITERRA NU_REV1.xlsx,</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx,</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - NOVA UNIALCO_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2023 - RV_NU_REV1.xlsx, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2024 - RV_NU_REV1.xlsx		
7.8	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, foi feita amostragem das notas fiscais entre as transferências da usina até o posto, anexada junto ao caderno de evidências.		
7.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.		
7.10	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de <u>Biometano</u> ?	NA.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.		
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	los das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.16	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI. Relatórios: Moagem 2022: VBIO_NU_Bol_Ind_-_31-12-2022_-_Moagem.pdf		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Moagem 2023: VBIO_NU_Bol_Ind_-_31-12-2023_-_Moagem.pdf</p> <p>Moagem 2024: VBIO_NU_Bol_Ind_-_31-12-2024_-_Moagem.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	NA.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	<p>Produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; 		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	NA.	Correção do rendimento de etanol anidro na Renovacalc.	Corrigido.
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?			

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Etanol Hidratado 2022: 2022_Producao_Etanol_Hidratado.pdf</p> <p>Etanol Hidratado 2023: 2023_Producao_Etanol_Hidratado.pdf</p> <p>Etanol Hidratado 2023: 2024_Producao_Etanol_Hidratado.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Etanol Açúcar 2022: 2022_Producao_de_Acucar.pdf</p> <p>Etanol Açúcar 2023: 2023_Producao_Estoque_de_Acucar.pdf</p> <p>Etanol Açúcar 2024: 2024_Producao_Estoque_de_Acucar.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
8.9	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de açúcar ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	NA.		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	NA.		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Bagaço Vendido 2022: SPA_047.QRP_Bagaco_Comercializado.pdf</p> <p>Bagaço Vendido 2023: SPA_047.QRP_Bagaco_Comercializado_2023 (Ano civil).pdf</p> <p>Bagaço Vendido 2024: Bagaço NU.pdf</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI. Relatórios: 2022: VBIO_NU_Bol_Ind_31-12-2022.pdf 2023: VBIO_NU_Bol_Ind_31-12-2023.pdf 2024: VBIO_NU_Bol_Ind_-_31-12-2024.pdf		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u> Houve alguma divergência entre os valores	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. Memorial(is) de cálculo(s):		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	totais informados no período? Caso sim, por quê?	FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _RV e NU 2022, FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _RV e NU 2023, FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _RV e NU 2024		
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim, de acordo com os arquivos: FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _VITERRA - NU 2022.xlsx, FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _VITERRA - NU 2023.xlsx, FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _VITERRA - NU 2024.xlsx		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Bagaço Próprio 2022: 2022_Bagaco_Consumido.pdf</p> <p>Bagaço Próprio 2023: 2023_Bagaco_Consumido.pdf</p> <p>Bagaço Próprio 2024: 2024_Bagaco_Consumido.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS PI.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Relatórios:</p> <p>2022: VBIO_NU_Bol_Ind_31-12-2022.pdf</p> <p>2023: VBIO_NU_Bol_Ind_31-12-2023.pdf</p> <p>2024: VBIO_NU_Bol_Ind_-_31-12-2024.pdf</p>		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) XXXX.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Palha Própria: "".</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>"".</p>		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	NA.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA.		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	NA.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros</u> ?	NA.		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	NA.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros?</u>	NA.		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira?</u>	NA.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira?</u>	NA.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.14	Foram apresentadas informações sobre o uso de lenha na geração de energia elétrica ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema DATASUL.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Lenha 2022: Lenha 2022 - NU.xlsx</p> <p>Lenha 2024: 2024 LENHA.xlsx</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da lenha ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas?</u>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Evidências: 2022: Imagem localização.png 2024: Imagem localização.png</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	NA.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais</u> ?	NA.		
9.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2022: Consumo_C_Custo_IND_(PIMS)_Etanol_2022.pdf Consumo Etanol Hidratado 2023: Consumo_C-Custo_IND_(PIMS)_Etanol_2023.pdf Consumo Etanol Hidratado 2024: Consumo_C-Custo_IND_(PIMS)_Etanol_2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.		
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.26	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: “CPFL” para 2022, já para 2023 e 2024 foi verificado por meio da extração de relatórios da CCEE.</p> <p>Evidências:</p> <p>CPFL.22986553 ADM.NU2022: CPFL.22986553.01.2022.pdf, CPFL.22986553.02.2022.pdf, CPFL.22986553.03.2022.pdf, CPFL.22986553.04.2022.pdf, CPFL.22986553.05.2022.pdf, CPFL.22986553.06.2022.pdf, CPFL.22986553.07.2022.pdf, CPFL.22986553.08.2022.pdf, CPFL.22986553.09.2022.pdf, CPFL.22986553.10.2022.pdf, CPFL.22986553.11.2022.pdf, CPFL.22986553.12.2022.pdf</p>		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CPFL.22989706 IND.NU2022: CPFL.22989706.01.2022.pdf, CPFL.22989706.02.2022.pdf, CPFL.22989706.03.2022.pdf, CPFL.22989706.04.2022.pdf, CPFL.22989706.05.2022.pdf, CPFL.22989706.06.2022.pdf, CPFL.22989706.07.2022.pdf, CPFL.22989706.08.2022.pdf, CPFL.22989706.09.2022.pdf, CPFL.22989706.10.2022.pdf, CPFL.22989706.11.2022.pdf, CPFL.22989706.12.2022.pdf CPFL.401348563 POSTOAB.NU2022: CPFL.4001038003.01.2022.pdf, CPFL.4001038003.02.2022.pdf, CPFL.4001038003.03.2022.pdf, CPFL.4001038003.04.2022.pdf, CPFL.4001038003.05.2022.pdf, CPFL.4001038003.06.2022.pdf, CPFL.4001038003.07.2022.pdf, CPFL.4001038003.08.2022.pdf, CPFL.4001038003.09.2022.pdf, CPFL.4001038003.10.2022.pdf, CPFL.4001038003.11.2022.pdf, CPFL.4001038003.12.2022.pdf 2023: Relatório CCEE Consumos 0123.pdf, Relatório CCEE Consumos 0223.pdf, Relató- rio CCEE Consumos 0323.pdf, Relatório		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>CCEE Consumos 0423.pdf, Relatório CCEE Consumos 0523.pdf, Relatório CCEE Consumos 0623.pdf, Relatório CCEE Consumos 0723.pdf, Relatório CCEE Consumos 0823.pdf, Relatório CCEE Consumos 0923.pdf, Relatório CCEE Consumos 1023.pdf, Relatório CCEE Consumos 1123.pdf, Relatório CCEE Consumos 1223.pdf</p> <p>2024: Medição CCEE 0124.pdf, Medição CCEE 0224.pdf, Medição CCEE 0324.pdf, Medição CCEE 0424.pdf, Medição CCEE 0524.pdf, Medição CCEE 0624.pdf, Medição CCEE 0724.pdf, Medição CCEE 0824.pdf, Medição CCEE 0924.pdf, Medição CCEE 1024.pdf, Medição CCEE 1124.pdf, Medição CCEE 1224.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produ-	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	ção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quan-	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.31	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	<p>Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:</p> <p>2022 = B10.</p> <p>2023 = B10 e B12.</p> <p>2024 = B12 e B14.</p>		
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS CS.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Diesel 2022: Consumo_C_Custo_IND_(PIMS)_DIESEL_2022.pdf</p>		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo Diesel 2023: Resumo Relatórios (PIMS) 2023.xlsx</p> <p>Consumo Diesel 2024: Consumo_C-Custo_IND_(PIMS)_Diesel_2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 - NU_REV1.xlsx</p>		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	NA.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	<p>Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP:</p> <p><i>“Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico marítimo.”</i></p>		

8 Não conformidades

Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

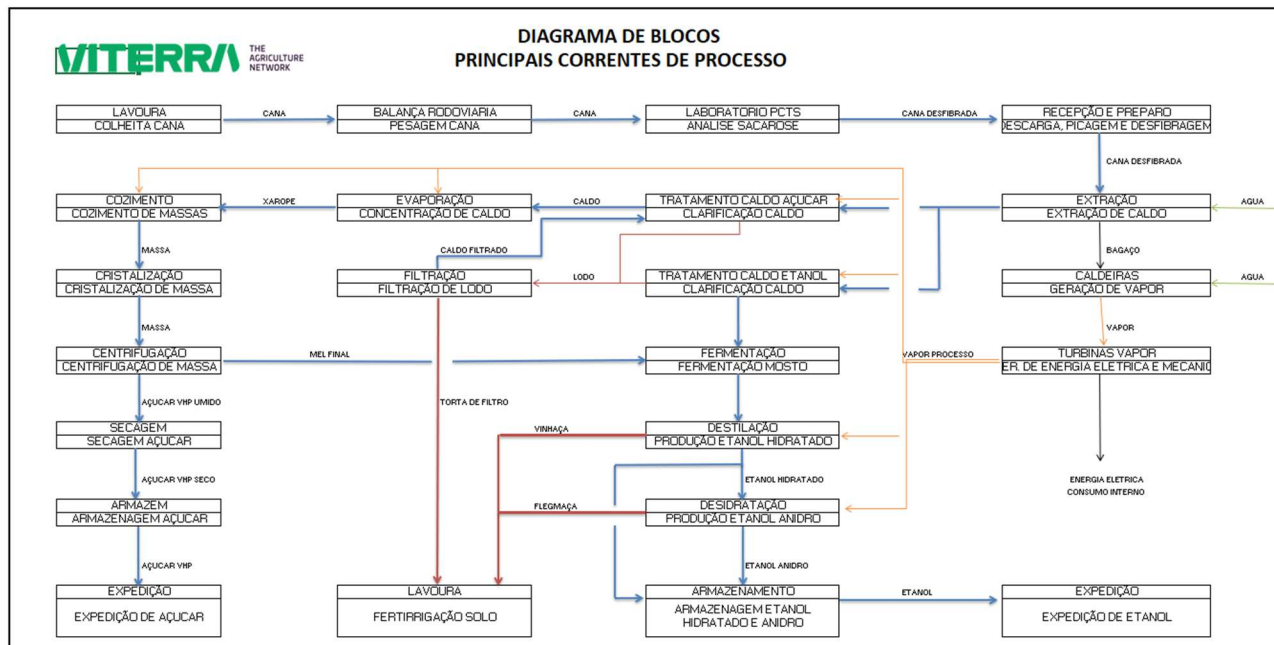
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
5.1	NC	Memorial de cálculo Agrícola 2022	<p>23/07/2025 – Correção das densidades em 2022 dos fertilizantes:</p> <p>67884 FERTILIZANTE NUTRY CANA UNIONAGRO;</p> <p>68859 FERTILIZANTE SOLIDO PLANTIO 08.40.12;</p> <p>69780 FERTILIZANTE UBYFOL MAG 8 GL 1%N - 8%MG;</p> <p>71779 FERTILIZANTE LIQUIDO 05-00-16 + 0,1%BORO + 0,2%ZINCO;</p> <p>77421 FERTILIZANTE FOLIAR MINERAL OXIATIVO;</p> <p>79653 FERTILIZANTE FOLIAX 2% BORO 4% ZINCO;</p>	25/07/2025 – Victor Marcuzzo: Erro de inserção dos dados.	25/07/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
8.4	NC	RenovaCalc	23/07/2025 – Correção do rendimento de Etanol Anidro na Renovacalc.	25/07/2025 – Victor Marcuzzo: Erro de inserção dos dados.	25/07/2025
	ESC	-	Por conta do consumo de fertilizantes sintéticos abaixo das médias de referências estabelecidas pela ANP/EMBRAPA, a unidade produtora nos apresentou as justificativas e as registrou no documento “Esclarecimento_Tecnico_Fertilizantes K2O”, assinado pelo engenheiro agrônomo da unidade. Basicamente, a justificativa é o uso de resíduos industriais em substituição aos fertilizantes industriais.	26/10/2025 – Victor Marcuzzo.	29/10/2025
2.7	NC	FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - NOVA_UNIALCO.xlsx e RenovaCalc.	11/08/2025 – Memorial de cálculo de volume elegível estava considerando CARs ilegíveis no cálculo. Com a correção, o volume elegível abaixou de 95,47% para 95,26%.	06/11/2025 – Victor Marcuzzo: Erro de inserção dos dados.	06/11/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

9 Descrição e detalhamento da rota de produção do biocombustível: Etanol Hidratado/Anidro



10 Verificação do balanço de massa E1GC

O balanço de massa foi verificado através dos registros disponíveis no sistema de informação usado pela usina, os quais incluem volumes de entrada, fatores de conversão, perdas, rendimentos etc.

Usina: VITERRA BIOENERGIA - UNIDADE NOVA UNIALCO

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.461.341,43
ART % CANA	14,665

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	360.955,72	99,99
ENTRADAS EXTERNAS	29,33	0,01
TOTAL DISPONÍVEL	360.985,05	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	273.362,150	75,73
ETANOL	50.809,520	14,08
OUTROS PRODUTOS	138,300	0,04
TOTAL RECUPERADO	324.309,970	89,84
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.480,04	0,41
PERDA DE ART BAGAÇO	15.378,0	4,26
PERDA DE ART NA TORTA	721,97	0,20
PERDA ART MULTIJATOS	72,20	0,02
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	144,39	0,04
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	12.273,49	3,40
PERDA ART LAVAGEM DE CANA	830,27	0,23
PERDAS INDETERMINADAS	5.775,76	1,60
TOTAL PERDAS	36.676,08	10,16


Usina: VITERRA BIOENERGIA - UNIDADE NOVA UNIALCO
Período: 01/01/2023 à 31/12/2023
BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.754.428,77
ART % CANA	14,641

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	403.275,92	98,40
ENTRADAS EXTERNAS	6.566,00	1,60
TOTAL DISPONÍVEL	409.841,92	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	305.765	74,61
ETANOL	63.813	15,57
OUTROS PRODUTOS	0,00	0,00
TOTAL RECUPERADO	369.577,36	90,18

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.639,37	0,40
PERDA DE ART BAGAÇO	15.533,0	3,79
PERDA DE ART NA TORTA	901,65	0,22
PERDA ART MULTIJATOS	122,95	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	286,89	0,07
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	12.541,16	3,06
PERDA ART LAVAGEM DE CANA	409,84	0,10
PERDAS INDETERMINADAS	8.811,60	2,15
TOTAL PERDAS	40.246,48	9,82

	BALANÇO DE MASSA ART	FDR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
---	---------------------------------	--

Usina: VITERRA BIOENERGIA - UNIDADE NOVA UNIALCO

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.808.953,69
ART % CANA	14,54

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	408.421,87	99,36
ENTRADAS EXTERNAS	2.594,57	0,63
ART MEL REMANESCENTE	56,00	0,01
TOTAL DISPONÍVEL	411.072,44	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	296.814	72,20
ETANOL	77.413	18,83
OUTROS PRODUTOS	114,70	0,03
TOTAL RECUPERADO	374.341,70	91,06

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.973,15	0,48
PERDA DE ART BAGAÇO	17.141,7	4,17
PERDA DE ART NA TORTA	1.027,68	0,25
PERDA ART MULTIJATOS	164,43	0,04
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	452,18	0,11
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	16.936,18	4,12
PERDA ART LAVAGEM DE CANA	0,00	0,00
PERDAS INDETERMINADAS	-945,47	-0,23
TOTAL PERDAS	36.749,88	8,94

11 Cálculo do volume elegível

Conforme dito no item 6.2, todos os imóveis amostrados para verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade foram aprovados. Essa verificação permitiu a validação da quantidade adquirida de biomassa elegível que, por sua vez, permitiu a validação do cálculo de volume elegível, definido no Informe Técnico através da seguinte fórmula:

$$\text{Fração de Volume Elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}}$$

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 7.644.267,35$ toneladas
- $Q_{\text{total}} = 8.024.723,89$ toneladas
- $\text{Fração de volume elegível} = 95,26\%$

12 Resultado e conclusão da auditoria

Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usadas para o Cálculo da Fração Elegível de Biomassa e a Nota de Eficiência Energético-Ambiental estão corretas e estão conforme os regulamentos do programa RenovaBio.

Auditor Líder: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Assinatura: *Gabriel S Kirch*

Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia

Assinatura: *Isabella Z. Garcia*

13 Lista de participantes

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE		Lista de Presença		RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3	
LISTA DE PRESENÇA					
<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:	30/07/2025	Horário:	das 09:00 às 14:00	
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:		Horário:	das às	
Unidade Produtora	VITENSA Bioenergia S/A Nova União		Protocolo:	RENOVABIO/VISITA IN LOCO	
Equipe de auditoria					
Função	Nome legível		Assinatura		
AUDITOR	JONATAS GABRIEL DE SOUZA		<i>Jonatas Gabriel</i>		

1. Resumo									
Título da reunião		Auditoria Renovabio (Rio Vermelho e Nova Unialco)							
Participantes Atendidos		13							
Hora de início		7/21/25, 8:25:05 AM							
Hora de término		7/21/25, 5:08:54 PM							
Duração da reunião		8h 43m 49s							
Tempo médio de participação		5h 55m 10s							
2. Participantes									
Nome		Primeira Entrada		Última Saída		Duração da Reunião		Email	ID do participante
Marcuzzo, Victor (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:25:58 AM		7/21/25, 5h 8h 41m 37s				victor.mar	victor.mar Organizador
Boscolo, Heitor Fabiano De Oliveira (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:25:07 AM		7/21/25, 9h 1h 17m 46s				heitor.bos	heitor.bos Apresentador
Santos, Luiz Felipe de Melo (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:26:42 AM		7/21/25, 3h 6h 39m 25s				luiz.felipe@	luiz.felipe@ Apresentador
Silva, Mariana Valentim da (Guararapes - BR)		7/21/25, 8:26:48 AM		7/21/25, 5h 8h 40m 49s				mariana.v.	mariana.v. Apresentador
Manília, Marcela Carraro (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:26:51 AM		7/21/25, 3h 7h 14m 9s				marcela.r	marcela.r Apresentador
Santos, Danilo (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:27:32 AM		7/21/25, 4h 8h 1m 13s				danilo.c.s	danilo.san Apresentador
Moreira, Luis Fernando (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:29:08 AM		7/21/25, 9h 57m 31s				luis.morei	luis.morei Apresentador
Soares, Janaina (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:30:05 AM		7/21/25, 9h 56m 34s				janaina.so	janaina.so Apresentador
Gabriel Saraiva BENRI		7/21/25, 8:30:49 AM		7/21/25, 5h 8h 36m 45s				gabriel.sar	gabriel.sar Apresentador
Clara - AMBIUM (Não verificado)		7/21/25, 8:31:43 AM		7/21/25, 5h 8h 35m 52s					Apresentador
Martinez, Renan Aparecido Figueiredo (Guararapes - BR)		7/21/25, 8:32:08 AM		7/21/25, 5h 8h 36m 45s				renan.mar	renan.mar Apresentador
Fardin, Caroline Gratao (Guararapes - BR)		7/21/25, 8:34:09 AM		7/21/25, 4h 8h 1m 30s				caroline.fa	caroline.fa Apresentador
Lemos, Alex (Junqueiropolis - BR)		7/21/25, 8:35:27 AM		7/21/25, 9h 37m 10s				alex.lemos	alex.lemos Apresentador

1. Resumo							
Título da reunião	Auditoria Renovabio (Rio Vermelho e Nova Unialco)						
Participantes Atendidos	9						
Hora de início	7/25/25, 2:26:36 PM						
Hora de término	7/25/25, 2:46:27 PM						
Duração da reunião	19m 50s						
Tempo médio de participação	17m 29s						
2. Participantes							
Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração	Email	ID do participante	Função	
Marcuzzo, Victor (Junqueiropolis - BR)	7/25/25, 2:26:39 PM	7/25/25, 2:19m 47s		victor.mar	victor.mar	Organizador	
Lemos, Alex (Junqueiropolis - BR)	7/25/25, 2:26:49 PM	7/25/25, 2:19m 35s		alex.lemos	alex.lemos	Apresentador	
Silva, Mariana Valentim da (Guararapes - BR)	7/25/25, 2:26:57 PM	7/25/25, 2:19m 30s		mariana.v.	mariana.v.	Apresentador	
Manilia, Marcela Carraro (Junqueiropolis - BR)	7/25/25, 2:27:01 PM	7/25/25, 2:19m 25s		marcela.m	marcela.m	Apresentador	
Clara - AMBIUM (Não verificado)	7/25/25, 2:29:11 PM	7/25/25, 2:17m 15s				Apresentador	
Gabriel Saraiva BENRI	7/25/25, 2:29:12 PM	7/25/25, 2:17m 14s		gabriel.sar	gabriel.sar	Apresentador	
Soares, Janaina (Junqueiropolis - BR)	7/25/25, 2:30:02 PM	7/25/25, 2:16m 23s		janaina.so	janaina.so	Apresentador	
Boscolo, Heitor Fabiano De Oliveira (Junqueiropolis - BR)	7/25/25, 2:30:48 PM	7/25/25, 2:15m 38s		heitor.bos	heitor.bos	Apresentador	
Fardin, Caroline Gratao (Guararapes - BR)	7/25/25, 2:33:49 PM	7/25/25, 2:12m 36s		caroline.fa	caroline.fa	Apresentador	

14 Plano de auditoria

CRONOGRAMA DE AUDITORIA – VITERRA BIOENERGIA S.A. - UNIDADE NOVA UNIALCO - Guararapes-SP

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
30/07/2025	08:30 - 12:00	Jonatas Souza	In Loco	Visita às instalações industriais	Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio.	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".

CRONOGRAMA DE AUDITORIA – VITERRA BIOENERGIA S.A. – UNIDADE NOVA UNIALCO - Guararapes-SP

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
23/07/2025	08:30 - 09:00	Gabriel Saraiva	Remoto	-	Reunião de Abertura: <ul style="list-style-type: none"> Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	09:00 - 10:00	Gabriel Saraiva	Remoto	Sistemas de Gestão	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação dos Sistemas de Gestão de Dados, dos seus mecanismos de controle e responsáveis. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
	10:00 - 12:00	Gabriel Saraiva	Remoto	Fração Elegível	Avaliação da distribuição da biomassa elegível e da produtividade dos imóveis rurais, Avaliação do Laudo de Elegibilidade e Amostragem dos CAR's.	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00				Almoço	
	13:00 - 17:00	Gabriel Saraiva	Remoto	Fase Agrícola	Avaliação das informações sobre entrada de biomassa: <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro de fornecedores e fazendas; • Área total; • Quantidade de biomassa produzida; • Quantidade de biomassa comprada; • Impurezas, corretivos, fertilizantes, combustíveis. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	17:00 - 17:30	Gabriel Saraiva	Remoto	-	Encerramento Parcial	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
24/07/2025	08:30 - 12:00	Gabriel Saraiva	Remoto	Fase Agrícola	Avaliação das informações sobre entrada de biomassa: <ul style="list-style-type: none"> • Cadastro de fornecedores e fazendas; • Área total; • Quantidade de biomassa produzida; 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".

3

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
					<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de biomassa comprada; • Impurezas, corretivos, fertilizantes, combustíveis. 	
	12:00 - 13:00				Almoço	
	13:00 - 17:00	Gabriel Saraiva	Remoto	Fase Industrial	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica, bem como dos cálculos de rendimentos, ISIMP, balanço de massa e fluxograma de produção: <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de diesel na fase industrial; • Consumo de energia elétrica; • Geração de energia elétrica; • ISIMP, Balanço de Massa, Fluxograma. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
25/07/2025	13:00 - 14:00	Gabriel Saraiva	Remoto	-	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação das pendências e correções solicitadas ao longo da auditoria. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	14:00 - 14:30	Gabriel Saraiva	Remoto	-	Reunião de encerramento: <ul style="list-style-type: none"> • Pendências, dúvidas e próximos passos. 	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".