

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS**



Cliente	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A.- IACANGA
Contato	Denis Lucas da Silva
Endereço	Rodovia Cezário José de Castilho, s/n - Zona Rural, Iacanga - SP, 17180-000

Versão	02
Data	16/03/2023
Elaborado por	Marcelo de Aguiar Pereira
Aprovado por	Thierry Fuger Reis Couto

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	5
6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.3	EVIDÊNCIAS	7
6.3.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.3.2	FASE INDUSTRIAL	12
6.3.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	14
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA	16
7	NÃO CONFORMIDADES	77
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	77
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	78
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	81
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	82
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	83
13	PLANO DE AUDITORIA	85

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:	Cezira Giovanoni Moretti, 600, Sala 15, Pq. Tecnológico de Piracicaba/Sta. Rosa. Piracicaba/SP.
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

Razão Social	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A.- IACANGA
CNPJ:	07.280.328/0001-58
Endereço:	Rodovia Cezário José de Castilho, s/n - Zona Rural, Iacanga - SP, 17180-000
Contato:	Denis Lucas da Silva
Telefone:	(19) 3666-7000
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	23/11/2020
Data da auditoria:	12/12 a 14/12/2022
Auditor líder:	Marcelo de Aguiar Pereira
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Período da RenovaCalc auditado:	2019, 2020 e 2021
Nota de Eficiência Energético-Ambiental	Etanol Hidratado: 63,42 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 59,42 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Anidro: 63,78 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 59,78 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	92,95% (Certificação anterior: 91,02%)
Período de Consulta Pública:	13/02/2023 até 15/03/2023
Nº de manifestações:	

3 RESPONSABILIDADES

3.1 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 758 de 23 de novembro de 2018 e com os informes técnicos vigentes.

3.2 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.

4 EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica participante do processo de auditoria e certificação conta com um auditor líder, auditores membros, e um revisor técnico. A equipe é composta pelos profissionais abaixo:

Marcelo de Aguiar Pereira (Auditor Líder)

Graduado em Engenharia Agrônoma (CREA-MG 142001253-3) pela UNICERP de Patrocínio/MG especialista em Agronegócios pela ESALQ de Piracicaba/SP. Auditor líder ISO 9001:2015, ISO 19011:2018 e Auditor Interno SA8000:2014. Experiências como auditor de 3ª parte em processos de certificações de produção agrícola, cadeias de Suprimentos e verificação de fornecedores como Rainforest Alliance 2020, UTZ (finalizada), Café Práticas (starbucks), NUCOFFEE SUSTENTIA (Syngenta), RSP (Louis Dreyfus Company), Impact (SUCAFINA AS), ELOS (Raízen) e RENOVABIO (ANP), em produtos como Café, Banana, Mamão, Uva, Manga e cana de açúcar. Experiência como auditor interno e gestão administrativa de unidade produtora com certificado dos programas 4C, RTRS, Certifica Minas (IMA), Café Práticas e UTZ, para café e soja convencional.

Caio Lourencini Cavellani (Especialista Mapas)

Bacharel em Geografia e Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP), Coordenador do Departamento de Geoprocessamento na Control Union Brasil, com ampla experiência nas áreas de cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial.

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001), ISO 50001 em empresas de segmento industrial (metal mecânica, química, farmacêutica, sucroalcooleira, mineração) e serviços. Experiência de mais de 10 anos em validação e verificação de projetos de crédito de carbono (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) nos segmentos sucroalcooleiro e geração de energia elétrica e em verificação de inventários de emissão de gases de efeito estufa em empresas do segmento químico, mecânico, geração de energia elétrica e de serviços.

5 CONFLITO DE INTERESSES

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 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.

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A.- IACANGA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2019, 2020 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.2 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.

6.1 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.

Para o caso da 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.

6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os seguintes itens foram verificados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais selecionados de acordo com o Plano de Amostragem:

Cadastro Ambiental Rural	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
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.

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, 92 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 546 foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados pertencentes a amostra 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.

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Eudes do Nascimento	Supervisor de Suprimentos	Consumo de insumos	Fornecer informações e esclarecimentos
Denis Lucas da Silva	Responsável RenovaCalc	Responsável pelo renovabio e renovacalc, I-SIMP	Fornecer informações e esclarecimentos
Raquel de Souza Dias	Supervisor de Laboratório	Sistema de amostragem e sorteio para análise, processo de sondagem e retirada de amostra para qualidade,	Fornecer informações e esclarecimentos

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
		Análises laboratoriais de recebimento e indústria.	
Lucas Pereira dos Santos	Analista de fiscal	Emissão de NF, Ordens de carregamento, conferência de produtos e controladoria fiscal de compra e venda de produtos	Fornecer informações e esclarecimentos
Marcelo Garavazo	Gerente Agrícola	Aplicações de campo, estoque abastecimentos	Fornecer informações e esclarecimentos
Carlos Alberto Caserta	Gerente Industrial	Responsável operacional por toda produção industrial	Fornecer informações e esclarecimentos
Welinton Jonatas	Supervisor de Almoxarifado	Utilizações de Combustíveis	Fornecer informações e esclarecimentos
Thaís Rezende Braga	Analista Ambiental	Dados de Elegibilidade, Informações consolidadas de produção e consumo.	Fornecer informações e esclarecimentos
Andressa Gracele dos Santos	Analista Ambiental	Dados de Elegibilidade, Informações consolidadas de produção e consumo.	Fornecer informações e esclarecimentos
Carlos Donizete	Supervisor de expedição	Informações de recebimento de matéria prima e expedição de produtos finais	Fornecer informações e esclarecimentos
Ana Paula Rodrigues	Analista Cooperativa	Analista de apontamentos agrícolas	Fornecer informações e esclarecimentos

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	GATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2019; Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2019; Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2019; Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2020; Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2020; Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2020; Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2021; Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2021; Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2021;

Informações Gerais	
Produção total colhida para moagem	Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2019; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2020; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2021;
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2019; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2020; Anexo 16 - Produção moagem total_IAC 2021; Anexo 17.2 - NFs_Entrada Cana_Dados padrão_IAC 2019; Anexo 17.2 - NFs_Entrada Cana_Dados padrão_IAC 2020; Anexo 17.2 - NFs_Entrada Cana_Dados padrão_IAC 2021; Anexo 17.1 - NFs_Entrada Cana_Dados primário_IAC 2019; Anexo 17.1 - NFs_Entrada Cana_Dados primário_IAC 2020; Anexo 17.1 - NFs_Entrada Cana_Dados primário_IAC 2021; Anexo 17 - Relação NFs_Entrada Cana_IAC 2019; Anexo 17 - Relação NFs_Entrada Cana_IAC 2020; Anexo 17 - Relação NFs_Entrada Cana_IAC 2021; Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2019; Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2020; Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2021; Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2019; Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2020; Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2021; Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2019; Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2020; Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2021;
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	GEATEC ACO0056 – “Boletim Agrícola” 5.00.60.0101. Implantação 04/2003.

Informações Gerais	
	_Anexo 18 - Boletim Agrícola_Impureza Vegetal_ IAC 2019 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA
Umidade das impurezas vegetais	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5
Teor de impurezas minerais	_Anexo 19 - Boletim Agrícola_Impureza Mineral_ IAC 2019 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA

Insumos	
Corretivos	Gatec GATEC_PCP_"Planejamento E Controle De Processos"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_Implantação_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Anexo 24 - Calcário dolimítico_IAC 2019 Anexo 24.1 - Relação NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2019 Anexo 24.2 - NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2019 Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2019 Anexo 24 - Calcário dolimítico_IAC 2020 Anexo 24.1 - Relação NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2020 Anexo 24.2 - NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2020 Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2020 Anexo 24 - Calcário dolimítico_IAC 2021 Anexo 24.1 - Relação NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2021 Anexo 24.2 - NFs_Entrada Calcário dolimítico_IAC 2021 Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2021
Fertilizantes sintéticos	Gatec GATEC_PCP_"Planejamento E Controle De Processos"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_Implantação_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2019

Insumos	
	Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2019 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2019 Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2019.zip Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2020.zip Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip
Concentração de N, P2O5 e K2O	Gatec GATEC_PCP_"Planejamento E Controle De Processos"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_Implantação_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2019 Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2019 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2019 Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2020 Anexo 26.2 - Relação NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.3 - NFs_Entrada Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2021 Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2019.zip Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2020.zip Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	Sigind AGROTISistema De Gerenciamento Industrial, Módulo INDÚSTRIA, Versão 22.1.4, Implantação fev/22, "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA

Insumos	
	Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2019 Anexo 21.2 - Aplicação de Vinhaça dados primários_ IAC 2019 Anexo 21.3 - Aplicação de Vinhaça dados padrão_ IAC 2019 Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2020 Anexo 21.2 - Aplicação de Vinhaça dados primários_ IAC 2020 Anexo 21.3 - Aplicação de Vinhaça dados padrão_ IAC 2020 Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2021 Anexo 21.2 - Aplicação de Vinhaça dados primários_ IAC 2021 Anexo 21.3 - Aplicação de Vinhaça dados padrão_ IAC 2021
Concentração de “N” na Vinhaça	2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3.
Quantidade de Torta de Filtro	Sigind AGROTISistema De Gerenciamento Industrial, Módulo INDÚSTRIA, Versão 22.1.4, Implantação fev/22, "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA _Anexo 22 - Torta de filtro_ IAC 2019 _Anexo 22 - Torta de filtro_ IAC 2020 _Anexo 22 - Torta de filtro_ IAC 2021
Concentração de “N” na Torta	2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3.
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo “GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO” _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 Anexo 30 - Relação NFs_Energia_ IAC 2019 Anexo 30.1 - Energia_Medidor nº 5339928_ IAC 2019 Anexo 30.2 - Energia_Medidor nº 41850785_ IAC 2019 Anexo 30.3 - Energia_Medidor nº41850793_ IAC 2019 Anexo 30 - Relação NFs_Energia_ IAC 2020 Anexo 30.1 - Energia_Medidor nº 5339928_ IAC 2020 Anexo 30.2 - Energia_Medidor nº 41850785_ IAC 2020

Insumos	
	Anexo 30.3 - Energia_Medidor nº41850793_IAC 2020 Anexo 30 - Relação NFs_Energia_IAC 2021 Anexo 30.1 - Energia_Medidor nº 5339928_IAC 2021 Anexo 30.2 - Energia_Medidor nº 41850785_IAC 2021 Anexo 30.3 - Energia_Medidor nº41850793_IAC 2021
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 Arquivo pasta 2019/06.011-Etanol hidratado; 2020/06.011-Etanol hidratado; 2021/06.011-Etanol hidratado;

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	GEATEC ACO0057 "GERENCIAL DE SAFRA - ÁREAS COLHIDAS" 5.00.42.0024 04/2023. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2019_Cana Moida _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2020_Cana Moida _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2021_Cana Moida
Quantidade de etanol anidro produzido	SIGIND AGROTI módulo "SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL" INDUSTRIA v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019\05.007-Rendimento de Etanol Anidro 2020\05.007-Rendimento de Etanol Anidro 2021\05.007-Rendimento de Etanol Anidro

Quantidade de etanol hidratado produzido	SIGIND AGROTI módulo “SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL” INDUSTRIA v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 “ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE” _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019\05.007-Rendimento de Etanol Hidratado 2020\05.007-Rendimento de Etanol Hidratado 2021\05.007-Rendimento de Etanol Hidratado
Quantidade de açúcar produzida	SIGIND AGROTI módulo “SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL” INDUSTRIA v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 “ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE” _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Anexo 4 - Boletim Industrial_IAC 2019_Produção Açúcar Anexo 4 - Boletim Industrial_IAC 2020_Produção Açúcar Anexo 4 - Boletim Industrial_IAC 2021_Produção Açúcar
Quantidade de energia elétrica comercializada	“SIGIND: AGROTI- SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL” módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Rendimento Energia Elétrica Comercializada - IAC 2019; Rendimento Energia Elétrica Comercializada - IAC 2020; Rendimento Energia Elétrica Comercializada - IAC 2021;
Quantidade de bagaço comercializado	“SIGIND: AGROTI- SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL” módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Anexo 6 - Bagaço comercializado_IAC 2019; Anexo 6 - Bagaço comercializado_IAC 2020; Anexo 6 - Bagaço comercializado_IAC 2021;
Balanço de Massa	“SIGIND: AGROTI- SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL” módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. Anexo 31 - FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART_IAC 2021.Rev 01

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Anexo 10 - Eletricidade da Rede_Nº 4000039685_IAC 2019; Anexo 10.1 - Relação NFs Energia_CPFL_IAC 2019; Anexo 10 - Eletricidade da Rede_Nº 4000039685_IAC 2020; Anexo 10.1 - Relação NFs Energia_CPFL_IAC 2020; Anexo 10 - Eletricidade da Rede_Nº 4000039685_IAC 2021; Anexo 10.1 - Relação NFs Energia_CPFL_IAC 2021;

Combustíveis e Eletricidade	
	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01
Combustíveis utilizados na fase industrial	SAP ECC ERP_ "MM OFICINA" v.6.05 01/2013_ "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Anexo 11 - Diesel_ IAC 2019 Anexo 11.1 - Consumo Diesel_ Indústria_ IAC 2019 Anexo 11.2 - Relação NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2019 Anexo 11.3 - NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2019 Anexo 11 - Diesel_ IAC 2020 Anexo 11.1 - Consumo Diesel_ Indústria_ IAC 2020 Anexo 11.2 - Relação NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2020 Anexo 11.3 - NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2020 Anexo 11 - Diesel_ IAC 2021 Anexo 11.1 - Consumo Diesel_ Indústria_ IAC 2021 Anexo 11.2 - Relação NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2021 Anexo 11.3 - NFs_ Entrada Diesel_ IAC 2021
Quantidade de bagaço próprio usado	SIGIND: AGROTI- "Sistema De Gerenciamento Industrial" / "43-boletins gerenciais" módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_ IAC 2019; _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_ IAC 2020; _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_ IAC 2021; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01"; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01"; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01";
Teor de umidade do bagaço próprios	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5, tabela 06.
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	n/a somente bagaço e lenha no start da caldeira

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Sim, as notas são armazenadas no sistema: Fabricante SAP, Sistema SAP ECC ERP, Módulo MM_FISCAL, Versão 6.05, Data Implantação 01.01.2013 Descritivo "CONTROLE FISCAL" "Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_ Etanol Anidro_ IAC 2019";

Modal de Distribuição	
	“Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustivel_Etanol Anidro_IAC 2020”; “Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustivel_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Anidro_IAC 2021”;
Etanol Hidratado	Sim, as notas são armazenadas no sistema: Fabricante SAP, Sistema SAP ECC ERP, Módulo MM_FISCAL, Versão 6.05, Data Implantação 01.01.2013 Descritivo “CONTROLE FISCAL” “Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustivel_Etanol Hidratado_IAC 2019”; “Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustivel_Etanol Hidratado_IAC 2020”; “Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustivel_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.1 - Relação NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”; “Anexo 13.2 - NFs_Etanol Hidratado_IAC 2021”;

6.5 CHECKLIST DE AUDITORIA

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação).	FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_ALMOXARIFADO VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE DE ESTOQUE; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_COMPRAS VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE DE COMPRAS E SUPRIMENTOS; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_FISCAL VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FISCAL; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO FI_FINANCEIRO VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FINANCEIRO; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO FI_CONTABILIDADE VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE CONTÁBIL; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_OFICINA VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO PM_ VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO GESTÃO E CONTROLE DE FROTA; FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO CO_CONTROLADORIA VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO GESTÃO DE CUSTOS; "FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_PCP MÓDULO PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS_ VERSÃO 5.06.12.0420 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" FABRICANTE GATEC SISTEMA INTEGRA SAP MÓDULO INTEGRAÇÃO SAP x GATEC_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.00.01.0067 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE DE INFORMAÇÕES INTEGRADAS COM O SAP; FABRICANTE GATEC SISTEMA ACO0014 MÓDULO PRODUÇÃO POR ÁREAS_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.04.01.0037 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO ENTRADA DE CANA E DADOS TECNOLÓGICOS POR ÁREA;		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FABRICANTE GATEC SISTEMA ACO0057 MÓDULO GERENCIAL DE SAFRA - ÁREAS COLHIDAS_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.00.42.0024 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO; FABRICANTE GATEC SISTEMA CCT0015 MÓDULO CANA ENTREGUE POR EQUIPAMENTO_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.01.01.0015 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO ENTRADA DE CANA POR EQUIPAMENTO; FABRICANTE GATEC SISTEMA TAL0013 MÓDULO LISTAGEM DE FAZENDAS_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.01.02.0007 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE E CONSULTA CADASTRO DE FAZENDAS; FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_TAL MÓDULO CADASTRO DE ÁREAS_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.03.03.0084 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO; FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_OS MÓDULO ORDEM DE SERVIÇO_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.05.13.0437 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE DE ORDENS DE SERVIÇOS POR ÁREA E OPERAÇÃO" FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_POP MÓDULO PESAGEM DE OUTROS PRODUTOS_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.00.25.0015 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO LANÇAMENTO E CONTROLE DE PESAGEM DE OUTROS PRODUTOS" FABRICANTE GATEC SISTEMA ACO0030 MÓDULO LANÇAMENTO DE CANA - OUTRAS FINALIDADES_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.01.09.0093 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO LANÇAMENTO CONTROLE DE CANA – OUTRAS FINALIDADES" FABRICANTE GATEC SISTEMA LAB0029 MÓDULO IMPUREZAS POR FRENTE, SETOR E FAZENDA_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.00.24.0004 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONSULTA DAS ANÁLISES DE IMPUREZAS POR PRODUÇÃO" FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_EXT MÓDULO EXTRA_FRETE_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.01.33.0079 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE DE SERVIÇOS E DE TRANSPORTE - PRESTADORES DE SERVIÇOS" FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_PCTS MÓDULO PAGAMENTO E PARTICIPAÇÃO DE		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CANA_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.07.143.0859 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO CONTROLE E PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO DA CANA" FABRICANTE GATEC SISTEMA GATEC_COL MÓDULO PLANEJAMENTO DA COLHEITA_CONTROLE AGRÍCOLA VERSÃO 5.03.01.0123 DATA 01.04.2003 DESCRITIVO PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DA COLHEITA DA CANA" FABRICANTE ECR SISTEMA CADECR MÓDULO CONTROLE DE PROCESSAMENTO E ARQUIVOS DE ABASTECIMENTO_POSTO ALMOXARIFADO OFICINA VERSÃO 1,09 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO INTEGRADOR DE ABASTECIMENTOS POSTO E COMBOIOS FABRICANTE KORTH SISTEMA KORTH GUARDIAN MÓDULO SINCRONIZADOR RELATÓRIO DE ABASTECIMENTO_POSTO ALMOXARIFADO OFICINA VERSÃO 1,09 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO INTEGRADOR DE ABASTECIMENTOS POSTO E COMBOIOS"		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim, os sistemas citados acima no requisito 1.1 comportam todo sistema fiscal.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	Sim, conforme abaixo: Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		ANO 2019 Produção total= 3.127.871,44 ton. Produção total elegível= 3.046.165,22 Produção elegível Primário = 2.405.447,02 ton. Produção elegível Padrão = 640.718,2 ton. Produção elegível Fora de escopo = 81.706,22 ton. ANO 2020 Produção total= 3.193.809,832 ton. Produção total elegível= 3.193.108,232ton Produção elegível Primário = 2.659.521,032 ton. Produção elegível Padrão = 533.587,20 ton. Produção elegível Fora de escopo = 701,60 ton. ANO 2021 Produção total= 2.959.541,838 ton. Produção total elegível= 2.951.419,438 Produção elegível Primário = 2.487.819,878 ton. Produção elegível Padrão = 463.599,56 ton. Produção elegível Fora de escopo = 8.122,40 ton. Total Escopo 2019+2020+2021 Produção total = 9.281.223,11 ton. cana Produção elegível = 9.190.692,71 ton. Produção Dados Primários = 7.552.787,93 ton. Produção Dados Padrão = 1.637.904,78 ton. Produção fora de escopo = 90.527,4 ton. Demonstração de informações feitas por Ana Paula, analista corporativa agrícola.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Os dados demonstrados foram retirados do Sistema de gestão de dados.: GEATEC TAL0013 – “Listagem de Fazendas” 5.01.02. 0007 Dados constantes na “RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)” aba “Informações Elegibilidade”. 100% das áreas de produção primária são da própria usina. Para áreas de dados agrícolas padrão as informações de produção foram retiradas do mesmo relatório gerencial.		

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/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por CNPJ ou CPF baseado no Laudo de Elegibilidade, Mapas de imagens de Satélite e Relatório de análise de uso e ocupação dos solos para os anos requeridos. Utilizado satélite Sentinel_2 Sistema de gestão de dados.: GEATEC TAL0013 – “Listagem de Fazendas” 5.01.02. 0007 Dados constantes na “RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)” aba “Informações Elegibilidade”.		
2.2	Houve disponibilização da situação dos CARs de todas as áreas de todos os produtores de	Sim. Verificado a situação dos CAR’s através dos mapas das Áreas dos CAR, demonstrativos de CAR situação cadastral pelo site do SICAR https://www.car.gov.br e Laudo de Elegibilidade elaborado por consultoria	Segundo RENOVACALC foram elegíveis em: 2019= 474 2020= 450 2021= 458	13/12/2022

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa?	técnica “AMBIUM”, foi demonstrado os mapas com laudo de elegibilidade, conforme: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; Considerando na estatística os 10 maiores CARs, acrescido da raiz quadrada do total suplementado com o aumento de 10% da amostra. A fim de aumentar a assertividade da auditoria foram expandidas amostras para 50 e não os necessários conforme ISO 19011. Os 50 CAR's Amostrados foram verificadas suas situações pelo site do SICAR e todos os CAR estavam ativos dentro de sua temporalidade data “Ano” com registro inferior ou igual ao ano de sua elegibilidade.	Segundo o atestado de elegibilidade: 2019= 496 total 2020= 476 total 2021= 490 total A Divergência se deu devido as planilhas da consultoria especializada somas ao número de CAR no memorial de calculo propriedades que não houveram produção, sendo que o valor correto é o relatado na RENOVACALC.	
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total 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?	Todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam suas áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis Arquivo com as Imagens das áreas de todos os CAR's comparadas com imagens anteriores a 04/06/2017 ou datas próximas. Conforme evidências abaixo: MAPAS DAS ÁREAS DOS CAR Pasta arquivo: 02-Eligibilidade/02.002-CAR/2019; 02-Eligibilidade/02.002-CAR/2020; 02-Eligibilidade/02.002-CAR/2021. COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTTÓRICO/2019; 02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTTÓRICO /2020;		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTTÓRICO /2021. Laudo técnico com atestado para cada Ano do escopo atestando Análise de Elegibilidade do CAR (Cadastro Ambiental Rural) e Análise de Supressão de Vegetação. Assinado pelo profissional consultor especializado responsável pelo setor, empresa AMBIUM. Conforme arquivo evidenciado abaixo: ANO 2019, 2020 e 2021: 03- AGRÍCOLA\2019_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019 03- AGRÍCOLA\2020_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020 03- AGRÍCOLA\2021_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021 As 50 Amostras de CAR foram verificadas e comparadas com as imagens referência de 2017.		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Comparativo para avaliação de supressão de vegetação comparando as imagens de 2017 para cada ano do escopo, também foi avaliado as resoluções espaciais das imagens e todas as imagens mostram rastreabilidade com nome do satélite e sensor, data, órbita-ponto e RMS. Conforme evidências citadas Abaixo: COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTTÓRICO/2019; 02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTTÓRICO /2020;		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		02-ELIGIBILIDADE/02.004-HISTÓRICO /2021.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade geral das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, conforme abaixo: Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA ANO 2019 Produção total= 3.127.871,44 ton. Produção total elegível= 3.046.165,22 Produção elegível Primário = 2.405.447,02 ton. Produção elegível Padrão = 640.718,2 ton. Produção elegível Fora de escopo = 81.706,22 ton. ANO 2020 Produção total= 3.193.809,832 ton. Produção total elegível= 3.193.108,232ton Produção elegível Primário = 2.659.521,032 ton. Produção elegível Padrão = 533.587,20 ton. Produção elegível Fora de escopo = 701,60 ton. ANO 2021 Produção total= 2.959.541,838 ton. Produção total elegível= 2.951.419,438 Produção elegível Primário = 2.487.819,878 ton. Produção elegível Padrão = 463.599,56 ton. Produção elegível Fora de escopo = 8.122,40 ton.	Produção total para os 3 anos foi de 9.281.223,11 ton. segundo memoriais de cálculo. Consta na RENOVACALC 9.190.692,71 foi identificado que a diferença é proveniente dos dados de produção fora do escopo. Quando não são somados o valor está condizente com o real.	12/12/2022

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total Escopo 2019+2020+2021 Produção total = 9.281.223,11 ton. cana Produção elegível = 9.190.692,71 ton. Produção Dados Primários = 7.552.787,93 ton. Produção Dados Padrão = 1.637.904,78 ton. Produção fora de escopo = 90.527,4 ton. Demonstração de informações feitas por Ana Paula, analista corporativa agrícola.		
2.6	Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR?</u> O cálculo está correto?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CPF/CNPJ, código da propriedade e relatório de cana, para os anos de 2019, 2020 e 2021 de acordo com os relatórios citados abaixo e memorial de Cálculo. Para fazendas onde há mais de um CAR na mesma propriedade foi feito a divisão proporcional por área plantada em cada CAR. Dados obtidos dentro do Sistema Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; ANO 2019 Produção total= 3.127.871,44 ton. Produção total elegível= 3.046.165,22 ton. Produção elegível Primário = 2.405.447,02 ton. Produção elegível Padrão = 640.718,2 ton. Produção elegível Fora de escopo = 81.706,22 ton. Área Total= 58.307,15ha Área elegível primaria= 44.621,14há		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Área elegível padrão= 12136,79ha Fora de escopo= 1549,22 ha ANO 2020 Produção total= 3.193.809,832 ton. Produção total elegível= 3.193.108,232ton Produção elegível Primário = 2.659.521,032 ton. Produção elegível Padrão = 533.587,20 ton. Produção elegível Fora de escopo = 701,60 ton. Área Total= 54.645,66ha Área elegível primaria= 45.289,86há Área elegível padrão= 8117,86ha Fora de escopo= 1237,94 ha ANO 2021 Produção total= 2.959.541,838 ton. Produção total elegível= 2.951.419,438ton Produção elegível Primário = 2.487.819,878ton Produção elegível Padrão = 463.599,56 ton. Produção elegível Fora de escopo = 8.122,40ton Área Total= 54.554,72ha Área elegível primaria= 46.711,27há Área elegível padrão= 7.290,62ha Fora de escopo= 552,83 ha		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sistema de gestão de dados.: GEATEC Tal0013 – “Listagem de Fazendas” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. Dentro do sistema há diferentes agrupamentos específicos para Renovabio: 1-Dados Primários Elegíveis; 2-Dados Primários Inelegíveis; 3-Dados Padrão Elegíveis;		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível																								
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão																				
		4-Dados Padrão Inelegíveis; 5-Fora de Escopo; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; Memorial de cálculo: _FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada <table><tr><th>ANO</th><th>Moagem</th><th>Cana Elegível</th><th>%</th></tr><tr><td>2019</td><td>3.127.871,44</td><td>2.826.888,66</td><td>90,38%</td></tr><tr><td>2020</td><td>3.046.454,38</td><td>2.851.629,57</td><td>93,60%</td></tr><tr><td>2021</td><td>2.919.356,78</td><td>2.773.616,22</td><td>95,01%</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>9.093.682,60</td><td>8.452.134,45</td><td>92,95%</td></tr></table>	ANO	Moagem	Cana Elegível	%	2019	3.127.871,44	2.826.888,66	90,38%	2020	3.046.454,38	2.851.629,57	93,60%	2021	2.919.356,78	2.773.616,22	95,01%	TOTAL	9.093.682,60	8.452.134,45	92,95%		
ANO	Moagem	Cana Elegível	%																					
2019	3.127.871,44	2.826.888,66	90,38%																					
2020	3.046.454,38	2.851.629,57	93,60%																					
2021	2.919.356,78	2.773.616,22	95,01%																					
TOTAL	9.093.682,60	8.452.134,45	92,95%																					

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CPF/CNPJ, código da propriedade e relatório de cana, para os anos de 2019, 2020 e 2021 de acordo com os relatórios citado abaixo e memorial de Cálculo. Para fazendas onde há mais de um CAR na mesma propriedade foi feito a divisão proporcional por área plantada em cada CAR. Dados obtidos dentro do Sistema		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; ANO 2019 Produção total= 3.127.871,44 ton. Produção total elegível= 3.046.165,22 ton. Produção elegível Primário = 2.405.447,02 ton. Produção elegível Padrão = 640.718,2 ton. Produção elegível Fora de escopo = 81.706,22 ton. ANO 2020 Produção total= 3.193.809,832 ton. Produção total elegível= 3.193.108,232ton Produção elegível Primário = 2.659.521,032 ton. Produção elegível Padrão = 533.587,20 ton. Produção elegível Fora de escopo = 701,60 ton. ANO 2021 Produção total= 2.959.541,838 ton. Produção total elegível= 2.951.419,438ton Produção elegível Primário = 2.487.819,878ton Produção elegível Padrão = 463.599,56 ton. Produção elegível Fora de escopo = 8.122,40ton		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CPF/CNPJ, código da propriedade e relatório de cana, para os anos de 2019, 2020 e 2021 de acordo com os relatórios citados abaixo e memorial de Cálculo. Para fazendas onde há mais de um CAR na mesma propriedade foi feita a divisão proporcional por área plantada em cada CAR. Dados obtidos dentro do Sistema Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2019; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2020; _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021; ANO 2019 Produção total= 3.127.871,44 ton. Produção total elegível= 3.046.165,22 ton. Produção elegível Primário = 2.405.447,02 ton. Produção elegível Padrão = 640.718,2 ton. Produção elegível Fora de escopo = 81.706,22 ton. ANO 2020 Produção total= 3.193.809,832 ton. Produção total elegível= 3.193.108,232ton Produção elegível Primário = 2.659.521,032 ton. Produção elegível Padrão = 533.587,20 ton.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Produção elegível Fora de escopo = 701,60 ton. ANO 2021 Produção total= 2.959.541,838 ton. Produção total elegível= 2.951.419,438ton Produção elegível Primário = 2.487.819,878ton Produção elegível Padrão = 463.599,56 ton. Produção elegível Fora de escopo = 8.122,40ton		
3.3	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> na safra para cada produtor de biomassa?	Sim, foi disponibilizado os dados de monitoramento de área queimada. Dados obtidos dentro do Sistema Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0057 – “Gerencial Apuração Safra” 5.04.01.0037. implantação 04/2003. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA; ANO 2019 Área Queimada elegível primária = 1.279,08ha ANO 2020 Área Queimada elegível primária = 755,11ha ANO 2021 Área Queimada elegível primária = 503,62ha Total 3 anos = 2537,81 ha		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Dados obtidos dentro do Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0056 – “Boletim Agrícola” 5.00.60.0101. Implantação 04/2003. 2019 = 8,2 kg/ton. cana. 2020 = 7,6 kg/ton. cana 2021 = 7,10 kg/ton. cana		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Dados obtidos dentro do Sistema Sistema de gestão de dados.: GEATEC ACO0056 – “Boletim Agrícola” 5.00.60.0101. Implantação 04/2003. 2019 = 79,10 kg/ton. cana. 2020 = 68,2 kg/ton. cana 2021 = 71,80 kg/ton. cana		
3.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	Não a unidade não colheu palha no período determinado.		
3.7	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	Parte mecanizado, utiliza métodos de meiose, cantose e mudas. Preparos de solo convencional.		

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 pelo total de matéria prima estão corretos?	GATECGATEC_PCP_ "PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_ 5.06.12.0420 _IMPLANTAÇÃO_ 01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0kg 2020 – 0kg 2021 – 0kg		
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?	GATEC GATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 52.892.608,58kg – 21,99 kg/ton. 2020 – 56.833.475kg - 21,36kg/ton. 2021 – 27.051.930,50kg - 10,87kg/ton.		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa?	GATEC GATEC_PCP_"PLANEJAMENTO		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 34.482.830,00kg - 14,34kg/ton. 2020 – 33.231.097,00kg - 12,50kg/ton. 2021 – 33.945.836,00kg - 13,64 kg/ton.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	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?	GATEC GATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

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) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 2.747.249,33kg – 1,14kg/ton. 2020 – 2.266.682,61kg – 0,85kg/ton. 2021 – 2.267.713,50kg – 0,91kg/ton.		
5.2	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?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 452.210,4 kg – 0,19 kgN/ton. 2020 – 703.421,13kg – 0,26 kgN/ton. 2021 – 247.650,86 kg – 0,10 kgN/ton. 2019 – 1.857.935,14 kg – 0,77kgP ₂ O ₅ /ton. 2020 – 1.270.607,15 kg – 0,48kgP ₂ O ₅ /ton. 2021 – 955.062,98 kg – 0,38kgP ₂ O ₅ /ton.		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_ 5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 – 0 kgN/ton. 2021 – 0 kgN/ton. 2019 – 0kgP ₂ O ₅ /ton. 2020 – 0kgP ₂ O ₅ /ton. 2021 – 0kgP ₂ O ₅ /ton.		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	GATEC GATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_ 5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

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) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 0kgN/ton. 2021 – 1.832,08 kg – 0,0007 kgN/ton.		
5.5	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?	Gatec GATEC_PCP_"Planejamento E Controle De Processos"_CONTROLE AGÍCOLA_5.06.12.0420_Implantação_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 – 0 kgN/ton. 2021 – 0 kgN/ton.		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	GATEC GATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS"		

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) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 – 0 kgN/ton. 2021 – 0 kgN/ton.		
5.7	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	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 – 0 kgN/ton. 2021 – 0 kgN/ton.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> 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?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 0 kgN/ton. 2020 – 0 kgN/ton. 2021 – 0 kgN/ton.		
5.9	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?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 402.777,63 kg – 0,17kgP2O5/ton. 2020 – 221.695,06 kg – 0,08kgP2O5/ton. 2021 – 179.224,12 kg – 0,07kgP2O5/ton.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) 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?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 269.004,19 kg – 0,11kgP2O5/ton. 2020 – 0,00kgP2O5/ton. 2021 – 16.089,61 kg – 0,01kgP2O5/ton.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCI) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

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) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 3.011.094,45 kg – 1,25 kgK₂O/ton. 2020 – 1.215.273,79 kg – 0,46 kgK₂O/ton. 2021 – 1.926.673,46 kg – 0,77 kgK₂O/ton.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> 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?	GATEC GATEC_PCP_ "PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" _CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 185.383,14 kg – 0,08 kgN/ton. 2020 – 22.047,09kg – 0,01 kgN/ton. 2021 – 55.967,52 kg – 0,02 kgN/ton. 2019 – 695.872,70 kg – 0,29kgP₂O₅/ton. 2020 – 1.182.991,07 kg – 0,44kgP₂O₅/ton. 2021 – 1.630.028,70 kg – 0,66kgP₂O₅/ton.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 – 640.170,14 kg – 0,27 kgK ₂ O/ton. 2020 – 12.360,11 kg – 0,004 kgK ₂ O/ton. 2021 – 904,91 kg – 0,0003 kgK ₂ O/ton.		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?	GATEC GATEC_PCP_ "PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019: FER 07.40.00 (N- 0,07) (P- 0,4) (K- 0)= 11000KG FER 12.20.24 UR (N- 0,00695652173913043) (P- 0,0241379310344828) (K- 0,0152380952380952)= 30500KG FER 09.30.10 MICRO ESSENTIALS (N- 0,0073469387755102) (P- 0,3) (K- 0)= 56576KG FER 08.30.09 (N- 0) (P- 0) (K- 0,09)= 3219011KG FER NUTRY MS MULTIMICRO (N- 0) (P- 0) (K- 0,01)= 13438,63KG FER YARAVITA BORTRAC (LITROS) (N- 0,05) (P- 0) (K- 0)= 1485KG FER 14.03.07 (N- 0,14) (P- 0,03) (K- 0,07)= 320000KG FER MISTO UBYFOL N-32 (LITROS (N- 0,32) (P- 0) (K- 0)= 36882,079KG		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FER MISTO UBYFOL MAG 8 (LITROS) (N- 0,01) (P- 0) (K- 0)= 1300KG FER DEFENDER CANA (LITROS) (N- 0,03) (P- 0,15) (K- 0)= 1274,172KG FER FOLIAR UBYFOL L-6 (LITROS) (N- 0) (P- 0,2) (K- 0,2)= 1500KG FER TENSOR MAX BBA 5L (LITROS) (N- 0) (P- 0,15) (K- 0)= 5125,925KG FER 15.00.40 UR EXCELLEN (N- 0,15) (P- 0) (K- 0,4)= 785000KG FER NMOL 20.00.00 (N- 0,2) (P- 0) (K- 0)= 46071,17KG FERT SOLO PHOSFAZ 25 (N- 0) (P- 0,25) (K- 0)= 2643000KG FER 06.30.10 (N- 0,0044444444444444) (P- 0,0326283987915408) (K- 0)= 66000KG FER 00.00.14 + 12%CA; 3%MG; 19%S; (N- 0) (P- 0) (K- 0,14)= 94000KG 2020: FER NUTRY MS MULTIMICRO (N- 0) (P- 0) (K- 0,01)= 15811,38KG FERT SOLO PHOSFAZ 25 (N- 0) (P- 0,25) (K- 0)= 1983190KG FER MISTO UBYFOL N-32 (LITROS) (N- 0,32) (P- 0) (K- 0)= 390KG FER FOLIAR UBYFOL MS-CANA (N- 0) (P- 0) (K- 0,01)= 200KG FER TENSOR MAX BBA 5L (LITROS) (N- 0) (P- 0,15) (K- 0)= 6065,625KG FER 06.30.10 (N- 0,0044444444444444) (P- 0,0326283987915408) (K- 0)= 2533490KG FER 00.00.14 + 12%CA; 3%MG; 19%S (N- 0) (P- 0) (K- 0,14)= 80000KG		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FER NUTRY MULTI K 400 (N- 0) (P- 0) (K- 0,4)= 2500KG FER 00.20.00 (N- 0) (P- 0,2) (K- 0)= 3018100KG FER FOLIAR ESCUDO CANA IPIRANGA(LITROS) (N- 0,09) (P- 0) (K- 0)= 118470,418KG 2021: FER 31-08-00 UR (N- 0,00561933534743202) (P- 0,0411428571428571) (K- 0,01)= 849710KG FER 18.04.23 (N- 0,00580645161290323) (P- 0,00516129032258065) (K- 0)= 3758907,4KG FER FNR 29 (N- 0) (P- 0,29) (K- 0)= 2451146,7KG FER FOLIAR UBYFOL ML CANA (N- 0) (P- 0) (K- 0,01)= 53211,0084KG FER FOLIAR UBYFOL DISPERSE ULTRA (N- 0,11) (P- 0,04) (K- 0)= 63,6048KG		

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?	SIGINDAGROTI SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL INDÚSTRIA 22.1.4 fev/22 "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA;		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 2.424.271.000,00 Litros – 1.007,83 Litros/ton.; 2020 – 1.381.473.000,00 Litros – 519,44Litros/ton.; 2021 – 1.894.482.000,00Litros – 761,50 Litros/ton.;		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: Concentrações retiradas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS"_CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 70.801.800kg – 29,43kg/ton. 2020 – 64.543.870kg – 24,27kg/ton. 2021 – 66.495.416kg – 26,73kg/ton.		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos	2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?			
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?	Sim, Utiliza cálculo para estabelecer um volume produzido a partir de uma metodologia científica referenciada, estipulou-se 25 kg/ton. de cana de produção de fuligem. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: 2019 – 60.136.175,50kg – 25kg/ton. 2020 – 62.804.144kg – 23,61kg/ton. 2021 – 61.190.870,506kg – 24,60kg/ton.		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,00 g N/Kg.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes orgânicos/organominerais por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	GATEC GATEC_PCP "PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS"		

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) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: ORGANOMINERAL: 2019 – 1.063,15 kg – 0,0004kg/ton. 2020 – 962,94 kg – 0,0003kg/ton. 2021 – 1.760,84 kg – 0,0007kg/ton.		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	GATECGATEC_PCP_"PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS" CONTROLE AGRÍCOLA_5.06.12.0420_IMPLANTAÇÃO_01.04.2003 "CONTROLE E APLICAÇÃO DE INSUMOS" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA; Único fornecedor dados primários é a própria usina IACANGA: Concentração disponibilizada pela NF de compra em 40gr/kg		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria-prima?	2019 = Tipo de diesel B10 e B11. 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 2019 – 12.576.624,57 Litros no total geral. 11.179.014,91 litros de dados primários 4,65L/ton. de cana B10= 7.390.077,43 Litros 3,07 L/ton. B11= 3.788.937,48 Litros 1,58 L/ton. 2020 – 10.950.054,63 Litros no total geral. 10.364.348,45litros de dados primários 3,9 L/ton. de cana B10= 2.141.398,50 Litros 0,81 L/Ton. B11= 1.221.999,80 Litros 0,46L/ton.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		BX= 7.000.950,15 Litros, Concentração 12% 2,63 l/ton. 2021 – 11.050.850,59 Litros no total geral. 10.573.831,40 litros de dados primários 4,25L/ton. de cana B10= 5.983.709,10 Litros 2,41 Lt/ton. BX= 4.590.122,30 Litros, 1,85 Lt/ton., concentração 12,35% 2.405.447,02 prod cana elegíveis dados primários Variação de consumo de Diesel em 0,13%, sendo aceitável tal variação.		
7.3	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo “GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO” _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 Data 03.10.2020, NF 103507, QTD 33000L Data 09.09.2021, NF 148009, QTD 57000L		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 43649, NF 1662443, QTD 58500L Data 27.01.2021, NF 117614, QTD 60000L Data 22.04.2021, NF 128650, QTD 60000L Data 43628, NF 1652362, QTD 58500L Data 43663, NF 1668963, QTD 58500L Data 06.06.2020, NF 90000, QTD 60000L Data 24.07.2020, NF 95406, QTD 60000L Data 08.09.2021, NF 147925, QTD 57500L Data 10.11.2021, NF 156727, QTD 57500L Data 43552, NF 1615339, QTD 58500L Data 28.08.2021, NF 146468, QTD 57000L Data 21.10.2021, NF 154043, QTD 56500L Data 43638, NF 1657337, QTD 58500L Data 43495, NF 42291, QTD 42000L Data 43771, NF 1721200, QTD 58500L Data 43722, NF 1696813, QTD 58500L Data 16.07.2021, NF 140222, QTD 60000L Data 43521, NF 233826, QTD 41000L Data 08.05.2020, NF 86894, QTD 60000L Data 43526, NF 44981, QTD 40000L Data 43672, NF 1673097, QTD 58500L Data 43665, NF 1669648, QTD 58500L Data 15.06.2020, NF 90967, QTD 57500L Data 11.10.2021, NF 152581, QTD 57500L Data 43756, NF 1713669, QTD 58500L Data 27.10.2021, NF 154997, QTD 58000L Data 43651, NF 1663115, QTD 58500L Data 43634, NF 1655172, QTD 58500L Data 02.10.2020, NF 103347, QTD 60000L Data 07.06.2021, NF 134693, QTD 58000L Data 29.05.2020, NF 89096, QTD 59500L Data 18.05.2021, NF 289404, QTD 35000L		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 43621, NF 1649047, QTD 58500L Data 08.09.2020, NF 100523, QTD 60000L Data 26.06.2020, NF 310333, QTD 43000L Data 43603, NF 1640638, QTD 58500L Data 30.06.2021, NF 292009, QTD 41000L		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 2019= 21.837,90Litros 0,01 hg/ton. de cana; 2020= 22.765,06Litros 0,01 kg/ton. de cana 2021= 24.696,82 litros 0,01 kg/ton. de cana		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01;		

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) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 Data 28.05.2021, NF 9366, QTD 178,385L Data 21.11.2019, NF 10522, QTD 1254,115L Data 07.07.2021, NF 9538, QTD 199,748L Data 03.02.2020, NF 10811, QTD 1551,012L Data 26.12.2019, NF 48021, QTD 96,201L Data 20.07.2020, NF 11428, QTD 400L Data 30.11.2020, NF 18773, QTD 200L Data 27.12.2019, NF 10662, QTD 400L Data 14.04.2021, NF 9214, QTD 148,465L Data 26.06.2019, NF 9913, QTD 800L Data 27.07.2020, NF 49560, QTD 118,877L Data 28.12.2021, NF 10215, QTD 41,786L Data 14.09.2021, NF 9784, QTD 260,596L Data 26.09.2020, NF 18173, QTD 240L Data 10.12.2019, NF 10566, QTD 219,113L Data 01.09.2021, NF 9776, QTD 169,124L Data 30.10.2020, NF 50406, QTD 294,939L Data 26.12.2019, NF 48021, QTD 36,44L Data 30.10.2021, NF 9959, QTD 217,003L Data 31.08.2021, NF 9714, QTD 171,354L Data 15.02.2021, NF 8984, QTD 200L Data 05.05.2020, NF 11154, QTD 300L Data 15.10.2020, NF 18327, QTD 100L Data 05.09.2020, NF 17963, QTD 240L Data 13.07.2020, NF 11385, QTD 1004,373L Data 29.04.2021, NF 9258, QTD 200L		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 27.07.2020, NF 11440, QTD 400L Data 12.09.2020, NF 18026, QTD 250L Data 09.07.2021, NF 9540, QTD 200L Data 29.09.2021, NF 9830, QTD 253,011L Data 24.03.2021, NF 9148, QTD 200L Data 20.05.2020, NF 11226, QTD 19,319L Data 11.03.2021, NF 9095, QTD 60L Data 25.06.2021, NF 9475, QTD 200L Data 30.06.2021, NF 9479, QTD 200L Data 17.11.2021, NF 10089, QTD 200L Data 06.05.2019, NF 9717, QTD 800L Data 19.02.2021, NF 9024, QTD 200L Data 06.12.2019, NF 47778, QTD 260,521L		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 2019 – 863.146,81 Litros, 0,36L/Ton. de cana. 2020 – 980.484,66Litros, 0,37L/Ton. de cana. 2021 - 1.292.888,82 Litros, 0,52Litros/Ton. de cana.	Para o ano de 2020 o volume consumido informado foi de 243.815,57 Litros, entretanto, o volume estava dissonante das médias utilizadas em 2019 e 2021 (2019 – 863.146,81 Litros, 2021 – 1.292.888,82 Litros). O volume obtido em relatório direto no sistema foi de 980.484,66. No banco de dados não havia sido levado em conta as utilizações de Etanol por terceiros, prestadores de serviço e funcionários.	Correção imediata. 13/12/2022

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 Data 01.01.2021, NF 8834, QTD 74,37L Data 10.05.2021, NF 74534, QTD 9472L Data 22.11.2021, NF 77598, QTD 11791L Data 14.06.2021, NF 75306, QTD 8076L Data 05.02.2021, NF 72456, QTD 14184L Data 10.01.2019, NF 56450, QTD 8546L Data 06.07.2021, NF 75515, QTD 12218L Data 01.01.2021, NF 8834, QTD 53,37L Data 13.12.2019, NF 62906, QTD 11115L Data 09.08.2021, NF 76053, QTD 10385L Data 12.02.2021, NF 72644, QTD 13148L Data 03.11.2021, NF 10020, QTD 53,31L Data 17.12.2021, NF 78172, QTD 9497L Data 19.08.2019, NF 60572, QTD 9164L Data 12.05.2020, NF 66433, QTD 10804L Data 05.11.2021, NF 77437, QTD 12555L Data 03.11.2021, NF 10033, QTD 79,071L		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 08.07.2019, NF 59728, QTD 10078L Data 29.02.2020, NF 64499, QTD 12037L Data 28.05.2021, NF 74993, QTD 11322L Data 16.07.2021, NF 75584, QTD 12340L Data 15.02.2021, NF 72705, QTD 10187L Data 15.03.2021, NF 73450, QTD 12852L Data 04.09.2021, NF 76306, QTD 9472L Data 26.08.2019, NF 60788, QTD 10681L Data 03.04.2020, NF 65809, QTD 10434L Data 01.02.2021, NF 12192, QTD 82,057L Data 13.09.2019, NF 61263, QTD 11692L Data 23.10.2020, NF 70239, QTD 7929L Data 06.11.2020, NF 70558, QTD 9817L Data 03.11.2021, NF 10019, QTD 44,453L Data 20.01.2020, NF 63631, QTD 8929L Data 04.12.2020, NF 71132, QTD 10311L Data 21.05.2020, NF 66661, QTD 10138L Data 15.04.2019, NF 58427, QTD 10671L Data 30.06.2021, NF 75508, QTD 11945L Data 23.12.2019, NF 63104, QTD 5236L Data 11.05.2019, NF 58860, QTD 11066L Data 08.10.2019, NF 61693, QTD 9911L		
7.8	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?	Não, a empresa não consumiu Biometano de terceiro nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.11	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio 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?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Sistema de gestão de dados.: Fabricante SAP Sistema SAP ECC ERP Módulo MM_OFICINA Versão 6.05 Data 01.01.2013 Descritivo "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA IACANGA rev 01; _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 01 2019= 640.592,82 kw/h 0,27 kwh/Ton. 2020= 395.777,41 kw/h 0,15kwh/ton. 2021= 365.812,03 kw/h 0,15kwh/ton.		
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas	Não, a empresa não consumiu eletricidade de biomassa nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.14	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, a empresa não consumiu eletricidade Eólica nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.15	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, a empresa não consumiu eletricidade solar nos anos 2019, 2020 e 2021.		

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, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. Sistema informatizado: GEATEC ACO0057 "GERENCIAL DE SAFRA - ÁREAS COLHIDAS" 5.00.42.0024 04/2023. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Quantidade de cana processada 2019 = 3.127.871,44 t de cana Quantidade de cana processada 2020 = 3.046.454,40 t de cana Quantidade de cana processada 2021 = 2.919.356,78 t de cana		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantidade de cana processada = 9.093.682,62 t de cana.		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada , em toneladas?	A empresa não processou palha, no período avaliado. (2019,2020 e 2021).		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Matéria Prima: Cana de açúcar. Produto: Etanol Hidratado, Etanol Anidro, Açúcar VHP plus e Energia. Subproduto: Bagaço.		
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. SIGIND AGROTI módulo SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL "INDUSTRIA" v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Cálculo feito pela divisão do volume produzido pelo volume moído: Volume moído = 9.093.682,62 ton. total moído Produção de Anidro 2019= 160.884.000,00 Produção de Anidro 2020= 152.342,308,00 Produção de Anidro 2021= 146.590.827,00 Produção total = 459.817.135,00 Rendimento = 50,56 L/ton.		
8.5	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol anidro ?	Sim, as notas são armazenadas no sistema: FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_FISCAL VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FISCAL		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2019 Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2020 Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2021 25.04.2019- NF 3870 578596 L 04.04.2019- NF 3824 669958 L 31.05.2019- NF 3975 47515 L 15.08.2019- NF 4203 670766 L 25.08.2019- NF 4233 685050 L 02.06.2019- NF 3981 682302 L 01.04.2019- NF 3815 102079 L 04.12.2019- NF 4507 579395 L 10.11.2019- NF 4463 450188 L 23.08.2019- NF 4227 672977 L 13.12.2019- NF 4517 532233 L 29.10.2019- NF 4426 553197 L 03.11.2019- NF 4442 644842 L 28.11.2019- NF 4502 101537 L 31.07.2020- NF 4904 656550 L 04.04.2020- NF 4557 638384 L 27.09.2020- NF 5077 650400 L 13.04.2020- NF 4585 595937 L 28.07.2020- NF 4895 664380 L 04.11.2020- NF 5185 314191 L 08.08.2020- NF 4928 9240 L 19.05.2020- NF 4690 664685 L 11.05.2020- NF 4666 652191 L 13.09.2020- NF 5035 503900 L 07.06.2020- NF 4746 478320 L 04.06.2020- NF 4737 674990 L		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		25.08.2020- NF 4980 657570 L 17.05.2020- NF 4684 653630 L 11.06.2020- NF 4758 398890 L 23.05.2020- NF 4702 278137 L 13.06.2021- NF 5411 603808 L 29.06.2021- NF 5455 471457 L 18.08.2021- NF 5606 687696 L 28.06.2021- NF 5452 580256 L 04.07.2021- NF 5470 604400 L 06.12.2021- NF 5886 656269 L 07.12.2021- NF 5887 668880 L 14.08.2021- NF 5594 691824 L 21.11.2021- NF 5872 685086 L 16.09.2021- NF 5694 688032 L 10.04.2021- NF 5227 433041 L 01.06.2021- NF 5377 673912 L 13.06.2021- NF 5410 508319 L 03.08.2021- NF 5560 17248 L 16.04.2021- NF 5245 597100 L 29.11.2021- NF 5880 688256 L 25.04.2021- NF 5270 111478 L 28.07.2021- NF 5542 695264 L		
8.6	Foi informado o rendimento de etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. SIGIND AGROTI módulo SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL "INDUSTRIA" v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cálculo feito pela divisão do volume produzido pelo volume moído: Volume moído = 9.093.682,62 ton. total moído Produção de Hidratado 2019= 36.780.080,00 Litros Produção de Hidratado 2020= 24.491.367,00 Litros Produção de Hidratado 2021= 20.542.927,00 Litros Produção total = 481.814.374,00 Litros Rendimento = 9 L/ton.		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, as notas são armazenadas no sistema: FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_FISCAL VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FISCAL Anexo 3.1 - Relação NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2019 Anexo 3.1 - Relação NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2020 Anexo 3.1 - Relação NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2021 24.05.2021- NF 5354 164624 L 14.10.2021- NF 5779 94368 L 07.05.2019- NF 3909 274037 L 16.08.2021- NF 5601 129959 L 06.04.2020- NF 4565 35945 L 29.06.2019- NF 4063 279928 L 03.06.2019- NF 3985 334035 L 12.09.2021- NF 5683 200576 L 29.03.2019- NF 3808 68630 L		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		30.10.2019- NF 4431 55868 L 27.08.2020- NF 4985 16210 L 01.06.2020- NF 4729 59157 L 11.09.2019- NF 4284 156306 L 14.07.2020- NF 4853 130390 L 27.05.2021- NF 5363 114902 L 25.09.2020- NF 5072 114900 L 11.06.2020- NF 4759 141640 L 26.08.2019- NF 4237 134108 L 03.07.2019- NF 4076 245667 L 11.04.2020- NF 4579 127476 L 10.04.2020- NF 4577 132464 L 27.06.2021- NF 5450 8496 L 26.05.2019- NF 3964 219748 L 05.08.2020- NF 4920 162750 L 06.06.2021- NF 5393 29472 L 31.08.2019- NF 4252 173230 L 06.09.2019- NF 4269 153254 L 03.10.2021- NF 5746 106112 L 23.09.2021- NF 5716 151872 L 02.06.2020- NF 4732 57910 L 16.05.2020- NF 4682 61110 L 08.07.2019- NF 4088 171481 L 01.11.2020- NF 5178 21600 L 22.09.2021- NF 5713 48352 L 17.10.2019- NF 4394 113384 L 15.12.2019- NF 4520 44371 L 18.06.2021- NF 5427 61246 L		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		24.03.2020- NF 4526 352880 L 08.07.2020- NF 4835 133370 L		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. Sistema informatizado: SIGIND AGROTI módulo SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL "INDUSTRIA" v. 22.1.4, Atualização em 02/2022 "ANÁLISES LABORATORIAS E CONTROLE DE QUALIDADE" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Cálculo feito pela divisão do volume produzido pelo volume moído: Volume moído = 9.093.682,62 ton. total moído Produção de Açúcar 2019= 122.176.000 kg Produção de Açúcar 2020= 169.417.350kg Produção de Açúcar 2021= 165.244.300kg Produção total = 456.837.650 kg Rendimento = 50,24kg /ton.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	Sim, as notas são armazenadas no sistema: FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_FISCAL VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FISCAL Anexo 4.1 - Relação NFs_Venda Açúcar_IAC 2019 Anexo 4.1 - Relação NFs_Venda Açúcar_IAC 2020 Anexo 4.1 - Relação NFs_Venda Açúcar_IAC 2021 Data 25.05.2021, NF 5355, QTD 636345Kg Data 12.11.2021, NF 5853, QTD 505652Kg		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 31.05.2021, NF 5373, QTD 826490Kg Data 01.11.2019, NF 4435, QTD 616450Kg Data 29.07.2019, NF 4149, QTD 794850Kg Data 07.09.2021, NF 5666, QTD 1088371Kg Data 19.05.2019, NF 3941, QTD 536850Kg Data 20.05.2021, NF 5340, QTD 901409Kg Data 25.06.2019, NF 4049, QTD 571250Kg Data 17.05.2019, NF 3935, QTD 370850Kg Data 06.04.2019, NF 3829, QTD 131100Kg Data 13.07.2019, NF 4101, QTD 616200Kg Data 22.06.2021, NF 5434, QTD 956497Kg Data 17.07.2020, NF 4860, QTD 939243Kg Data 09.09.2019, NF 4276, QTD 838100Kg Data 25.08.2020, NF 4979, QTD 989616Kg Data 11.10.2019, NF 4374, QTD 755650Kg Data 29.10.2019, NF 4427, QTD 322250Kg Data 06.10.2019, NF 4359, QTD 807300Kg Data 03.10.2019, NF 4350, QTD 886300Kg Data 27.03.2019, NF 3802, QTD 323500Kg Data 02.06.2019, NF 3980, QTD 592650Kg Data 22.04.2019, NF 3863, QTD 69900Kg Data 17.08.2020, NF 4954, QTD 999800Kg Data 18.08.2020, NF 4957, QTD 200000Kg Data 07.08.2021, NF 5573, QTD 74994Kg Data 01.06.2019, NF 3978, QTD 135200Kg Data 27.09.2021, NF 5728, QTD 480804Kg Data 11.06.2020, NF 4757, QTD 679594Kg Data 10.08.2020, NF 4933, QTD 1065050Kg		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Data 01.08.2019, NF 4159, QTD 715500Kg Data 27.08.2019, NF 4238, QTD 819900Kg Data 13.08.2019, NF 4196, QTD 806150Kg Data 25.05.2019, NF 3959, QTD 321550Kg Data 20.09.2019, NF 4308, QTD 906500Kg Data 14.08.2020, NF 4945, QTD 974580Kg Data 17.10.2019, NF 4392, QTD 734250Kg Data 13.10.2021, NF 5774, QTD 856894Kg Data 12.06.2020, NF 4760, QTD 300280Kg		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica</u> produzida, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, memorial e evidencias foram disponibilizadas. Sistema "SIGIND: AGROTI- SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL" módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Volume moído = 9.093.682,62 ton. total moído Produção de Energia 2019= 149.759.370KW/h Produção de Energia 2020= 160.229.460KW/h Produção de Energia 2021= 153.909.320KW/h Produção total = 463.898.150,00KW/h Rendimento = 51,01KW/h por ton. de cana		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	Sim, as notas são armazenadas no sistema: FABRICANTE SAP SISTEMA SAP ECC ERP MÓDULO MM_FISCAL VERSÃO 6,05 DATA 01.01.2013 DESCRITIVO CONTROLE FISCAL Anexo 5.1 - Relação NFs_Energia Comercializada_IAC 2019 Anexo 5.1 - Relação NFs_Energia Comercializada_IAC 2019		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Anexo 5.1 - Relação NFs_Energia Comercializada_IAC 2019 13.04.2020- NF 2529 5,349 MWH 13.11.2020- NF 3350 66,44 MWH 30.06.2021- NF 4109 800 MWH 13.06.2019- NF 1478 71,324 MWH 09.07.2019- NF 1514 433,2 MWH 12.08.2019- NF 1706 148,076 MWH 13.11.2020- NF 3314 60,652 MWH 14.01.2019- NF 974 204,981 MWH 21.09.2019- NF 1834 429,2 MWH 14.10.2019- NF 1878 58,696 MWH 02.09.2019- NF 1735 177,83 MWH 18.11.2019- NF 2067 441,8 MWH 14.12.2020- NF 3468 62,581 MWH 13.02.2020- NF 2344 202,65 MWH 04.01.2021- NF 3494 3000 MWH 12.11.2019- NF 2016 67,104 MWH 13.05.2019- NF 1337 270,77 MWH 13.10.2021- NF 4424 446,95 MWH 13.03.2020- NF 2369 302,37 MWH 01.08.2019- NF 1619 444,3 MWH 06.06.2019- NF 1397 426,2 MWH 12.04.2019- NF 1220 25,586 MWH 13.03.2019- NF 1129 3,399 MWH 12.07.2019- NF 1562 20,67 MWH 12.06.2019- NF 1444 417,3 MWH 13.06.2019- NF 1477 109,816 MWH 01.07.2019- NF 1504 1848,007 MWH 12.11.2019- NF 2058 202,65 MWH 14.09.2020- NF 3076 201,97 MWH 14.10.2019- NF 1921 64,939 MWH		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		13.05.2019- NF 1312 121,612 MWH 13.01.2020- NF 2195 37,926 MWH 13.10.2021- NF 4461 52,589 MWH 12.08.2019- NF 1649 38,492 MWH 13.12.2019- NF 2158 14,76 MWH 13.03.2020- NF 2427 19,382 MWH 13.05.2020- NF 2622 61,518 MWH 13.01.2021- NF 3518 130,196 MWH 13.01.2020- NF 2261 270,77 MWH		
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?	Sim, houveram apenas vendas de bagaço, nenhuma compra para os anos analisados. Sistema informatizado: "SIGIND: AGROTI-SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL" módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019= 40.014,46 ton. 2020= 7.520,92 ton. 2021= 4.947,26 ton. Total= 52.482.640 ton. Rendimento total 5,77 kg/ton. de cana 23.10.2020- NF 97847 12,3 T 26.02.2021- NF 100597 0 T 22.08.2019- NF 85929 27,38 T 30.05.2019- NF 82511 32,06 T 19.07.2019- NF 84849 46,76 T 17.10.2020- NF 97508 3,48 T 29.07.2019- NF 85240 26,54 T 30.06.2019- NF 83975 36,42 T 11.11.2020- NF 98438 3,56 T 07.06.2019- NF 82810 49,32 T		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		21.07.2019- NF 84871 32,6 T 14.07.2019- NF 84440 34,46 T 10.11.2020- NF 98417 13,98 T 23.07.2019- NF 84929 37,8 T 19.05.2019- NF 81887 31,56 T 12.09.2019- NF 86686 26,8 T 09.10.2021- NF 107839 3,38 T 19.05.2019- NF 81892 29,3 T 02.06.2019- NF 82561 32,72 T 01.10.2019- NF 87468 31,14 T 17.07.2020- NF 94939 30 T 03.06.2019- NF 82581 33,72 T 23.05.2019- NF 82001 29,1 T 30.06.2020- NF 94576 31,8 T 21.06.2019- NF 83540 34,84 T 25.06.2020- NF 94272 27,58 T 17.07.2019- NF 84802 32,8 T 03.10.2019- NF 87593 28,16 T 19.08.2021- NF 106137 3,14 T 14.10.2020- NF 97441 7,3 T 04.07.2019- NF 84218 30,02 T 17.10.2020- NF 97504 7,4 T 28.06.2019- NF 83941 50,44 T 05.11.2020- NF 98317 12,98 T 22.06.2019- NF 83541 27,24 T 26.05.2019- NF 82084 29,24 T 27.10.2020- NF 97890 4,84 T 21.05.2019- NF 81951 54,02 T 30.06.2020- NF 94604 29,7 T		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Utilizado Informe-Tecnico-2_SBQ-v5 50%.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foi informado os valores dos itens a seguir. Foi confrontado os valores apresentados como evidencia e checado in loco. Relatórios do ISIMP ficam arquivados no setor de faturamento em arquivos físicos e digitais. Sistema informatizado: "SIGIND: AGROTI-SISTEMA DE GERENCIAMENTO INDUSTRIAL" / "43-boletins gerenciais" módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. FOR 006.01 - Relatório SIMP_IAC_2019; FOR 006.01 - Relatório SIMP_IAC_2020; FOR 006.01 - Relatório SIMP_IAC_2021; Moagem 2019 = 3.127.871,44 kg Cana Boletim 2019 = 3.127.871,44 t cana I-SIMP. Diferença = 0,00% 2020 = 3.046.454,40 0 kg Cana Boletim 2020 = 3.046.454,38 ton. Cana I-SIMP Diferença = 0,00% 2021 = 2.919.356,78 t Cana Boletim 2021 = 2.918.953.46 Kg Cana I-SIMP Diferença = 0,013% Etanol Hidratado 2019 = 36.780.080 Litros de produção Boletim 2019 = 36.780.080 Litros de produção I-SIMP Diferença = 0,00% 2020 = 24.491.367,00 Litros Boletim 2020 = 24.491.367,00 Litros I-SIMP Diferença = 0,00% 2021 = 20.542.927,00 Litros Boletim 2021 = 20.542.927 Litros I-SIMP Diferença = 0,00%	A declaração do I-SIMP em confrontação com os dados informados de produção, para diversos processos, foram identificados diferenças devido a arredondamento de casas decimais.	12/12/2022

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Etanol Anidro 2019 = 160.884.000,00 Litros Boletim 2019 = 160.883.935 Litros de produção I-SIMP Diferença = 0,00% 2020 = 152.342,308,00 Litros Boletim 2020 = 152.342,308,00 Litros I-SIMP Diferença = 0,00% 2021 = 146.590.827,00 Litros Boletim 2021 = 146.583.913,00 Litros I-SIMP Diferença = 0,004%		

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?	Sim, houveram apenas vendas de bagaço, nenhuma compra para os anos analisados. Sistema informatizado: SIGIND: AGROTI- "Sistema De Gerenciamento Industrial" / "43-boletins gerenciais" módulo INDÚSTRIA v 22.1.4 revisão 02/22. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Produção (ton.) 2019= 777.109,53 2020= 746.545,55 2021= 750.335,34 Rendimento 250,06 /ton. de cana TOTAL= 2.273.990,420		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, Utilizado Informe-Tecnico-2_SBQ-v5 50%.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	N/A, A empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A, A empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.		
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?	Não houveram compras de bagaço de terceiros durante os períodos avaliados.		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	Não houveram compras de bagaço de terceiros durante os períodos avaliados.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	Não houveram compras de bagaço de terceiros durante os períodos avaliados.		
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?	N/A, A empresa não usa palha de terceiros para geração de energia elétrica.		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros</u> ?	N/A, A empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de terceiros</u> ?	N/A, A empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia</u>	N/A, A empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>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?			
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A, A empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	N/A, A empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, 100% da lenha é retirada dentro da propriedade por madeira de eucalipto tratada. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Foram adquiridos e utilizados 2019: 1.593.175,71kg de lenha 2020: 531.058,57kg de lenha 2021: 796.587,86 kg de lenha Total 3 anos= 2920822,14 Base úmida 0,32 kg/ton. cana		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	Foi utilizada as medidas padrão constante na tabela 6 do Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 + 45%		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	Sim, foram apresentadas prints como evidências extraídas do Google Maps para os valores de distância percorrida. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = 0,18 km 2020 = 0,18 km 2021 = 0,18 km Distância média percorrida 0,18 km		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	N/A, A empresa não usa resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A, A empresa não usa resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A, A empresa não usa resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Os tipos de diesel utilizados na fase industrial foram: B10, B11, BX (B12, B13)		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	sim, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. Sistema informatizado: SAP ECC ERP "MM OFICINA" v.6.05 01/2013 "GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO" _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 Moagem De cana 9.093.682,62 ton. Ipiranga S/A unidade IACANGA 2019 – 210.484,25 Litros, 0,023 L/Ton. de cana. B10= 109.430,91 Litros B11= 101.053,34 Litros Ipiranga S/A unidade IACANGA 2020 – 198.266,61 Litros, 0,021 L/Ton. de cana. B10= 43.320,02 Litros B11= 42.932,42 Litros BX= 112.014,17 Litros		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Ipiranga S/A unidade IACANGA 2021 – 203.832,88 Litros, 0,022 L/Ton. de cana. B10= 118.110,60 Litros BX= 85.722,28 Litros, concentração 12% e 13% Totais 3 anos. B10=0,03 L/TON B11=0,02 L/TON BX=0,02L/TON media 12,15%		
9.22	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?	sim, de acordo com o relatório extraído pelo sistema evidenciado in loco e em arquivo anexado. Sistema informatizado: SAP ECC ERP_”MM OFICINA” v.6.05 01/2013_”GESTÃO DE CONTROLE DE CONSUMO” _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 – 9.320,28 LITROS 2020 – 9.269,34 LITROS 2021 – 10.375,88 LITROS Eficiência 0,0031 Litros por ton. de cana		
9.23	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?	N/A, A empresa não utiliza etanol anidro próprio.		
9.24	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?	N/A, A empresa não utiliza biogás próprio.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, A empresa não utiliza biogás próprio.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, A empresa não utiliza biogás de terceiros.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, A empresa não utiliza biogás de terceiros.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, de acordo com as contas de consumo da CPFL e descritas no Memorial de cálculo: _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = 1.281.940,80 kWh 2020 = 828.172,80 kWh 2021 = 1.152.320,40 kWh Total = 3.262.434,00 kWh Consumo de Eletricidade = 0,36 kWh/ton. de cana		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, A empresa não consome eletricidade - PCH.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, A empresa não consome eletricidade - Biomassa.		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias	N/A, A empresa não consome eletricidade – Eólica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, A empresa não consome eletricidade - Solar.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, foram apresentadas evidências e memorial de cálculo. Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2019; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2020; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2021; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = Rodoviário 152.548.720litros, 100% 2020 = Rodoviário 171.009.620Litros 98,23%. Dutoviário 3.085,660Litros 1,77% 2021=Rodoviário 126.710.070,00Litros 100%		
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Sim, foram apresentadas evidências e memorial de cálculo. Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2019; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2020;		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Anidro_IAC 2021; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = Rodoviário 152.548.720litros, 100% 2020 = Rodoviário 171.009.620Litros 98,23%. Dutoviário 3.085,660Litros 1,77% 2021=Rodoviário 126.710.070,00Litros 100%		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, foram apresentadas evidências e memorial de cálculo. Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2019; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2020; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2021; _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = Rodoviário 14.510.280,00Litros, 100% 2020 = Rodoviário 6.902.929,00 0Litros 100% 2021 = Rodoviário 1.300.316,00Litros 100%		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	Sim, foram apresentadas evidências e memorial de cálculo. Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2019; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2020; Anexo 13 - Declaração de Movimentação Combustível_Etanol Hidratado_IAC 2021;		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 007.03 - Memorial de Cálculo Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA IACANGA.REV 01 2019 = Rodoviário 14.510.280,00Litros, 100% 2020 = Rodoviário 6.902.929,00 0Litros 100% 2021 = Rodoviário 1.300.316,00Litros 100%		

7 NÃO CONFORMIDADES

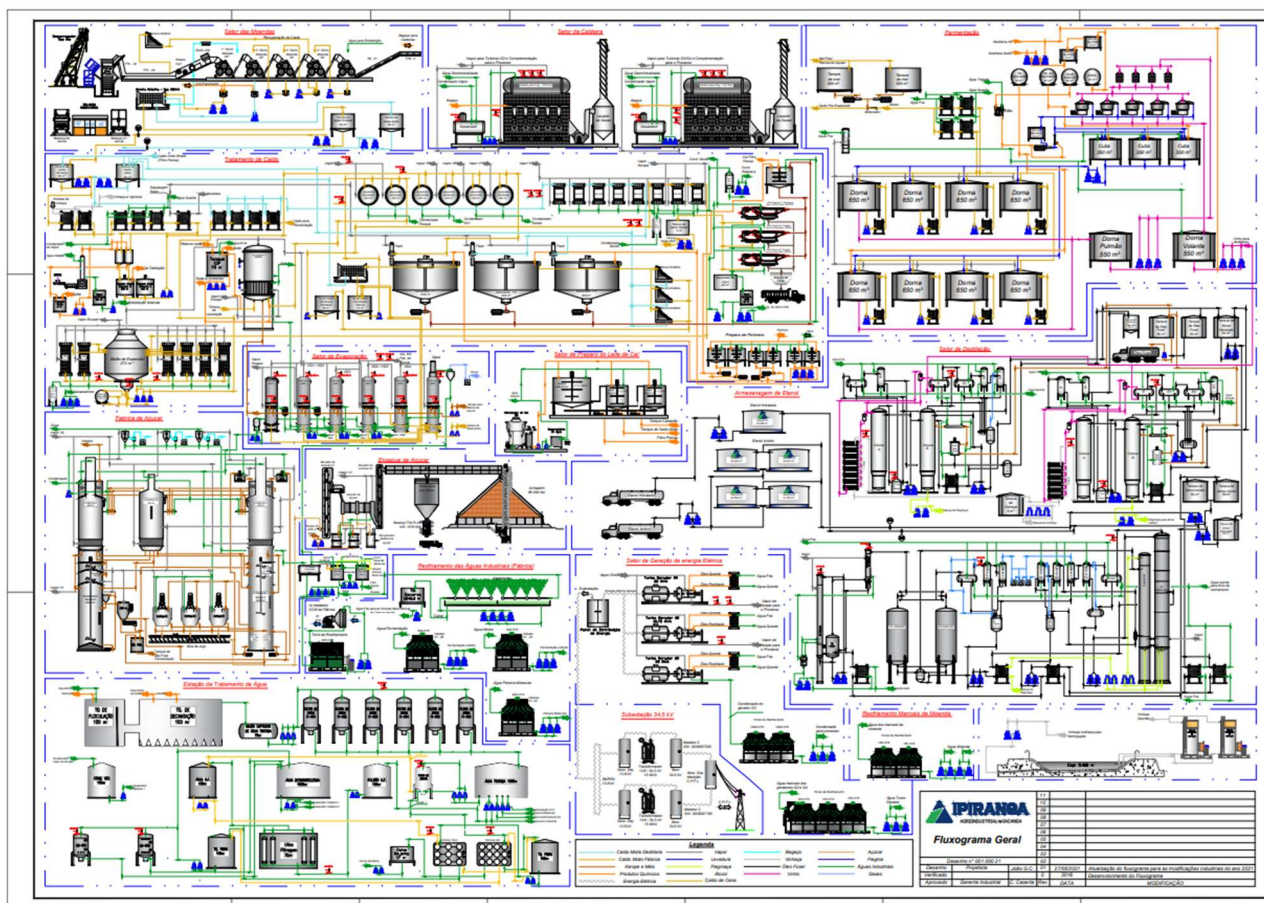
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
2.2	ESC	Segundo RENOVALCALC foram elegíveis em: 2019= 474 2020= 450 2021= 458 Segundo o atestado de elegibilidade: 2019= 496 total 2020= 476 total 2021= 490 total	A Divergência se deu devido as planilhas da consultoria especializada somas ao número de CAR no memorial de cálculo propriedades que não houveram produção, sendo que o valor correto é o relatado na RENOVALCALC.	13/12/2022
2.5	ESC	Produção total para os 3 anos foi de 9.281.223,11 ton. segundo memoriais de cálculo. Consta na RENOVALCALC 9.190.692,71.	A Diferença é proveniente dos dados de produção fora do escopo. Quando não são somados o valor está condizente com o real.	12/12/2022
7.6	NC	Para o ano de 2020 o volume consumido informado foi de 243.815,57 Litros, entretanto, o volume estava dissonante das médias utilizadas em 2019 e 2021 (2019 – 863.146,81 Litros, 2021 – 1.292.888,82 Litros). O volume obtido em relatório direto no sistema foi de 980.484,66.	No banco de dados não havia sido levado em conta as utilizações de Etanol por terceiros, prestadores de serviço e funcionários.	13/12/2022
8.14	ESC	A declaração do I-SIMP em confrontação com os dados informados de produção, para diversos processos, foram identificados diferenças.	Arredondamento de casas decimais.	12/12/2022

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

8 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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.

No sistema é feito o cálculo diário diretamente com os dados informados pelos setores conforme o objetivo.

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

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade Iacanga
Período: 01/01/2019 à 31/12/2019

BALANÇO ART	
CANA MOÍDA	3.127.871,40
ART % CANA	14,88

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	465.427,26	100
TOTAL DISPONÍVEL	465.427,26	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	127.976,040	27,50
ETANOL	277.735,416	59,67
TOTAL RECUPERADO	405.711,456	87,17
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	960,56	0,21
PERDA DE ART BAGAÇO	18.514,9	3,98
PERDA DE ART NA TORTA	1.537,57	0,33
PERDA ART MULTIJATOS	20,66	0,00
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	32.295,59	6,94
PERDAS INDETERMINADAS	6.386,49	1,37
TOTAL PERDAS	59.715,77	12,83

*** Não medimos a perda de ART na evaporação

100,00

*** Não medimos a perda de ART na Fab Açúcar

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

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade Iacanga
Período: 01/01/2019 à 31/12/2019

BALANÇO ART	
CANA MOÍDA	3.046.454,38
ART % CANA	15,31

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	466.412,17	100
TOTAL DISPONÍVEL	466.412,17	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	177.513,716	38,06
ETANOL	237.785,724	50,98
TOTAL RECUPERADO	415.299,439	89,04
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	693,53	0,15
PERDA DE ART BAGAÇO	17.554,0	3,76
PERDA DE ART NA TORTA	1.791,31	0,38
PERDA ART MULTIJETOS	217,23	0,05
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	25.817,25	5,54
PERDAS INDETERMINADAS	5.039,36	1,08
TOTAL PERDAS	51.112,73	10,96

*** Não medimos a perda de ART na evaporação

100,00

*** Não medimos a perda de ART na Fab Açúcar

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

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade Iacanga
Período: 01/01/2021 à 31/12/2021

BALANÇO ART	
CANA MOÍDA	2.919.356,78
ART % CANA	15,58

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	454.835,79	100
TOTAL DISPONÍVEL	454.835,79	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	171.754,587	37,76
ETANOL	228.707,992	50,28
TOTAL RECUPERADO	400.462,580	88,05
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.244,15	0,27
PERDA DE ART BAGAÇO	17.692,4	3,89
PERDA DE ART NA TORTA	1.202,60	0,26
PERDA ART MULTIJATOS	133,54	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	26.048,73	5,73
PERDAS INDETERMINADAS	8.051,77	1,77
TOTAL PERDAS	54.373,20	11,95

*** Não medimos a perda de ART na evaporação

100,00

*** Não medimos a perda de ART na Fab Açúcar

10 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:

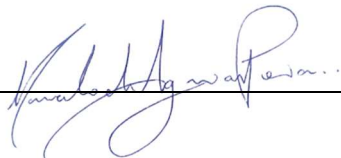
$$\text{Fração de volume elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}}$$

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 8.452.134,45$ ton.
- $Q_{\text{total}} = 9.093.682,62$ ton.
- $\text{Fração de volume elegível} = 92,95\%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usados 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.

Responsável legal: Thierry Fuger Reis Couto	Auditor líder: Marcelo de Aguiar Pereira
Assinatura 	Assinatura 

12 LISTA DE PARTICIPANTES

Lista de Presença Reunião de Abertura



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

LISTA DE PRESEÇA

☒ Reunião de abertura	Data: 12/12/22	Horário: das 9:00 às 9:30
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	SPRANGA AGROINDUSTRIAL S.A. - UNIDADE JACANGA	Protocolo: RENOVABIO
-------------------	---	----------------------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Marcelo de Aguiar Pereira Engenheiro Agrônomo CREA-MG nº 1420042E	



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Lucas Pereira dos Santos	Analista Fiscal	Fiscal	
Raquel de Souza Lúcia	Supervisionadora Laboratório	Industrial	
Thaís Rezende Braga	Analista Ambiental	Ambiental	
Andressa Faria dos Santos	Analista Ambiental	Ambiental	
Denis Lucas da Silva	Sup. Meio Ambiente	Ambiental	
Ana Paula Rodrigues Bocin	Analista Cooperativa Agr	Agrícola	
Leonardo de Oliveira Romemini	Aux. Administrativo	Agrícola	
Helton Gustavo Cezar de	Sup. Portos / Almox	Administrativo	
Marcelo Garavito	Gerente Agrícola	Agrícola	
Carlos A. Cossette	Gerente Industrial	Industrial	

Lista de presença Reunião de Encerramento

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data: 1	Horário: das	às
☒ Reunião de encerramento	Data: 24/12/2022	Horário: das 16:00	às 16:50

Unidade Produtora	SPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A. - UNIDADE JARANGA	Protocolo:	
-------------------	--	------------	--

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Marcelo de Aguiar Pereira Engenheiro Agrônomo CREA-MG nº 142001	

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Marcelo Pereira dos Santos	Analista Fiscal	Fiscal	
Raquel de Souza Dias	Supervisora Laboratório	Industrial	
Elton Regêdo Braga	Analista Ambiental	Ambiental	
Anderson Faria dos Santos	Analista Ambiental	Ambiental	
Denis Lucas da Silva	Sup. Meio Ambiente	Ambiental	
Ana Paula Rodrigues Oasin	Analista Corporativa Ag.	Agrícola	
Leonardo de Oliveira Romani	Ass. Administrativa	Agrícola	
Helitona Soares Angelica	Sup. Posto/Almox.	Administrativo	
Marcelo Costa	Gerente Agrícola	Agrícola	
Nicolau Cunha	Sup. Mant. Ind.	Mant.	
THIAGO DOMINGOS DE ARAUJO	Sup. Utilidades	Caldeiras	
Carla A. Cossette	Gerente Industrial	Industrial	

13 PLANO DE AUDITORIA

Plano de Auditoria

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
12/12/2022	09:00	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria		Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	09:30	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	11:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Avaliação Sistema Informatizado	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	11:30	Escritório	Dados Fase Distribuição	Dados Fase de Distribuição	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00	Almoço				
	13:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	17:20	Escritório	Fechamento Parcial		Marcelo de Aguiar Pereira	
13/12/2022	08:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Agrícola	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	10:00	Escritório	Dados da Indústria (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Industrial	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00	Almoço				
	13:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol)	Dados Fase Industrial	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	17:20	Escritório	Fechamento Parcial		Marcelo de Aguiar Pereira	
	08:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio	Dados Fase Industrial	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	11:00	Escritório	Dados da fase de distribuição (dados modais e comprovantes)	Dados Fase de Distribuição	Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00	Almoço				
	13:00	Escritório	Elaboração do Plano de Ação e pendências		Marcelo de Aguiar Pereira	
	16:00	Escritório	Reunião de encerramento		Marcelo de Aguiar Pereira	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".