



Inventário de emissões de gases de efeito estufa

Nexa Resources 2022

Nexa Resources

Nome fantasia: Nexa Resources

CNPJ: 42.416651/0016-93

Setor econômico: Indústrias extrativas

Subsetor: Extração de minerais metálicos não ferrosos

Endereço (escritório administrativo): Engenheiro Luiz Carlos Berrini, 105 – 6º andar – São Paulo – Cidade Monções – SP - 04571-900

Responsável pela publicação do inventário: Júlia Morelli Faria
(julia.faria@nexaresources.com)



1. INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

Somos uma empresa com mais de 65 anos de experiência no desenvolvimento e na operação de ativos de mineração e metalurgia na América Latina, e estamos entre as cinco maiores produtoras de zinco do mundo.

Além do zinco e de subprodutos, como prata e ouro, produzimos cobre e chumbo. Fazemos parte do conglomerado das empresas investidas da Votorantim S.A., nosso principal acionista (64,7% do capital total). A Nexa Resources S.A. foi constituída em 2017, a partir da integração das operações brasileiras e peruanas.

Nossos produtos fazem parte do dia a dia das pessoas e estão presentes nas mais diversas aplicações. O zinco que produzimos é aplicado de plantações agrícolas à fabricação de aviões, e o cobre é parte integrante da produção de automóveis e celulares. Ambos são minerais essenciais para a transição energética de fontes fósseis para fontes renováveis, pois compõem, por exemplo, turbinas eólicas e painéis solares. Em 2022, alinhamos nosso propósito para uma mineração que muda com o mundo, entendendo a necessidade de, cada vez mais, integrar nossas atividades às oportunidades de desenvolvimento sustentável na sociedade.

Desde outubro de 2017, nossas ações são negociadas na bolsa de valores de NYSE. Além disso, as ações da subsidiária Nexa Peru são negociadas na bolsa de valores de Lima (BVL). Temos sede na cidade de Luxemburgo (Luxemburgo) e sedes administrativas em São Paulo (Brasil) e Lima (Peru). Operamos 6 minas polimetálicas, sendo 3 localizadas no Peru (Cerro Lindo, El Porvenir e Atacocha), 2 no Estado de Minas Gerais (Vazante e Morro Agudo) e a mais recente no estado do Mato Grosso (Aripuanã), com início das operações em 2022. Em 2022, produzimos 296,4 mil toneladas em nossas minas.

Operamos também 3 smelters de zinco (refinarias): Cajamarquilla, no Peru, Três Marias e Juiz de Fora, no Brasil, que produzem zinco metálico, óxido de zinco e subprodutos. Temos ainda projetos de exploração mineral no Peru, no Brasil e na Namíbia. Cajamarquilla está entre as 5 maiores refinarias de zinco do mundo por volume produzido, sendo a maior das Américas. Em 2022, somando as atividades de nossas refinarias no Brasil, vendemos 616,2



mil toneladas, sendo 575,9 mil toneladas de zinco metálico e 40,3 mil toneladas de óxido de zinco, para clientes de todo o mundo de diversos segmentos, como transporte, energia, agricultura, saúde e bens de consumo.

2. DADOS E LIMITES DO INVENTÁRIO

Responsável pela elaboração do inventário: Júlia Morelli Faria

E-mail do responsável: julia.faria@nexaresources.com

Ano do inventário: 2022

Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte: Sim

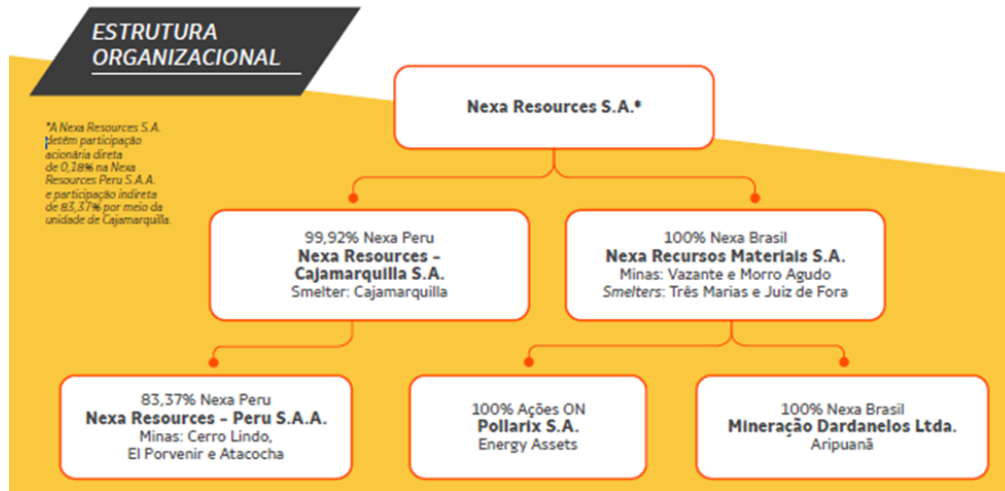
Organismo verificador: PwC – PricewaterhouseCoopers Brasil

Responsável pela verificação: Cíntia Cespedes (cintia.cespedes@pwc.com)

Tipo do inventário: Completo

2.1. Limites Organizacionais

Abaixo é apresentada uma lista das unidades da organização e de empresas controladas incluídas neste inventário. É obrigatório o relato desagregado das emissões das unidades que possuem emissões de escopo 1 iguais ou superiores a 10.000 tCO₂e por ano. O relato das emissões das outras unidades, assim como o de empresas controladas, é opcional. As emissões desagregadas por unidades podem ser encontradas na Seção 2.7 - Emissões por unidades de operação.



Legenda:



Matriz



Controlada



Unidade

[A matriz possui o controle operacional? | % de participação societária referente à Matriz]



Nexa Resources



Morro Agudo – Mineração - Brasil

[Sim | 100%]



Vazante – Mineração – Brasil

[Sim | 100%]



Juiz de Fora – Metalurgia – Brasil

[Sim | 100%]



Três Marias – Metalurgia – Brasil

[Sim | 100%]



Aripuanã – Mineração - Brasil

[Sim | 100%]



Atacocha - Mineração - Peru

[Sim | 83,37%]



Cerro Lindo – Mineração - Peru

[Sim | 83,37%]



El Porvenir – Mineração - Peru

[Sim | 83,37%]



Cajamarquilla – Metalurgia - Peru

[Sim | 99,92%]



Para consolidação do inventário, foi utilizada abordagem de Controle Operacional.

2.2. Limites operacionais relatados no inventário

Escopo 1

- ❖ Combustão móvel
- ❖ Combustão estacionária
- ❖ Fugitivas
- ❖ Processos industriais
- ❖ Atividades agrícolas
- ❖ Mudança no uso do solo
- ❖ Resíduos sólidos e efluentes líquidos

Escopo 2

- ❖ Aquisição de energia elétrica – Abordagem de localização
- ❖ Aquisição de energia elétrica – Abordagem de escolha de compra

Escopo 3

- ❖ Transporte e distribuição (upstream)
- ❖ Resíduos gerados nas operações
- ❖ Viagens a Negócio
- ❖ Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)
- ❖ Transporte e Distribuição (downstream)



3. EMISSÕES

3.1. Resumo das emissões totais

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO ₂	201.640,81	456.073,71	12.968,39	50.188,64	201.640,81	456.073,71	12.968,39	50.188,67
CH ₄	61,50	-	-	6,19	1.722,11	-	-	173,57
N ₂ O	10,57	-	-	1,80	2.802,11	-	-	477,53
HFCs	1,47	-	-	-	2.307,93	-	-	-
Total					208.472,96	456.073,71	12.968,39	50.839,77

3.2. Emissões de ESCOPO 1 desagregadas por categoria

	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Processos industriais	Atividades de agricultura	Mudança no uso do solo	Resíduos (resíduos sólidos + efluentes)	Total de emissões Escopo 1
CO ₂ (t)	139.837,66	58.361,38	4,29	3.422,96	2,47	12,06	-	201.640,82
CH ₄ (t)	50,74	3,36	-	-	2,72	-	4,69	61,50
N ₂ O (t)	6,92	2,72	-	-	0,92	-	0,01	10,57
HFC (t)	-	-	1,47	-	-	-	-	1,47
CO ₂ e (t)	143.092,10	59.176,94	2.312,22	3.422,96	322,64	12,06	134,05	208.472,97
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	122.783,41	4.329,54					7,97	127.120,92



3.3. Emissões de ESCOPO 2 - Abordagem baseada na "Localização"

	Eletricidade	Perdas por transmissão e distribuição	Compra de energia térmica	Total de emissões Escopo 2
CO2 (t)	456.073,72	-	-	456.073,72
CH4 (t)	-	-	-	-
N2O (t)	-	-	-	-
CO2e (t)	456.073,715	-	-	456.073,715
Emissões de CO2 biogênico (t)	-	-	-	-
Remoções CO2 biogênico (t)				

3.4. Emissões de Escopo 2 - Abordagem baseada na "Escolha de compra"

	Energia elétrica	Perdas por transmissão e distribuição	Compra de energia térmica	Total de emissões Escopo 2
CO2 (t)	12.968,40	-	-	12.968,40
CH4 (t)	-	-	-	-
N2O (t)	-	-	-	-
CO2e (t)	12.968,40	-	-	12.968,40
Emissões de CO2 biogênico (t)	-	-	-	-
Remoções CO2 biogênico (t)				



3.5. Emissões de ESCOPO 3 desagregadas por categoria (t)

Categoria	Emissões de tCO ₂ e	Emissões de tCO ₂ biogênico	Remoções de tCO ₂ biogênico
Transporte e distribuição (upstream)	31.631,67	2.015,06	0,000
Resíduos gerados nas operações	58,90	5,77	0,000
Viagens a negócios	1.047,07	97,49	0,000
Deslocamento de funcionários	1.016,37	74,44	0,000
Transporte e distribuição (downstream)	17.085,73	893,69	0,000
Total	50.839,74	3.086,45	0,000

3.6. Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto

Não foram registradas emissões de outros GEE não regulados pelo Protocolo de Quioto.

3.7. Emissões fora do Brasil

Os dados reportados consolidam as emissões das operações realizadas no Peru.

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO ₂	48.548,22	388.974,38	10.755,15	15.873,30	48.548,22	388.974,38	10.755,15	15.873,30
CH ₄	4,23	-	-	1,10	118,44	-	-	30,80
N ₂ O	1,36	-	-	0,45	362,52	-	-	121,37
HFCs	0,45	-	-	-	890,06	-	-	-
Total	-	-	-	-	49.919,248	388.974,383	10.755,154	16.025,470



3.8. Emissões por unidade

Os dados abaixo contemplam todas as unidades de mineração e *smelter* da Nexa Resources, localizadas no Brasil e no Peru.

Unidade	Emissões em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)				Emissões CO ₂ biogênico (t)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
ARIPUANÃ	6.859,26	2.213,24	2.213,24	-	666,23	-	-	-
ATACOCHA	1.438,57	12.462,48	-	568,55	0,36	-	-	28,27
CAJAMARQUILLA	18.080,08	293.905,09	10.755,15	6.204,08	467,14	-	-	41,71
CERRO LINDO	27.682,42	56.813,26	-	9.012,30	1.367,47	-	-	448,05
CORP BRASIL	833,83	-	-	814,35	84,99	-	-	4,09
CORP PERU	1.167,92	-	-	240,52	57,40	-	-	-
EL POVENIR	1.550,31	25.793,53	-	-	7,35	-	-	-
JUIZ DE FORA	89.083,93	17.601,10	-	7.712,45	508,72	-	-	139,72
MORRO AGUDO	7.509,63	3.195,65	-	467,03	743,20	-	-	47,67
TRÊS MARIAS	44.738,53	30.751,93	-	9.554,39	122.360,18	-	-	608,11
VAZANTE	9.528,52	13.337,38	-	16.266,04	857,88	-	-	1.768,84



4. MÉTODOS

4.1. Métodos e/ou ferramentas intersetoriais

Para elaboração do inventário foi utilizado exclusivamente a ferramenta fornecida pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. Não foi utilizado nenhum método e/ou ferramenta inter-setorial.

4.2. Fatores de emissão

Foi utilizado algum fator de emissão diferente daqueles sugeridos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol?

Sim, para os cálculos das emissões pelas operações localizadas no Peru, utilizamos os fatores de emissão específicos do país, disponibilizados oficialmente pelo Ministério do Meio Ambiente do governo peruano, por meio do Reporte Anual de Gases de Efecto Invernadero (2014), a literatura técnica mais recente disponível.

5. OUTROS ELEMENTOS

5.1. Informações sobre a performance da organização, em comparação com benchmarks internos (ex.: outras unidades) ou externos (ex.: organizações do mesmo setor).

Nossas emissões de gases de efeito estufa (GEE), em 2022, apresentarem uma forte redução comparado ao ano anterior.

Considerando escopo 1 e escopo 2 (escolha de compra), as emissões passaram de 254.999,57 para 221.441,365 tCO₂e, 13% menor, principalmente em função da desmobilização em Aripuanã, já que em 2021, ocorreu o pico de mão de obra e equipamentos mobilizados para a conclusão do projeto e em 2022 houve o start up das



operações. Esta também foi a razão para o aumento de 67% nas emissões do Escopo 2, em função do incremento de energia elétrica consumido pelo processo produtivo da nova mina.

EMISSÕES DE GEE EM 2022 (em tCO₂e)

GRI 305-1, 305-2, 305-3

	2020	2021	2022	% do total em 2022
Escopo 1 – emissões diretas	252.649,06	247.218,64	208.472,97	76,5%
Escopo 2 – consumo de energia elétrica (escolha de compra) ¹	434.465,936 ²	7.780,93	12.968,40	4,8%
Escopo 3 – cadeia de valor	84.653,40	47.570,63	50.841,13	18,7%
TOTAL	769.768,38	302.570,20	272.282,49	100,0%

1. As emissões de escopo 2 relatadas nessa página referem-se ao cálculo pela abordagem de escolha de compra. No ano de 2022, emitimos 456.073,715 tCO₂e para a abordagem de localização.

2. Os valores de 2020, relativos ao consumo de energia elétrica (escopo 2) seguem a abordagem de localização. A partir de 2021 passamos a seguir a abordagem de escolha de compra.

5.2. Descrição de indicadores de emissão de GEE para as atividades da organização. Por exemplo, tCO₂e/produtos fabricados.

A intensidade de emissões em 2022, foi de 0,36 tCO₂e por tonelada de zinco e óxido de zinco vendidos, considerando Escopo 1 e 2. Este indicador posiciona a Nexa como um dos zínco menos emissores de CO₂ do mercado deste metal. Mostrando que estamos no caminho de cumprir nossa ambição de ser um dos produtores de zinco com as menores emissões de gases de efeito estufa do mundo, atingindo a meta de zero líquido até 2050.

5.3. Descrição de estratégias e projetos para a gestão de emissões de GEE.

Temos reduzido nossas emissões de gases de efeito estufa (GEE) por meio da inovação, colaboração e uso de tecnologia, visando nos tornar uma das produtoras de zinco com menor pegada de carbono do mundo. Assumimos três compromissos públicos neste tema:



- ❖ Redução absoluta das emissões de escopo 1 em 20% (52 mil toneladas de CO2 equivalente), mantendo a matriz energética da Nexa quase em sua totalidade composta por fontes renováveis.
- ❖ Alcançar a neutralidade de emissões até 2040
- ❖ Net Zero até 2050.

Para alcançar estas metas temos um portfólio de projetos e iniciativas, que nos dão clareza dos avanços nessa direção. Não exaustivamente, mas como exemplo, em 2022, seguimos com o projeto de substituição de diesel por gás natural em diversos processos na unidade de Cajamarquilla. Em Três Marias, finalizamos os testes piloto com o bio-óleo em um dos 47 fornos de óxido de zinco. Esse óleo renovável substituirá o atual óleo combustível. Com a validação técnica, ampliaremos o projeto para outros fornos, o que contribuirá para a meta de descarbonização proposta. Em relação aos combustíveis de frota móvel, finalizamos a fase de testes com equipamentos que substituem parcialmente o diesel por hidrogênio e buscamos negociar contratos para escalonar essa substituição em veículos em todas as unidades Nexa e em alguns de nossos parceiros logísticos.

Um importante avanço em 2022 foi o projeto de diagnóstico das emissões de GEE para o escopo 3, além de alternativas para descarbonização. Esse projeto foi conduzido em conjunto com a Way Carbon e serviu de base para compreensão e levantamento de categorias até então não consideradas que serão inseridas nos inventários futuros.

5.4. Informações sobre contratos com clientes e fornecedores que incluam cláusulas vinculadas à elaboração de inventários de GEE e/ou ao envio de informações relacionadas.

Não foi relatado.

5.5. Informações sobre incertezas, exclusões de fontes de dados e outras características da elaboração do inventário.



Nexa Resources trabalha continuamente em busca de melhorias na gestão das emissões de GEE, porém em 2022 este tema passa a ser um compromisso público, por isso iniciamos um trabalho de melhorias significativas nas rotinas de gestão de dados, registros de informações, fluxo de coleta, ampliação dos controles, treinamento de pontos focais e maior entendimento das emissões nos escopos 1, 2 e 3.

5.6. Descrição sobre ações internas para melhoria da qualidade do inventário de GEE. Por exemplo, sistematização da coleta de dados, contratação de verificação externa, etc.

A Nexa Resources assumiu um compromisso público com as mudanças climáticas, e mantém o tema como escopo de seu planejamento estratégico. Ano a ano vem trabalhando na melhoria da gestão do tema, desde 2020 incorporou integralmente a metodologia GHG Protocol para o inventário de emissões em todas as unidades e áreas corporativas.

5.7. Informações sobre a compra de energia elétrica oriunda de fonte renovável.

Em 2022, dos 12.559.698,95 GJ de energia elétrica consumida, 99% são de fontes renováveis (hidrelétricas) asseguradas. As unidades de Aripuanã e Cajamarquilla tiveram parte de seu consumo indicado como não renovável, por não ser possível a comprovação da fonte renovável.

5.8. Informações sobre autoprodução de energia oriunda de fonte renovável para consumo próprio.

Em 2022 consumimos, ao total, 12.599.698,95 GJ de Energia Elétrica e desse consumo, 91.171,86 (1%) é relativo à autoprodução de Atacocha.



5.9. Informações sobre o estoque de carbono, em toneladas, de sua organização em 31 de dezembro do ano inventariado.

Não foi relatado.

6. COMPENSAÇÕES E REDUÇÕES

6.1. Compensação de emissões

A organização possui projetos de compensação de emissões?

Não foi relatado.

6.2. Reduções de emissões

A organização possui projetos de redução de emissões?

Desenvolvemos projetos para possibilitar melhor desempenho no que diz respeito a energias limpas, redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE) nas operações e na cadeia de valor do negócio, e, ainda, atingimento de metas estratégicas sobre esse tema. O roadmap de descarbonização abrange todas as unidades Nexa e busca alternativas econômica e ambientalmente viáveis, com maior eficiência energética e menor emissão de carbono.

Queremos reduzir a carga poluidora em nossas operações, com projetos voltados para otimização dos sistemas de tratamentos e da operação, incremento do uso de energias renováveis e busca de acordos comerciais com fornecedores desse modelo de energia.

Para atingir nossas metas, identificamos, desenvolvemos e executamos projetos com o intuito de nos posicionar ativamente nas ações contra as mudanças climáticas. Para isso, analisamos e priorizamos continuamente projetos que contribuam para nosso objetivo, com



base em indicadores de retorno financeiro, redução de emissões, recirculação de água, redução de geração de resíduos e aumento na produção, acompanhados mensalmente.

Em 2022, investimos em projetos em várias fases de maturidade, desde P&D até implantação, como a Conversão da matriz energética em Cajamarquilla, que evitou quase 3.000 tCO₂eq. Outro projeto, em parceria com a Hydragen, evoluiu com os testes de campo, confirmando a aplicabilidade da tecnologia, que propõe uma economia de 5 a 15% no uso de diesel. Realizamos teste de uso do bio-óleo, combustível proveniente de alcatrão vegetal, na unidade de Três Marias. Os testes realizados apontaram menor consumo energético, redução nos índices de emissão de óxidos de nitrogênio (NO_x) e redução nas emissões de óxidos de enxofre (SO_x), totalmente em linha com os compromissos assumidos dentro da estratégia ESG da empresa.

Temos reduzido nossas emissões de gases de efeito estufa (GEE) por meio da inovação, colaboração e uso de tecnologia, visando nos tornar uma das produtoras de zinco com menor pegada de carbono do mundo.

Nexa Recursos Minerais S.A.
Relatório de asseguarção limitada dos
auditores independentes sobre os
dados do Inventário de Emissões de
Gases de Efeito Estufa 2022



Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre os dados do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa 2022

Aos Administradores e Acionistas
Nexa Recursos Minerais S.A.

Introdução

- 1 Fomos contratados pela Nexa Recursos Minerais S.A. ("Nexa" ou "Companhia") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre os dados contidos no Inventário de emissões de gases de efeito estufa 2022 ("Inventário de GEE 2022") da Companhia, relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022. O referido relatório contém, entre outras informações, a descrição dos procedimentos de quantificações significativas, os critérios, a metodologia para elaboração do Inventário de GEE 2022 e os limites organizacionais e operacionais relacionados com as atividades da Companhia.

Responsabilidade da administração da Companhia

- 2 A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação dos dados contidos no Inventário de GEE 2022, de acordo com os critérios definidos no parágrafo 3 e limites definidos no parágrafo 4 do presente relatório, e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorções relevantes, independentemente se causadas por fraude ou erro.
- 3 Os critérios de avaliação dos dados do Inventário de GEE 2022 das atividades desempenhadas pela Companhia, no que tange à medição, à obtenção, à compilação, aos cálculos e estimativas e ao reporte dos dados de emissões do ano de 2022, tiveram como referência os seguintes documentos:
 - (a) FGV-GVCes/WRI: Especificações do Programa Brasileiro GHG *Protocol*: Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa. 2ª edição e suas notas técnicas.
 - (b) ABNT NBR ISO 14064-1: Parte 1 "Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa", 2007.
- 4 Conforme o critério da FGV-GVCes/WRI, citado no parágrafo 3, foi definido o limite organizacional do Inventário de GEE 2022 considerando a abordagem de controle operacional. Os limites operacionais considerados incluem as fontes de emissões dos escopos 1 e 2 conforme o Programa Brasileiro GHG *Protocol*, bem como as seguintes categorias de emissão do escopo 3: Transporte e distribuição (*upstream*); Resíduos gerados nas operações; Viagens a Negócio; Deslocamento de funcionários (casa-trabalho); Transporte e Distribuição (*downstream*).

2 de 4



Nexa Recursos Minerais S.A.

Responsabilidade dos auditores independentes

- 5 Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre os dados contidos no Inventário de GEE 2022 da Companhia, com base no trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01 - "Emissão de Relatório de Asseguarção Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social", emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) com base na NBC TO 3000 - "Trabalhos de Asseguarção Diferente de Auditoria e Revisão", também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 - *Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*, emitida pelo *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB). Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, de independência e demais responsabilidades dessas normas, inclusive, quanto a aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos jurídicos e regulatórios aplicáveis.
- 6 Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que os dados contidos no Inventário de GEE 2022, tomados em conjunto, estão livres de distorções relevantes em relação aos critérios definidos no parágrafo 3 e limites definidos no parágrafo 4 acima.
- 7 Um trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 e a ISAE 3000 consiste, principalmente, em indagações à administração e a outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para se obter evidência que possibilite concluir na forma de asseguarção limitada sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguarção limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o leve a acreditar que as informações, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.
- 8 Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação e apresentação dos dados contidos no Inventário de GEE 2022, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas onde distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:
 - (a) o planejamento dos trabalhos, considerando os critérios definidos no parágrafo 3 e limites definidos no parágrafo 4 acima, a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a obtenção dos dados contidos no Inventário de GEE 2022 da Companhia;
 - (b) entendimento da metodologia de cálculo e dos procedimentos para a compilação dos dados de emissão, mediante entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
 - (c) realização de conferências telefônicas com as unidades da Nexa no Brasil e no Peru, com o objetivo de realizar entrevistas com os gestores e coletar dados e informações; e
 - (d) aplicação de procedimentos analíticos e testes seletivos, conforme aplicável, sobre as informações quantitativas, bem como indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os dados contidos no Inventário de GEE 2022.



Nexa Recursos Minerais S.A.

- 9 Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

- 10 Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguarção limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião sobre os dados contidos no Inventário de GEE 2022. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança razoável de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com o objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nos dados contidos no Inventário de GEE 2022. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.
- 11 Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Além disso, não realizamos nenhum trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.
- 12 As informações e os dados referentes às ações e às atividades de sustentabilidade, informações gerais e pontos de vista relacionados ao tema de mudanças climáticas, descrição de atividades de gestão do processo de elaboração do Inventário de GEE 2022, e descrição de atividades operacionais, que não são base para o Inventário de GEE 2022, não fazem parte do escopo dos trabalhos desenvolvidos e, sendo assim, não foram objeto de nossos trabalhos de asseguarção limitada.

Conclusão

- 13 Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que os dados contidos no Inventário de emissões de gases de efeito estufa 2022 da Nexa Recursos Minerais S.A., relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, não estejam apresentados, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios descritos no parágrafo 3 e limites definidos no parágrafo 4 acima.

São Paulo, 13 de junho de 2023

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

DocuSigned by:
Mauricio Colombari
Assinado por: MAURICIO COLOMBARI 15107822819
CPF: 15107822819
Data/Hora da Assinatura: 13 June 2023 | 10:55 BRT

ICP
Brasil
Mauricio Colombari
Contador CRC 1SP195838/O-3

Certificate Of Completion

Envelope Id: 48FBE02B0A914BCF9CB41FF2C9C637BF

Status: Completed

Subject: Inventário GEE Nexa 2022 + Relatório de Asseguração PwC.pdf

LoS / Área: BAS

Tipo de Documento: Relatórios ou Deliverables

Source Envelope:

Document Pages: 19

Signatures: 1

Envelope Originator:

Certificate Pages: 2

Initials: 0

Cintia Cespedes

AutoNav: Enabled

Av. Francisco Matarazzo, 1400, Torre Torino, Água Branca

Enveloped Stamping: Enabled

São Paulo, SP 05001-100

Time Zone: (UTC-03:00) Brasilia

cintia.cespedes@pwc.com

IP Address: 18.231.224.38

Record Tracking

Status: Original

13 June 2023 | 10:28

Holder: Cintia Cespedes

cintia.cespedes@pwc.com

Location: DocuSign

Status: Original

13 June 2023 | 10:55

Holder: CEDOC Brasil

BR_Sao-Paulo-Arquivo-Atendimento-Team@pwc.com

Location: DocuSign

Signer Events

Maurício Colombari

mauricio.colombari@pwc.com

Mc

Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate

Signature Provider Details:

Signature Type: ICP Smart Card

Signature Issuer: AC SERASA RFB v5

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

Signature

DocuSigned by:

 B2E2FE2AF91245A...

Signature Adoption: Pre-selected Style

Using IP Address: 134.238.158.213

Timestamp

Sent: 13 June 2023 | 10:30

Viewed: 13 June 2023 | 10:54

Signed: 13 June 2023 | 10:55

In Person Signer Events**Signature****Timestamp****Editor Delivery Events****Status****Timestamp****Agent Delivery Events****Status****Timestamp****Intermediary Delivery Events****Status****Timestamp****Certified Delivery Events****Status****Timestamp****Carbon Copy Events****Status****Timestamp**

Cintia Cespedes

cintia.cespedes@pwc.com

Security Level: Email, Account Authentication (None)

Electronic Record and Signature Disclosure:

Not Offered via DocuSign

COPIED

Sent: 13 June 2023 | 10:55

Viewed: 13 June 2023 | 10:55

Signed: 13 June 2023 | 10:55

Witness Events**Signature****Timestamp****Notary Events****Signature****Timestamp****Envelope Summary Events****Status****Timestamps**

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
Envelope Sent	Hashed/Encrypted	13 June 2023 10:30
Certified Delivered	Security Checked	13 June 2023 10:54
Signing Complete	Security Checked	13 June 2023 10:55
Completed	Security Checked	13 June 2023 10:55

Payment Events	Status	Timestamps
-----------------------	---------------	-------------------