

2025

Relatório sobre as Emissões de Gases com Efeito de Estufa

Índice

1.	O compromisso da FCC Construcción	
2.	Limites da organização, limites operacionais e exclusões	9
	2.1. Limites da organização	9
	2.2. Limites operacionais	10
3.	Incerteza e importância relativa máxima	14
4.	Quantificação das emissões	15
5.	Ano de referência	27
6.	Metodologias de quantificação	29
	Declaração de conformidade da AENOR	32

1

O compromisso da FCC Construcción

A FCC Construcción é a empresa de construção de referência do Grupo FCC. Com **presença em mais de 25 países** e uma **trajetória de mais de 125 anos**, destaca-se pela sua sólida experiência na **conceção e execução de infraestruturas civis, industriais e de edificação**, tanto residencial como não residencial, bem como pela prestação de uma gama ampla e diversificada de serviços, o que a posiciona como uma das grandes referências do setor da construção à escala internacional.

Além disso, a estrutura corporativa da FCC Construcción é composta por um conjunto de empresas subsidiárias dedicadas ao setor industrial, energético e outras atividades afins, como a manutenção de infraestruturas, a produção de pré-fabricados, a imagem corporativa, a manutenção de instalações ou a eficiência energética, entre outras.

O ano de 2025 caracterizou-se por um **crescimento sustentado da produção** em relação aos exercícios anteriores, bem como pela **adjudicação de um elevado volume de projetos** em todo o território e por uma **intensa atividade nas obras**, tanto a nível nacional como **internacional**. Esta situação reflete-se diretamente nos dados de emissões recolhidos no presente relatório, devido ao aumento do consumo de energia, de materiais e de água, e à geração de resíduos, entre outros.

Barragem de Gouveas – Portugal



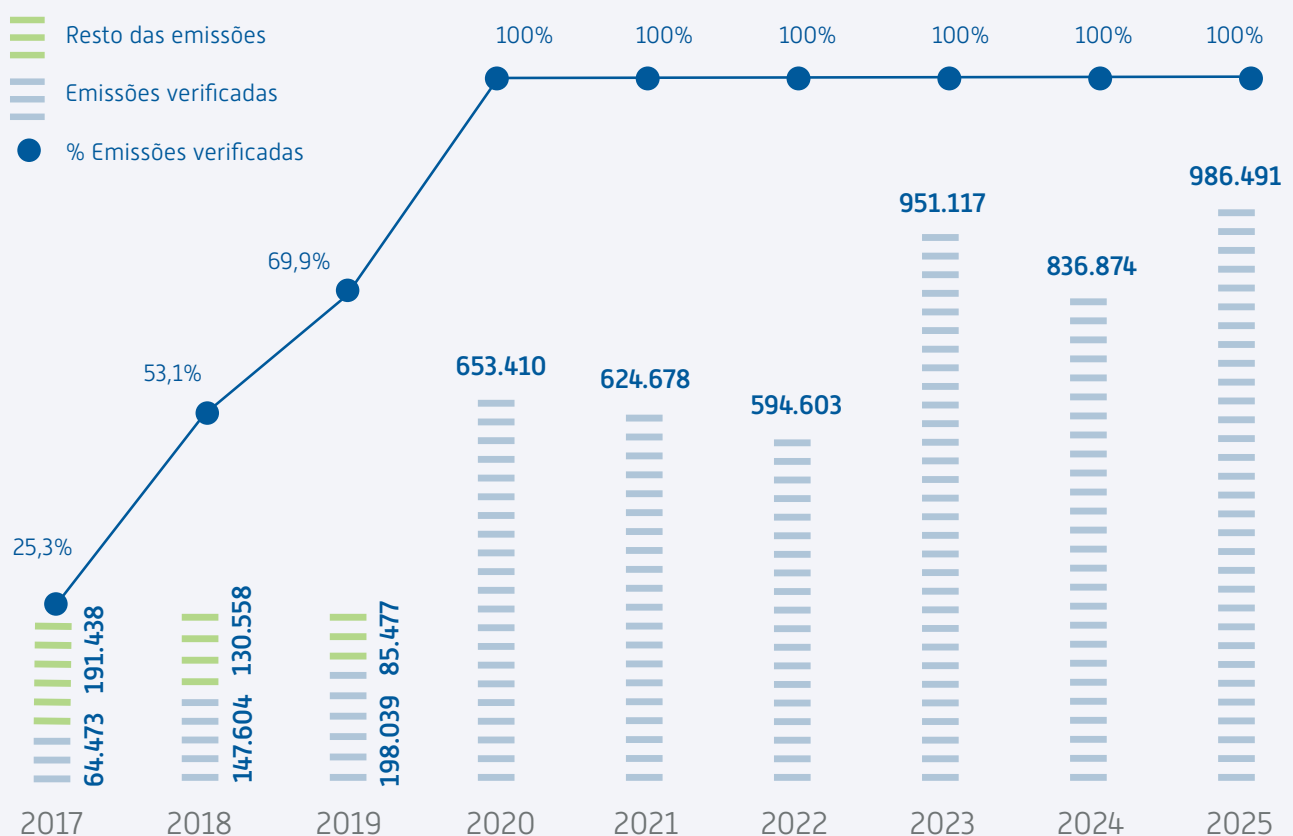
No entanto, convém salientar que a própria natureza do setor da construção e, em particular, da atividade da FCC Construcción, se caracteriza por uma **elevada diversidade**. O volume anual de obras, a tipologia dos projetos, o seu grau de avanço e as principais unidades de obra que os compõem, configuram um cenário muito mutável que **dificulta a comparabilidade entre exercícios**, incluindo a definição de rácios, e condiciona, por conseguinte, a medição do esforço ou a definição de objetivos de redução.

No entanto, embora o esforço em termos de redução das emissões totais não seja diretamente comparável ao exercício anterior, o ano de 2025 foi especialmente significativo para a organização no seu compromisso com a luta contra as alterações climáticas. Ao longo do exercício, o esforço para mitigar a Pegada de Carbono intensificou-se através da implementação de diversas linhas de ação, centradas na **formação e sensibilização interna**, na **promoção da utilização de energias renováveis e de materiais mais sustentáveis**, na **valorização de resíduos**, na **participação em projetos de I+D+i**, bem como no reforço da **transparência, do controlo e da qualidade dos dados, relato e divulgação** de informação sobre sustentabilidade.

É de salientar que, durante o presente exercício, a **metodologia de cálculo das emissões da FCC Construcción foi aperfeiçoada** com o objetivo de refletir de forma mais precisa e realista as boas práticas de mitigação da Pegada de Carbono levadas a cabo nas obras e penalizar, em termos de aumento das emissões, as ações que não sejam sustentáveis. Por exemplo, foi alterado o cálculo das emissões associadas à produção de materiais e à gestão de resíduos, de modo a valorizar, de forma positiva, a aquisição de materiais secundários ou com um certo conteúdo de material reciclado na sua composição, bem como a melhoria na gestão de resíduos.

Em linha com o exposto, a FCC Construcción continua a avançar no seu compromisso com a obtenção da **certificação «Resíduo Zero»** no conjunto das suas obras e, durante o presente exercício, foi certificada mais uma obra, a **UTE Benissa**, atingindo uma **percentagem de valorização de 99,999%**, o que demonstra que praticamente a totalidade dos resíduos gerados foram reciclados.

Emissões de GEE emitidas e verificadas (tCO₂eq)





Ponte de Sotra – Noruega

Além disso, constituindo uma das ações fundamentais desenvolvidas durante este exercício, foi levada a cabo a definição de um **Sistema de Controle Interno da Informação de Sustentabilidade (SCIIS)**, cujo âmbito atual abrange a totalidade dos indicadores ambientais que são tidos em conta para o cálculo das emissões, de forma a reforçar o seu controle. Além disso, este ano foram intensificadas as revisões dos dados fornecidos pelas obras, aumentando a sua objetividade e transparência.

O relatório continua a ser uma ferramenta fundamental de divulgação e sensibilização para a empresa, pelo que, pelo segundo ano consecutivo, a FCC Construcción voltou a participar de forma independente no **Carbon Disclosure Project (CDP)**, padrão de reporte de informação ambiental reconhecido mundialmente pela sua transparência e rigor, alcançando a *Categoria Management (B)*, em reconhecimento da solidez da sua governação na gestão da luta contra as alterações climáticas.

Em linha com este compromisso, este ano, voltou a ser ministrado o curso de **Cálculo da Pegada de Carbono da FCC Construcción**, aberto a todos os colaboradores da empresa, após o sucesso das edições anteriores, e, pelo segundo ano consecutivo, obteve o selo **«Cálculo, Reduzco y Compenso»** no *Registo de Pegada de Carbono, Compensação e Projetos de Absorção de CO₂ do MITERD*, para as suas emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) correspondentes ao exercício de 2024.

Por último, a FCC Construcción compensou novamente uma parte das suas emissões através do projeto de absorção «TIERRA DE SAHAGÚN», localizado na região de Sahagún, a sudeste da província de León, reforçando o seu compromisso com a conservação da biodiversidade numa zona de elevado valor ambiental. E, como **grande novidade** neste exercício, a FCC Construcción alcançou a **neutralidade nas suas emissões indiretas de Âmbito 2 na Europa**, ao adquirir energia com **Garantia de Origem** em todas as suas obras e instalações fixas, a caminho de atingir um dos objetivos-chave da sua **Estratégia de Sustentabilidade 2023-2026**.

Em suma, os marcos alcançados refletem o firme compromisso da FCC Construcción com a integração dos seus valores de sustentabilidade no conjunto da sua atividade, demonstrando que **a sustentabilidade não é uma questão de medir e reportar, mas sim de agir com responsabilidade, coerência e ambição para gerar um impacto positivo e duradouro**.

O presente Relatório de Emissões reflete, portanto, o compromisso de transparência da FCC Construcción no **exercício de 2025**, apresentando a sua Pegada de Carbono calculada de acordo com a **Norma ISO 14064:2018** e o **GHG Protocol**, verificada externamente, e abrangendo 100% dos países onde a empresa opera.

Comprometidos com o cálculo da Pegada de Carbono

O cálculo desta Pegada de Carbono tão exaustiva da FCC Construcción é o resultado de muitos anos de trabalho e aperfeiçoamento. Já em 1998, a empresa implementou e certificou o seu Sistema de Gestão Integrada da Qualidade e do Ambiente de acordo com a Norma ISO 14001, o que ajudou significativamente a empresa a melhorar o controlo sobre os seus aspetos ambientais.

Em 2010, a FCC Construcción começou a integrar o conceito de alterações climáticas na sua organização através da criação e implementação de um novo protocolo para a quantificação das emissões de Gases com Efeito de Estufa no setor da construção. Assim, tornou-se a **primeira empresa espanhola do setor a verificar externamente as suas emissões** através da AENOR. Desde então, a empresa tem vindo a elaborar e a verificar anualmente o seu relatório de emissões de Gases com Efeito de Estufa, além de alargar o seu Âmbito 3 e os seus limites geográficos para abranger toda a sua área de atuação.

Nesta linha, a FCC Construcción continua a avançar de forma progressiva e não só se compromete a verificar a sua

Pegada de Carbono a nível organizacional, como também estende este compromisso ao nível dos projetos. Exemplos desta dedicação são os projetos realizados na Noruega e nos Países Baixos.

Em todas as suas áreas de atividade, a FCC Construcción está empenhada na luta contra as alterações climáticas e na transição para uma economia de baixo carbono. A empresa tem demonstrado constantemente a sua consciência e transparência, registando as suas pegadas de carbono nos registos de diferentes países desde a sua fundação. Em particular, em Espanha, a FCC Construcción tem registado as suas pegadas de carbono no Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico (MITECO) desde 2015, obtendo o seu selo ao longo de todos estes anos.

Este selo reconhece o empenho e a capacidade da FCC Construcción para quantificar e verificar as suas emissões de Gases com Efeito de Estufa e, pelo segundo ano consecutivo, obteve o distintivo **"Calculo, Reduzco y Compensco"** pela compensação parcial da pegada do exercício de 2024.



Reabilitação da Universidade San Pablo CEU Valência – Espanha



A empresa comprometeu-se também a reduzir as suas emissões na plataforma “**Comunidade #PorElClima**”, à qual aderiu em 2016, após o Acordo de Paris.

Da mesma forma, desde 2017, a FCC Construcción tem vindo a divulgar informações sobre as alterações climáticas, em conformidade com as recomendações do TFCO. O relatório do TFCO organiza os progressos em matéria de alterações climáticas em quatro grandes blocos:

«Governo», «Estratégia», «Gestão de Riscos» e «Métricas e Objetivos». Este quadro ajuda as empresas a compreender e quantificar os riscos e oportunidades relacionados

com as alterações climáticas, e é com base nele que a FCC Construcción concebeu a sua Estratégia de Alterações Climáticas.

É de salientar que, em 2023, a FCC Construcción publicou o seu ambicioso roteiro para a neutralidade climática, a sua **Estratégia de Alterações Climáticas 2023-2026**, aprovada pelo Comité de Sustentabilidade. Esta estratégia, integrada na Estratégia de Sustentabilidade da empresa, estabelece um quadro claro de objetivos de mitigação e adaptação que orientam a ação climática da FCC Construcción a curto prazo (2026) e também a médio e longo prazo (2030 e 2050).

Linha Rubi do Metro do Porto – Ponte Ferreira – Portugal



Características do Relatório de Emissões da FCC Construcción 2025

O presente relatório recolhe o inventário de Gases com Efeito de Estufa do ano **de 2025** para as atividades realizadas nas obras e centros fixos da FCC Construcción localizados em **Espanha, Portugal, Bulgária, Roménia, Reino Unido, Irlanda, Noruega, Países Baixos, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, El Salvador, México, Colômbia, Chile, Peru, Canadá, Estados Unidos, Catar, Austrália e Arábia Saudita**.

O relatório foi elaborado de acordo com os requisitos estabelecidos na Norma UNE-EN-ISO 14064-1:2019 «*Gases de efeito estufa. Especificação com orientação, ao nível das organizações, para a quantificação e o relatório das emissões e remoções de Gases com Efeito de Estufa*» e no referencial setorial da *European Network of Construction Companies for Research and Development* (doravante, ENCORD), na sua

edição de maio de 2019 «*Built on GHG Protocol*», que o torna o guia setorial de GEE para a construção.

Da mesma forma, de acordo com os requisitos da Norma UNE-ISO 14064-1:2019, para justificar o âmbito do cálculo das emissões e as suas exclusões, foi atualizada a **análise de materialidade**, com o objetivo de identificar quais as emissões indiretas que são significativas para a organização e que, por conseguinte, devem ser incluídas nos seus limites de reporte.

A verificação do inventário de Gases com Efeito de Estufa foi realizada com um nível de **garantia limitado** pela AENOR (ver Anexo).

Este relatório é da responsabilidade do **Diretor de Sustentabilidade e Inovação**.

2

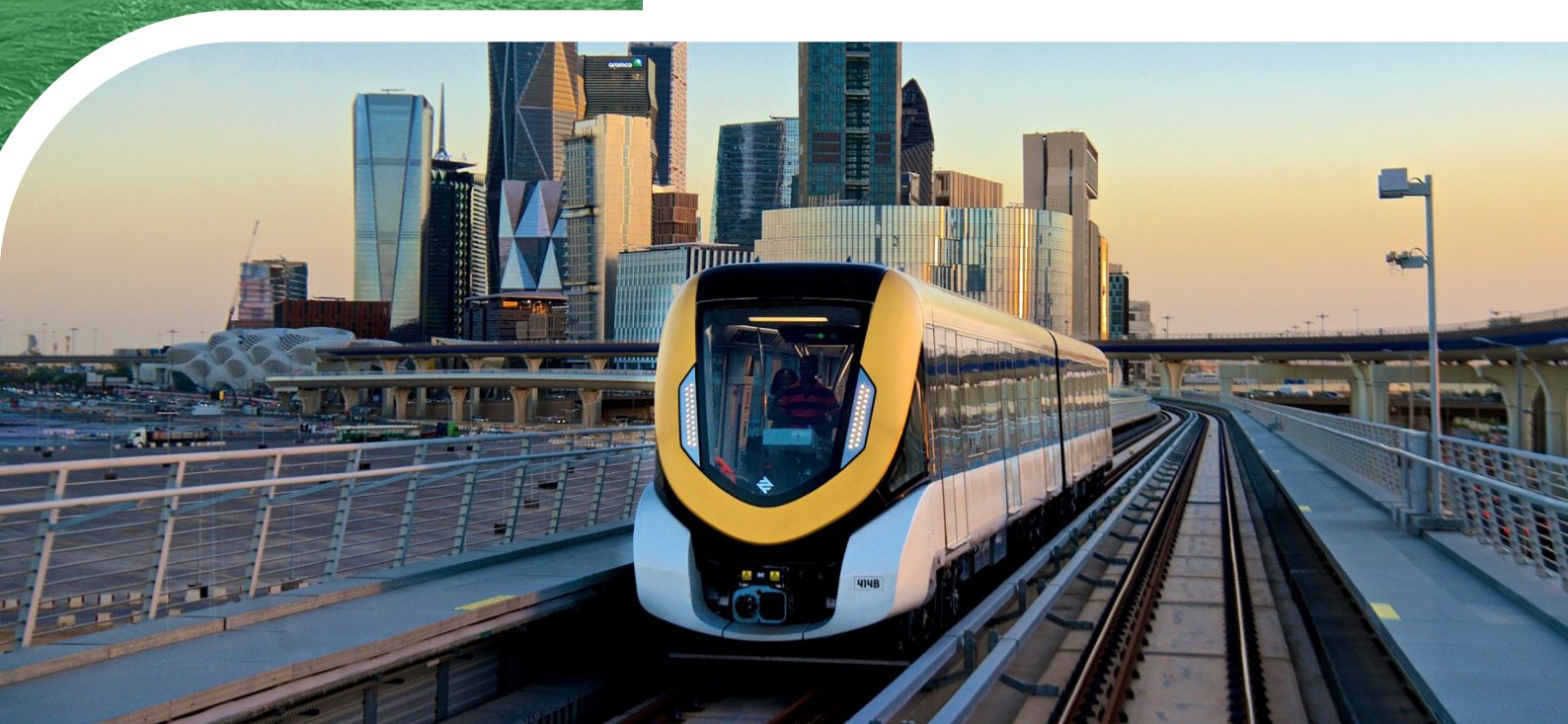
Limites da organização, limites operacionais e exclusões

2.1. Limites da organização

A FCC Construcción consolida as suas emissões de Gases com Efeito de Estufa com base numa abordagem de **controlo operacional**, que é a mais adequada à natureza das operações do setor da construção. Na quantificação das emissões da Categoria 1, emissões associadas ao consumo de combustíveis, e da Categoria 2, emissões associadas ao consumo de energia elétrica, são consideradas exclusivamente as emissões sobre as quais se exerce **controlo financeiro**, ou seja, aquelas que resultam de consumos cujos custos são suportados pela FCC Construcción.

A informação incluída no inventário de GEE de 2025 corresponde a todas as instalações em **Espanha, Portugal, Bulgária, Roménia, Reino Unido, Irlanda, Noruega, Países Baixos, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, El Salvador, México, Colômbia, Chile, Peru, Canadá, Estados Unidos, Catar, Austrália e Arábia Saudita**, entendendo por instalações as obras e os centros fixos, entre os quais distinguimos os escritórios, os armazéns e os parques de maquinaria.

Linhas 4–5–6 do Metro de Riade – Arábia Saudita



2.2. Limites operacionais

São quantificadas as emissões provenientes de obras e centros fixos dentro dos limites organizacionais da FCC Construcción, considerando as seguintes categorias:

Categoria 1: Emissões e remoções diretas de GEE (Âmbito 1)

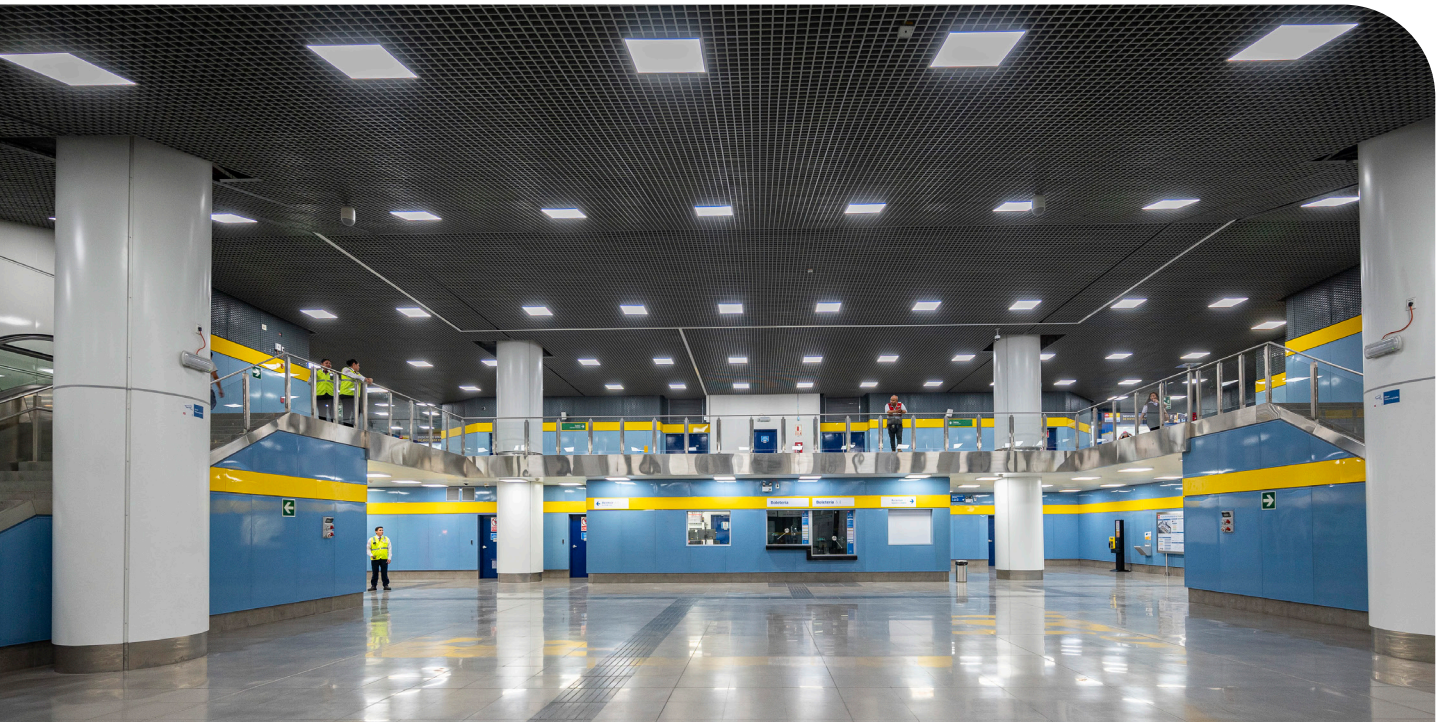
Trata-se das emissões de fontes que são propriedade ou estão sob o controlo da empresa, tendo em conta se provêm de **combustão estacionária** (por exemplo, as emissões diretas provenientes da combustão em caldeiras, grupos geradores e instalações auxiliares) ou de **combustão móvel**, provenientes, por exemplo, da utilização de veículos e maquinaria, que utilizam combustível faturado à FCC Construcción.

Dentro desta categoria, a organização distingue ainda entre emissões não biogénicas, emissões biogénicas antropogénicas e emissões biogénicas não antropogénicas (estas últimas quantificadas apenas a título informativo), de acordo com o Anexo D da Norma UNE-EN ISO 14064-1:2019.

Da mesma forma, a FCC Construcción desagrega as emissões desta categoria em:

- » Emissões diretas associadas ao consumo de combustíveis nas obras.
- » Emissões associadas ao consumo de combustíveis em instalações fixas.

Linhas 2 e 4 do Metro de Lima – Peru



Categoria 2: Emissões indiretas de GEE (Âmbito 2)

Inclui as emissões da produção de eletricidade adquirida pela FCC Construcción. As emissões indiretas de eletricidade ocorrem na central onde a eletricidade é produzida.

De acordo com a Norma UNE-EN ISO 14064:2019, as emissões indiretas associadas à eletricidade devem ser calculadas tanto por abordagem localizada, tendo em conta o fator de emissão do comercializador, como por abordagem de mercado, considerando o fator da matriz energética do país.

A FCC Construcción, devido à dificuldade associada à obtenção dos dados do comercializador, não calcula as suas emissões por abordagem localizada. Por este motivo, a abordagem de mercado é aplicada a todos os países onde a FCC Construcción opera e calcula a Pegada de Carbono.

Estas emissões, por sua vez, são discriminadas em:

- » Emissões associadas ao consumo de energia elétrica nas obras.
- » Emissões associadas ao consumo de energia elétrica em instalações fixas.

Categoria 3: Emissões indiretas de GEE causadas pelo transporte (Âmbito 3)

Esta categoria inclui as emissões indiretas de GEE decorrentes do transporte dos materiais utilizados pela organização e das deslocações do pessoal, tanto para o local de trabalho como em viagens de negócios:

- 3.1.** Emissões associadas aos deslocamentos do pessoal da empresa em viagens de negócios.
- 3.2.** Emissões associadas aos deslocamentos do pessoal da empresa para o local de trabalho.
- 3.3.** Emissões associadas ao transporte de materiais.

Categoria 4: Emissões indiretas de GEE causadas pelos produtos utilizados pela organização (Âmbito 3)

Esta categoria inclui as emissões indiretas de GEE decorrentes dos produtos utilizados pela organização, além das emissões indiretas causadas por outras fontes, como, por exemplo, a produção de materiais consumidos, a gestão e o transporte de resíduos, as atividades relacionadas com a energia adquirida, a execução de unidades subcontratadas e o consumo de água da rede de abastecimento:

- 4.1.** Associadas à produção de materiais consumidos.
- 4.2.** Associadas à execução de unidades de obra subcontratadas.
- 4.3.** Associadas às atividades relacionadas com a energia adquirida.
- 4.4.** Associadas ao transporte e gestão de resíduos e materiais excedentes.
- 4.5.** Associadas ao consumo de água da rede de abastecimento.

Emissões evitadas

A FCC Construcción inclui no cálculo da Pegada de Carbono as emissões que são evitadas:

- 1.** Pela valorização dos resíduos em vez de os enviar para aterros.
- 2.** Pela neutralização do pH com CO₂.
- 3.** Através da manutenção adequada das máquinas que funcionam na obra.
- 4.** Pelo controlo da velocidade dos veículos no estaleiro.
- 5.** Através da produção própria de eletricidade a partir de fontes renováveis.
- 6.** Pela utilização de materiais sustentáveis.



Urbanização Los Berrocales – Madrid – Espanha



Linha Rubi do Metro do Porto – Ponte Ferreira – Portugal

Emissões informativas:

A organização informa sobre as emissões de origem biogénica antropogénica e não antropogénica. As emissões antropogénicas de origem biogénica resultam, por exemplo, da combustão de biocombustíveis utilizados em diferentes fontes da FCC Construcción e são comunicadas, por um lado, como emissões antropogénicas de CO₂ neste ponto e, por outro lado, como emissões antropogénicas de outros GEE (CH₄ e NO₂), as quais são reportadas na categoria.

Análise de materialidade e exclusões

A FCC Construcción, em 2021, realizou uma análise de materialidade, com o apoio de uma consultora externa, com o objetivo final de melhorar o cálculo da sua Pegada de Carbono e verificar a sua conformidade com os requisitos da Norma UNE-EN ISO 14064-1:2019, além das categorias

prioritárias da ENCORD, sendo os critérios propostos para a Análise os seguintes:

- » **Magnitude das emissões:** aquelas que sejam quantitativamente substanciais. Estabelece-se que sejam significativas e, por conseguinte, necessárias de incluir a partir de 1%.
- » **Nível de influência nas fontes:** medida em que a organização tem capacidade para acompanhar e reduzir essas emissões.
- » **Acesso à informação:** facilidade de obtenção dos dados necessários para o cálculo.
- » **Nível de exatidão dos dados.**
- » **Orientações específicas do setor:** as emissões consideradas significativas com base nas orientações de um setor empresarial.

Com base nas categorias prioritárias definidas pela ENCORD, a FCC Construcción já identificou as seguintes: *metais ferrosos* (por exemplo, aço estrutural e de reforço); *metais não ferrosos* (por exemplo, revestimento de alumínio); *cimento* (utilizado no betão e em produtos de betão); *tijolo* (cerâmica produzida por cozedura num forno); *vidro*; e *produtos betuminosos* (por exemplo, asfalto). Dentre estes materiais, apenas duas categorias não foram identificadas, não contabilizadas antes de 2021, e que são consideradas prioritárias por este: *isolantes* (a partir de materiais não renováveis) e *produtos à base de gesso* (utilizados em placas de gesso).

O estudo de materialidade analisou o impacto relativo destes dois materiais, com o objetivo de identificar se a sua contribuição era significativa ou insignificante, calculando a sua contribuição total em termos de quantidade de materiais e fatores de emissão; e, após esta análise, determinou-se a necessidade de incluir apenas as emissões associadas ao isolante, por considerá-lo significativo para a atividade, e, assim, a partir de 2021, os **isolantes** são incluídos no cálculo da Pegada de Carbono.

Além disso, com base nas emissões resultantes, foram excluídas da Pegada de Carbono da FCC Construcción **a quantificação das emissões fugitivas** dos equipamentos de ar condicionado sobre os quais a empresa tem controlo, uma vez que estas têm uma baixa representatividade (**menos de 0,25%**) em relação ao total de emissões emitidas pela empresa.

Esta **análise de materialidade** é atualizada anualmente com o objetivo de identificar possíveis alterações significativas que devam ser consideradas no âmbito do cálculo das emissões. Durante 2025, foram adicionados grandes pré-fabricados, por se tratarem de um material importante nas obras, e madeiras, para homogeneizar os dados com os necessários para a Pegada Hídrica.

Nesta atualização, foi também incluída a avaliação do impacto das emissões associadas ao pernoitar dos colaboradores durante viagens de negócios, para estudar se era relevante incluí-las. A análise concluiu que essas emissões não são significativas (< 1 % do total), pelo que se decidiu mantê-las fora do âmbito do cálculo das emissões.



Ampliação da Autoestrada A9 – Países Baixos

3

Incerteza e importância relativa máxima

A incerteza estimada das emissões é uma combinação da incerteza dos fatores de emissão e da incerteza dos dados de atividade, estimada em **7,9%**.

Os fatores de emissão utilizados para a elaboração do inventário de Gases com Efeito de Estufa da FCC Construcción provêm de fontes oficiais e são específicos para cada categoria de fontes de emissão. A seleção destes fatores de emissão é feita com o objetivo de minimizar, na medida do possível, a incerteza. Salvo se existirem evidências claras em contrário, presume-se que as funções de densidade de probabilidade são normais e, portanto, que a incerteza dos fatores de emissão é baixa.

Os dados de atividade utilizados provêm de dados de faturação, guias de remessa, medições e dados do projeto de construção. Com base no documento de orientação suplementar sobre a avaliação da incerteza [*«Guidance on uncertainty assessment in GHG inventories and calculating statistical parameter uncertainty»*], elaborado pelo ECCR do *«GHG Protocol»*, podemos considerar que a origem dos dados de atividade da FCC Construcción garante a máxima certeza alcançável para as diferentes fontes de emissão de GEE.

Foi estabelecido um nível de importância relativa máximo de **5%** em relação ao total declarado de emissões de Gases com Efeito de Estufa.

Barragem da Ermida – Portugal



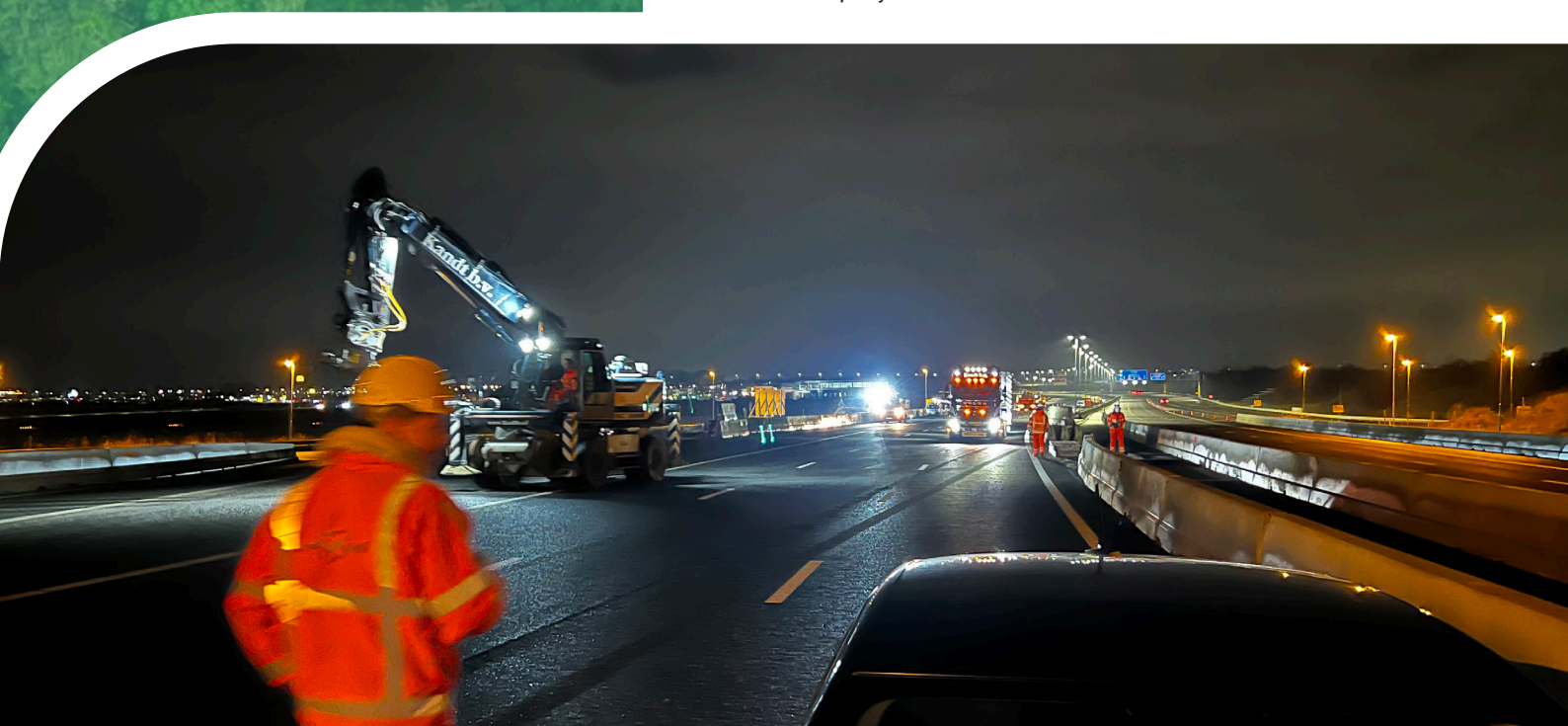
4

Quantificação das emissões

Esta secção apresenta a quantificação das emissões de Gases com Efeito de Estufa da FCC Construcción no ano de 2025, especificando as emissões de GEE de **Espanha, Portugal, Bulgária, Romênia, Reino Unido, Irlanda, Noruega, Países Baixos, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, El Salvador, México, Colômbia, Chile, Peru, Canadá, Estados Unidos, Catar, Austrália e Arábia Saudita.**

Em primeiro lugar, as emissões são classificadas por âmbitos e categorias, tal como definido na norma UNE EN-ISO 14064:2019.

Ampliação da Autoestrada A9 – Países Baixos



Emissões, classificadas por âmbitos (de acordo com a norma UNE-ISO 14064-1:2006) t CO ₂ e	Área I		Área II		
	t CO ₂ e - ESPANHA	t CO ₂ e - PORTUGAL	t CO ₂ e - BULGÁRIA	t CO ₂ e - ROMÊNIA	t CO ₂ e - REINO UNIDO
Âmbito 1: Emissões diretas de GEE	13.865,29	2.716,60	0,00	9.452,76	284,67
Associadas ao consumo de combustíveis em fontes fixas	7.782,94	37,28	0,00	1.059,13	126,00
Associadas ao consumo de combustíveis em fontes móveis	6.082,35	2.679,32	0,00	8.393,63	158,67
Outras emissões biogénicas antropogénicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Âmbito 2: Emissões indiretas de GEE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Foco localizado	538,32	21,76	2,81	308,76	167,61
Foco no mercado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Âmbito 3: Outras emissões indiretas	360.094,25	60.792,80	0,17	117.829,51	2.571,58
Categoria 3: Emissões indiretas de GEE causadas pelos transportes	36.706,70	10.925,17	0,00	56.353,48	823,43
Relacionadas com deslocações do pessoal da empresa em viagens de negócios	260,07	0,00	0,00	7,90	3,63
Relacionadas com o deslocamento para o local de trabalho	2.653,71	834,01	0,00	487,80	42,68
Relacionadas com o transporte de materiais consumidos	33.792,92	10.091,16	0,00	55.857,78	777,12
Categoria 4: emissões indiretas causadas por produtos utilizados pela organização	323.387,55	49.867,63	0,17	61.476,03	1.748,15
Relacionadas com a produção de materiais consumidos	296.290,89	46.988,30	0,00	55.347,79	1.587,53
Relacionadas com a execução de unidades de obras subcontratadas	17.882,16	2.088,94	0,00	3.587,16	54,49
Associadas às atividades relacionadas com a energia adquirida	3.442,84	635,96	0,17	2.260,18	105,64
Relacionadas com o transporte e a gestão de resíduos e materiais excedentes	5.735,65	152,18	0,00	280,26	0,49
Relacionadas com o consumo de água da rede de abastecimento	36,01	2,25	0,00	0,64	0,00
Emissões totais em 2025	373.959,54	63.509,40	0,17	127.282,27	2.856,25

Área II		
t CO ₂ e - IRLANDA	t CO ₂ e - NORUEGA	t CO ₂ e - PAÍSES BAIXOS
0,00	1.948,73	1.983,16
0,00	0,00	1.869,66
0,00	1.948,73	113,50
0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00
0,00	3.723,72	630,05
0,00	0,00	0,00
1,16	25.213,14	105.922,84
1,16	905,61	4.505,79
0,00	3,17	49,48
1,16	29,91	14,32
0,00	872,53	4.441,99
0,00	24.307,53	101.417,05
0,00	19.978,54	99.464,64
0,00	2.773,89	1.442,66
0,00	685,57	505,65
0,00	815,77	3,89
0,00	53,76	0,21
1,16	27.161,87	107.906,00



Remodelação e ampliação do Hospital de Soria – Espanha

Emissões, classificadas por âmbitos (de acordo com a norma UNE-ISO 14064-1:2006) t CO ₂ e	Área III					
	t CO ₂ e - NICARÁGUA	t CO ₂ e - COSTA RICA	t CO ₂ e - PANAMÁ	t CO ₂ e - EL SALVADOR	t CO ₂ e - MÉXICO	t CO ₂ e - COLÔMBIA
Âmbito 1: Emissões diretas de GEE	44,73	1,81	71,31	1,98	8,57	1,24
Associadas ao consumo de combustíveis em fontes fixas	0,40	0,00	14,60	0,00	0,00	0,00
Associadas ao consumo de combustíveis em fontes móveis	44,33	1,81	56,71	1,98	8,57	1,24
Outras emissões biogênicas antropogênicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Âmbito 2: Emissões indiretas de GEE	10,84	1,57	60,96	0,45	4,36	3,10
Foco localizado	10,84	1,57	60,96	0,45	4,36	3,10
Foco no mercado	10,84	1,57	60,96	0,45	4,36	3,10
Âmbito 3: Outras emissões indiretas	106,50	2,75	58,75	2,74	29,48	16,76
Categoria 3: Emissões indiretas de GEE causadas pelos transportes	93,28	2,12	35,97	2,12	26,69	16,20
Relacionadas com deslocamentos do pessoal da empresa em viagens de negócios	0,00	0,00	11,71	0,00	9,80	7,14
Relacionadas com o deslocamento para o local de trabalho	93,28	2,12	24,27	2,12	16,89	9,06
Relacionadas com o transporte de materiais consumidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Categoria 4: emissões indiretas causadas por produtos utilizados pela organização	13,22	0,63	22,78	0,62	2,79	0,56
Associadas à produção de materiais consumidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Associadas à execução de unidades de obras subcontratadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Associadas às atividades relacionadas com a energia adquirida	11,81	0,63	21,55	0,61	2,78	0,55
Relacionadas com o transporte e a gestão de resíduos e materiais excedentes	1,34	0,00	1,23	0,01	0,01	0,00
Relacionadas com o consumo de água da rede de abastecimento	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Emissões totais 2025	162,07	6,13	191,02	5,17	42,41	21,10

Área III				Área IV			
t CO ₂ e - CHILE	t CO ₂ e - PERU	t CO ₂ e - EUA	t CO ₂ e - CANADÁ	t CO ₂ e - CATAR	t CO ₂ e - AUSTRÁLIA	t CO ₂ e - ARÁBIA SAUDITA	t CO ₂ e - TOTAL FCC CO
698,32	4.608,67	0,00	0,00	0,00	129,35	0,00	35.817,19
291,17	3.339,55	0,00	0,00	0,00	101,64	0,00	14.622,37
407,15	1.269,12	0,00	0,00	0,00	27,71	0,00	21.194,82
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24,19	4.798,69	8,94	7,01	0,00	45,56	0,00	4.965,67
24,19	4.798,69	8,94	7,01	0,00	45,56	0,00	10.358,70
24,19	4.798,69	8,94	7,01	0,00	45,56	0,00	4.965,67
7.429,11	245.439,31	120,07	546,15	24,32	19.149,55	357,28	945.708,22
796,63	2.909,68	119,50	544,99	24,32	2.563,91	357,28	117.714,03
46,67	56,10	119,50	160,19	0,00	108,55	4,18	848,08
24,13	9,20	0,00	384,79	24,32	22,58	353,10	5.029,45
725,83	2.844,39	0,00	0,00	0,00	2.432,78		111.836,50
6.632,48	242.529,63	0,57	1,16	0,00	16.585,64	0,00	827.994,19
6.150,94	236.489,91	0,00	0,00	0,00	16.130,06	0,00	778.428,60
194,79	2.168,96	0,00	0,00	0,00	76,2	0,00	30.269,25
158,83	1.613,04	0,55	1,16	0,00	38,25	0,00	9.485,77
127,71	2.208,28	0,00	0,00	0,00	341,03	0,00	9.667,85
0,21	49,44	0,02	0,00	0,00	0,1	0,00	142,72
8.151,62	254.846,67	129,01	553,16	24,32	19.324,46	357,28	986.491,08

Emissões, classificadas por Blocos de Emissão [de acordo com a referência ENCORD]	Área I		Área II					
	ESPANHA	PORTUGAL	BULGÁRIA	ROMÉNIA	REINO UNIDO	IRLANDA	NORUEGA	PAÍSES BAIXOS
1. Combustíveis (obra)	13.113,42	2.578,68	-	8.885,15	158,67	-	1.948,73	1.983,16
2. Combustíveis (centros fixos)	751,87	137,92	-	567,61	126,00	-	-	-
3. Emissões fugitivas e de processo	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Energia elétrica (obra)	383,50	16,48	-	250,38	1,68	-	3.723,72	630,05
5. Energia elétrica (centros fixos)	154,82	5,28	2,81	58,38	165,93	-	-	-
6. Calor	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Combustíveis para veículos	2.720,06	823,41	-	490,06	42,68	1,16	0,10	4,42
8. Transportes públicos	84,28	10,59	-	-	0,03	-	29,90	14,32
9. Subcontratados	17.882,16	2.088,94	-	3.587,16	54,49	-	2.773,89	1.442,66
10. Resíduos	5.735,65	152,18	-	280,26	0,49	-	815,77	3,89
11. Materiais	330.083,81	57.079,46	-	111.205,57	2.364,65	-	20.851,07	103.906,63
Total	370.909,57	62.892,94	2,81	125.324,57	2.914,62	1,16	30.143,18	107.985,13

Pape Tunnelling and Underground Stations (PTUS) – Canadá



Área III										Área IV			t CO2e - TOTAL FCC CO
NICARÁGUA	COSTA RICA	PANAMÁ	EL SALVADOR	MÉXICO	COLÔMBIA	CHILE	PERU	ESTADOS UNIDOS	CANADÁ	CATAR	AUSTRÁLIA	ARÁBIA SAUDITA	
-	-	-	-	-	-	684,69	4.592,72	-	-	-	129,35	-	34.074,57
44,73	1,81	71,31	1,98	8,57	1,24	13,63	15,95	-	-	-	-	-	1.742,62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
-	-	-	-	-	-	21,45	4.796,10	-	-	-	29,81	-	9.853,17
10,84	1,57	60,96	0,45	4,36	3,10	2,74	2,59	8,94	18,92	-	15,75	-	517,44
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
93,28	2,12	24,27	2,12	15,74	9,06	19,54	7,37	-	343,43	24,32	17,80	228,22	4.869,17
-	-	0,03	-	1,16		4,71	1,83	-	41,86	-	5,29	127,06	321,0475
-	-	-	-	-	-	194,79	2.168,96	-	-	-	76,20	-	30.269,2500
1,34	-	1,23	0,01	0,01	-	127,71	2.208,28	-	-	-	341,03	-	9.667,85
-	-	-	-	-	-	6.876,77	239.334,30	-	-	-	18.562,84	-	890.265,10
150,19	5,50	157,80	4,56	29,84	13,40	7.946,03	253.128,10	8,94	404,20	24,32	19.178,07	355,28	981.580,22



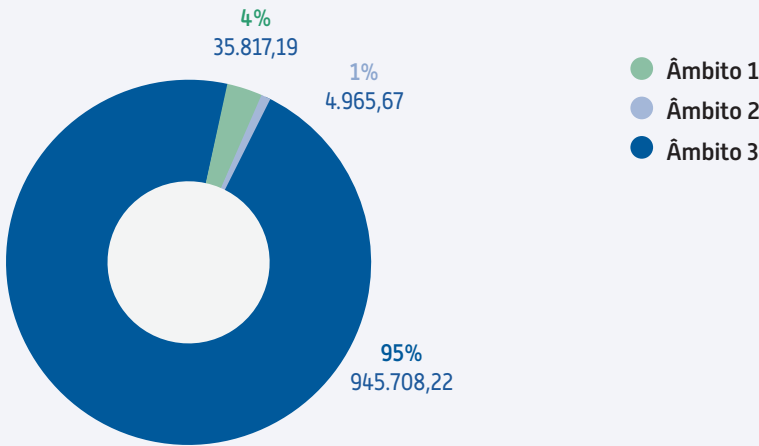


Acessos ferroviários à estação La Sagrera – Espanha

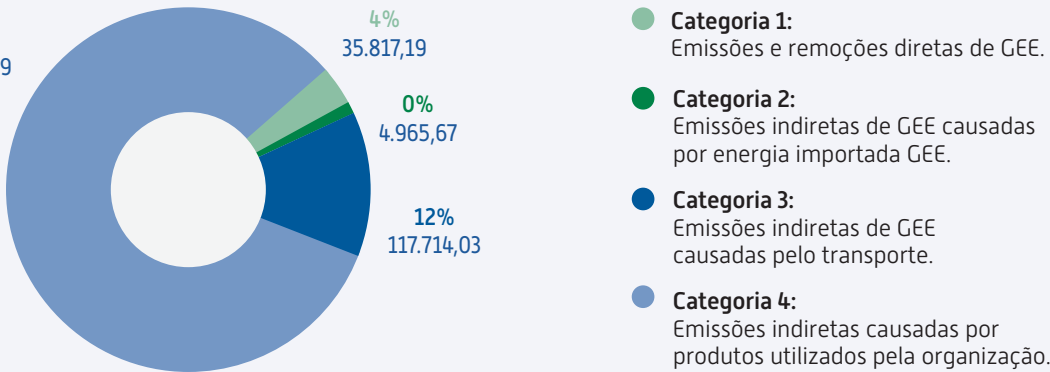
Emissões de categoria 1/ escopo 1: Classificadas por tipo de GEE (t CO₂eq 2025)

ORGANIZAÇÃO	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Total de GEE
Espanha	13.742,76	23,55	98,98	13.865,29
Portugal	2.707,55	3,06	6,00	2.716,61
Bulgária	0,00	0,00	0,00	0,00
Roménia	9.337,32	3,07	112,38	9.452,77
Reino Unido	282,37	0,21	2,09	284,67
Irlanda	0,00	0,00	0,00	0,00
Noruega	1.924,32	0,23	24,18	1.948,73
Países Baixos (Holanda)	1.959,14	0,62	23,40	1.983,16
Nicarágua	44,20	0,04	0,49	44,73
Costa Rica	1,80	0,00	0,00	1,80
Panamá	70,48	0,07	0,78	71,33
El Salvador	1,97	0,01	0,01	1,99
México	8,51	0,03	0,03	8,57
Colômbia	1,23	0,00	0,00	1,23
Chile	686,69	1,41	10,22	698,32
Peru	4.593,20	5,22	10,24	4.608,66
Canadá	0,00	0,00	0,00	0,00
Catar	0,00	0,00	0,00	0,00
Estados Unidos	0,00	0,00	0,00	0,00
Austrália	128,73	0,13	0,50	129,36
Arábia Saudita	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL FCC CO	35.490,27	37,65	289,30	35.817,22

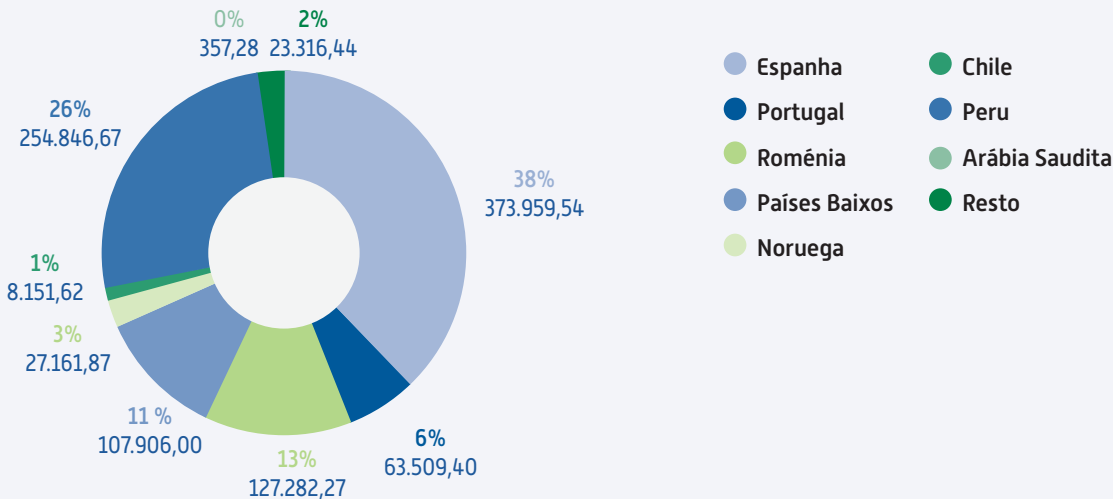
Emissões de GEE 2025 por âmbito (tCO₂eq)



Emissões de GEE 2025 por categoria (tCO₂eq)

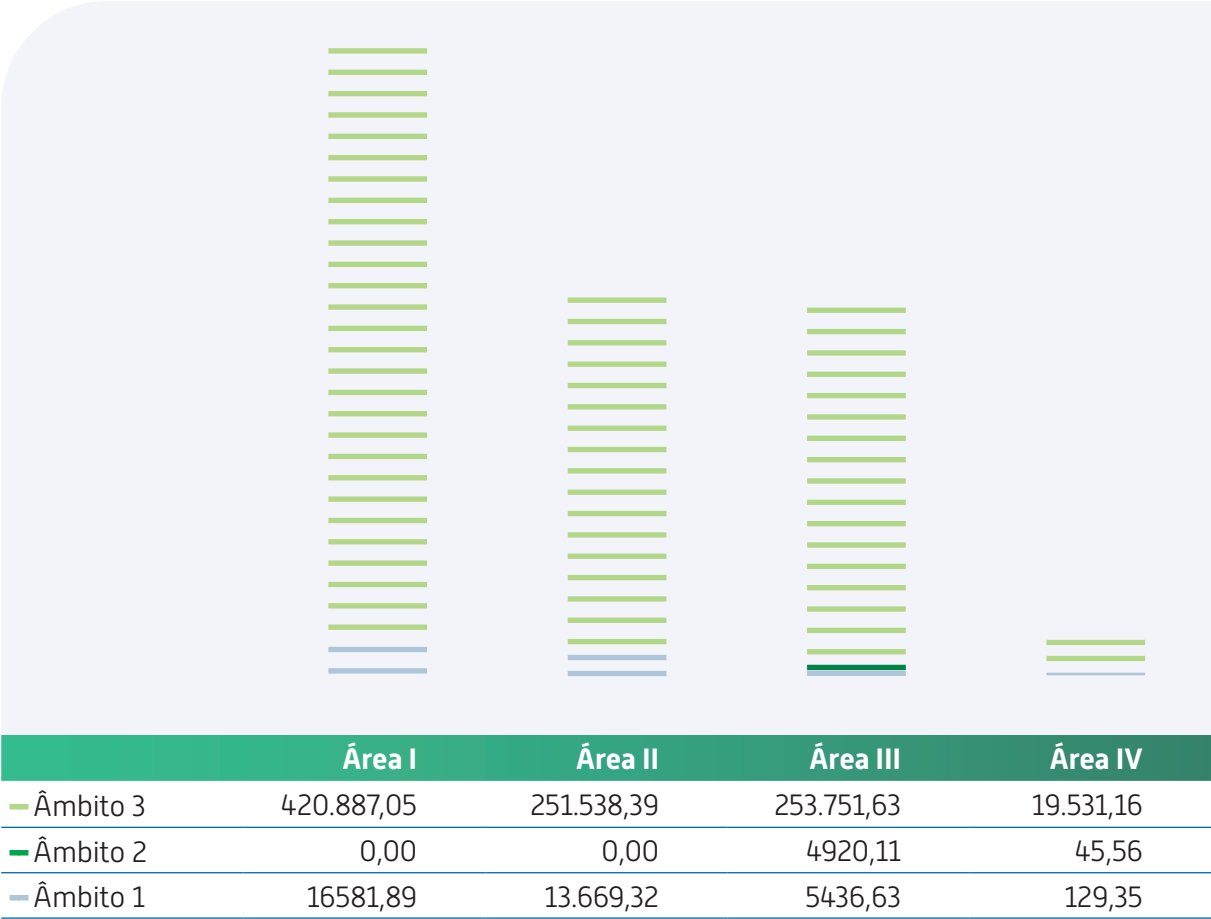


Emisiones de GEE 2025 por país (tCO₂eq)



*Na rubrica «Outros» encontram-se as emissões da Bulgária, Reino Unido, Irlanda, Noruega, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, El Salvador, México, Colômbia, Canadá, Estados Unidos, Austrália e Catar.

Emissões de GEE 2025 por Âmbito e Área (tCO₂eq)

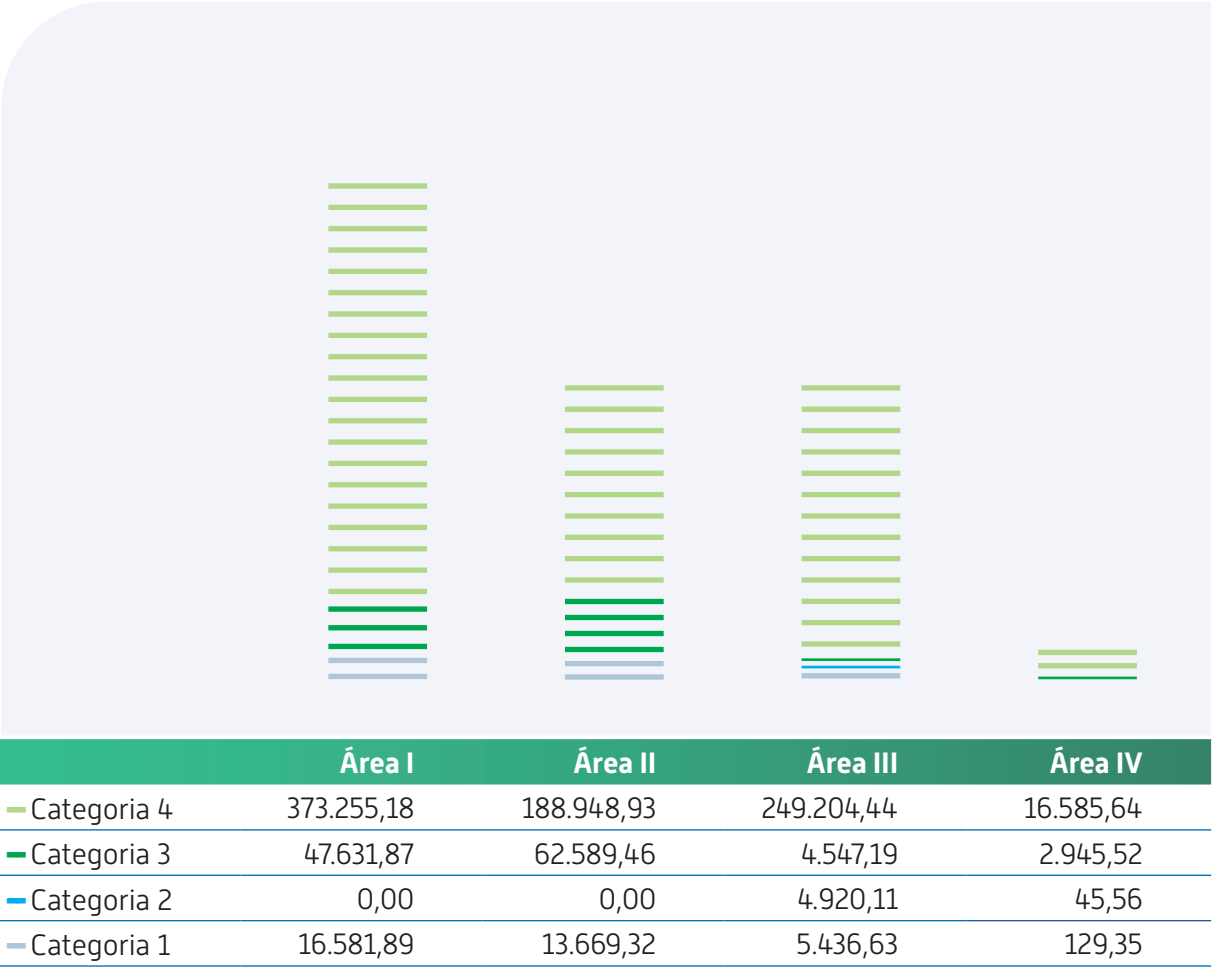


*Área I: Espanha e Portugal. Área II: Europa. Área II: América. Área IV: Médio Oriente e Oceânia.

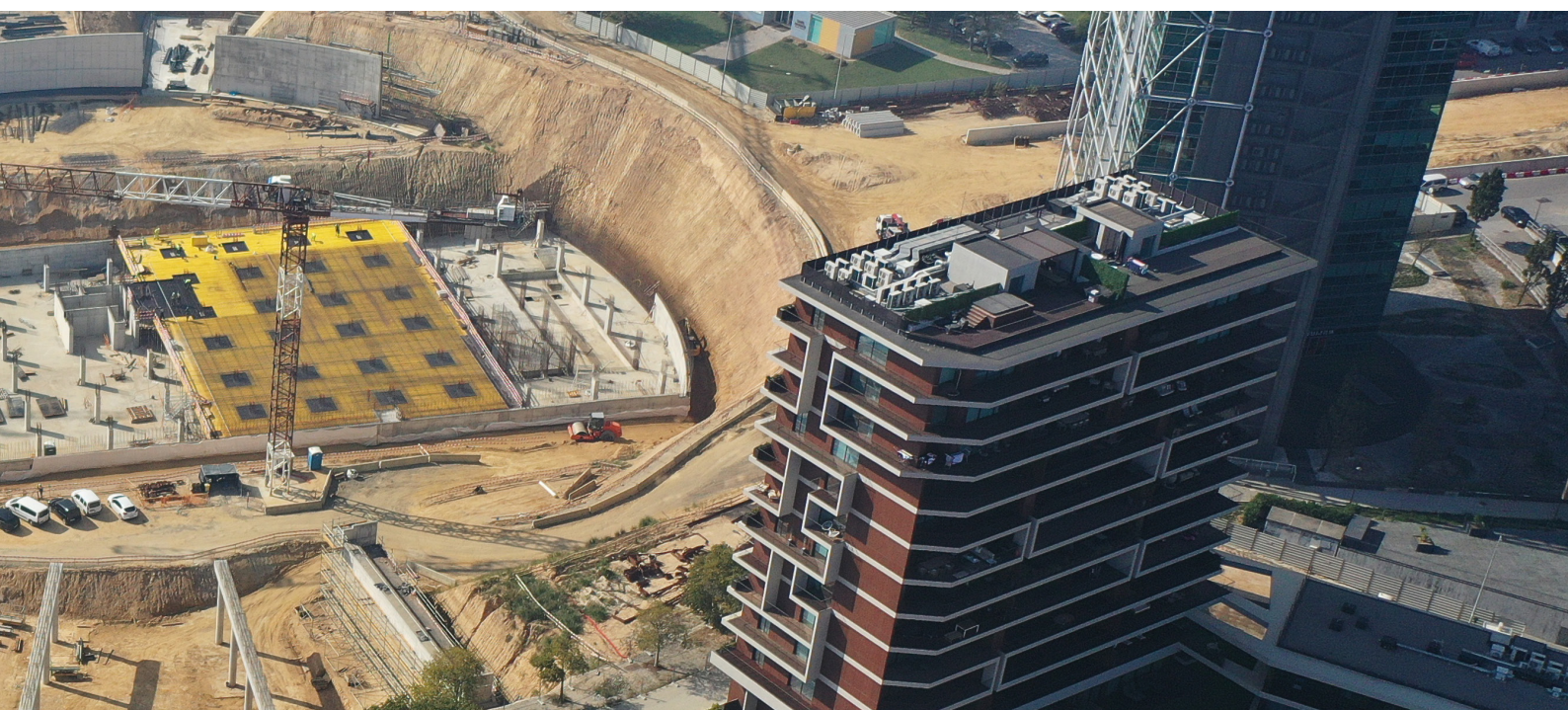
Nova estação de Metro da Linha Rubi, Porto – Portugal



Emissões de GEE 2025 por Categoria e Área (tCO₂eq)



*Área I: Espanha e Portugal. Área II: Europa. Área III: América. Área IV: Médio Oriente e Oceânia.



Emissões evitadas

Esta secção apresenta a quantificação das emissões de Gases com Efeito de Estufa evitadas nos 21 países, devido à implementação de boas práticas nas obras. São detalhadas

as emissões que deixam de ser emitidas devido à realização das seguintes ações direcionadas, de acordo com a terminologia utilizada na norma UNE-ISO 14064:2019:

Emissões Evitadas	t CO ₂ em 2025						EMISSIONES TOTAIS
	Através da valorização dos resíduos em vez do envio para aterro	Pela neutralização do pH com CO ₂	Pela manutenção adequada das máquinas que funcionam na obra	Através do controlo da velocidade dos veículos na obra	Através de eletricidade autoproduzida a partir de fontes renováveis	Pela utilização de materiais sustentáveis	
Espanha	102.517,24	1,80	456,97	10,69	8,35	27.831,29	130.826,34
Portugal	2.280,45	0,00	121,20	0,00	0,00	22.203,58	24.605,23
Bulgária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roménia	91,91	0,00	467,63	0,00	0,00	0,00	559,54
Reino Unido	12,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,44
Irlanda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Noruega	1.016,96	0,00	102,56	0,00	0,00	8.794,96	9.914,48
Países Baixos	467,50	0,00	102,79	0,00	0,00	394,26	964,55
Nicarágua	0,00	0,00	2,35	0,00	0,00	0,00	2,35
Costa Rica	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Panamá	0,00	0,00	3,15	0,00	0,00	0,00	3,15
El Salvador	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
México	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99
Colômbia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chile	0,00	0,00	36,04	0,00	0,00	0,00	36,04
Peru	26.078,28	0,00	241,72	0,00	0,00	0,00	26.320,00
Estados Unidos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Canadá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Filtrar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arábia Saudita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Austrália	63,65	0,00	0,00	0,00	9,93	3,58	77,16
Total FCC Construcción	132.529,48	1,80	1.534,41	10,69	18,28	59.227,67	193.322,33

5

Ano de referência

Em 2026, a FCC Construcción atualizou o seu ano de referência para o cálculo das emissões, passando de 2021 para 2025. Esta alteração responde a uma evolução significativa tanto no âmbito como na metodologia utilizada, permitindo refletir com maior fidelidade o desempenho real da empresa. As principais melhorias introduzidas são as seguintes:

- » *Atualização do âmbito geográfico:* a Pegada de Carbono passa de 22 para 21 países, após a exclusão da Bélgica, uma vez que não se registou qualquer atividade durante 2025.
- » *Metodologia renovada para viagens de negócios:* as emissões de CO₂ fornecidas pela Agência de Viagens são integradas diretamente, calculadas através de metodologias consolidadas e validadas, desde que utilizem o fator de emissão mais atualizado.
- » *Cálculo mais completo das emissões associadas à produção de materiais:* são adicionados dois novos materiais, madeira e grandes pré-fabricados, e é introduzida a possibilidade de diferenciar entre materiais primários, secundários ou com conteúdo reciclado incorporado.
- » *Atualização do cálculo das emissões de unidades subcontratadas:* é adicionada uma nova categoria relacionada com a colocação de grandes pré-fabricados.

Ampliação da via rápida A465 – Reino Unido



- » *Revisão e melhoria do cálculo de resíduos e materiais excedentes*: aperfeiçoa-se a metodologia para a ajustar com maior fidelidade à realidade operacional e incorporam-se novos tipos de resíduos.
- » *Atualização do indicador de emissões evitadas pela reutilização de materiais*: redefine-se o conceito e atualiza-se a metodologia associada, reforçando o seu rigor técnico e melhorando a objetividade do cálculo.
- » *Novas emissões evitadas pela utilização de materiais sustentáveis*: quantificam-se as emissões que deixam de ser geradas ao optar por materiais com menor impacto ambiental, reforçando o compromisso da FCC Construcción com soluções de construção mais responsáveis.
- » *Revisão dos critérios de seleção dos fatores de emissão*: são atualizados para garantir maior coerência e alinhamento com as normas metodológicas de referência.

42 Habitações em Arroyofresno – Espanha



6

Metodologias de quantificação

A FCC Construcción determina as suas emissões de Gases com Efeito de Estufa através de cálculo, multiplicando os dados de atividade recolhidos em cada obra ou centro fixo pelos fatores de emissão de GEE documentados, que são selecionados e atualizados periodicamente de forma centralizada.

A FCC Construcción utiliza uma abordagem centralizada, integrando os dados de atividade recebidos de cada uma das obras e centros fixos e quantificando as emissões de GEE a nível corporativo, podendo, no entanto, discriminar a informação por obra, direção, região, país, tipo de cliente, tipologia de obra, etc.

Os fatores de emissão utilizados no Inventário de Gases com Efeito de Estufa da FCC Construcción para o **exercício de 2025** provêm exclusivamente de fontes oficiais, metodologias internacionalmente reconhecidas e bases de dados de referência para o setor da construção. Cada categoria incorpora a última versão disponível no momento do encerramento do inventário, garantindo a rastreabilidade e a consistência metodológica do cálculo.

Barragem de Gouveas – Portugal





Ponte de Sotra – Noruega

Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC)

Utilizam-se os fatores de Potencial de Aquecimento Global (GWP) do Sexto Relatório de Avaliação (AR6), Grupo de Trabalho I, Capítulo 7, para CH_4 e N_2O . Da mesma forma, para as emissões biogénicas de biocombustíveis, utilizam-se os fatores do IPCC 2006 – *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*, Capítulo 2 [Stationary Combustion].

Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico (MITERD), Espanha

Utilizam-se os fatores de emissão da «Calculadora de Pegada de Carbono – Versão 31», incluindo combustíveis fósseis, biocombustíveis, veículos e maquinaria, bem como parâmetros energéticos (PCI, densidades e conversão energética).

Departamento do Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais (DEFRA), Reino Unido

Fonte principal para:

- » Fatores de utilização de combustíveis e biocombustíveis [«Fuels»].
- » Fatores de conversão energética dos anteriores [«Fuel properties»]
- » Fatores de transporte de mercadorias (rodoviário, ferroviário, marítimo, aéreo) [«Freighting goods»]
- » Transporte de pessoal (táxis, autocarros, motociclos, veículos particulares, aluguer) [«Business travel-land» e «Business travel-air»].
- » Fatores de produção de combustíveis [“WTT – well-to-tank”].
- » Fatores de produção de materiais de construção (betão, aço, agregados, vidro, isolamento, etc.) [«material use-construction»].
- » Fatores de gestão e transporte de resíduos [«waste disposal»].

As tabelas provêm do DEFRA GHG Conversion Factors 2025 (Conjunto Completo)- Utilizadores avançados.

Agência Internacional de Energia (AIE)

Utilizada para:

- » Fatores de emissão de **eletricidade a nível nacional** (contexto internacional).
- » Fatores de **perdas no transporte e distribuição de eletricidade**, integrados no cálculo das emissões indiretas.

Low Carbon Power / Matrizes Elétricas Nacionais (Chile e Peru)

Para os fatores de emissão da eletricidade no Chile e no Peru, são utilizados os valores médios de emissões do sistema elétrico nacional publicados no Low Carbon Power 2024, com base em dados oficiais dos operadores elétricos e das autoridades energéticas.

Ministério do Ambiente (MMA), Chile – Plataforma HuellaChile

Para os combustíveis no Chile, são utilizados os fatores do programa HuellaChile, programa de «Gestão do Carbono», concretamente a **«Base de Dados de fatores de emissão 2024»**

Infocarbono – Ministério do Ambiente (MINAM), Peru

Para combustíveis e eletricidade no Peru, foram utilizados fatores provenientes de:

- » *Inventários Nacionais de GEE – Setor Energético (Infocarbono).*
- » *Tabelas atualizadas no repositório oficial do MINAM.*

Departamento de Alterações Climáticas, Energia, Ambiente e Água. Governo Australiano

Os fatores de conversão, uso (Âmbito 1) e produção (Âmbito 3) de combustíveis e biocombustíveis para a Austrália provêm da base de dados do seu Governo: *Australian National Greenhouse Accounts Factors: For individuals and organisations estimating greenhouse gas emissions (2025).*

Fator de Emissão da Eletricidade – 2025

Fator de emissão da eletricidade de Portugal

Fatores associados à produção de materiais

Os fatores de produção de materiais provêm de várias bases de dados:

- » *Defra 2025 (UK Department for Environment, Food & Rural Affairs)* – base de dados consolidada com fatores de emissão para materiais e processos, atualizada anualmente.
- » *IEA (Agência Internacional de Energia)* – Estatísticas energéticas e fatores associados ao consumo energético industrial.
- » *IPCC (Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas)* – referências metodológicas e fatores de emissão por defeito para processos industriais e energéticos, de acordo com as diretrizes internacionais.
- » *Ecoinvent (3.12)* – Bases de dados sobre a produção de materiais: base de dados de ACV (Análise do Ciclo de Vida) com processos detalhados de produção de materiais, amplamente utilizada em modelos de pegada ambiental e em software como o SimaPro.

Dados próprios da FCC Construcción

Aplicados quando não existem fontes internacionais adequadas, em:

- » **Coefficientes de conversão de m²→t** para tijolos, vidro e isolantes (estudos em obras da Comunidade de Madrid).
- » **Fatores de densidade de resíduos e materiais** (GBPC – Guia Básica de Planeamento e Controlo Ambiental da FCC).
- » **Fatores associados ao parque de máquinas** para atividades subcontratadas (colocação de betão, pré-fabricados, movimentação de terras, estrutura metálica, etc.).

Data de conclusão do relatório: 20 de março de 2026

Extensão do Metro Yonge North (YNSE) – Canadá



Declaração de conformidade da AENOR



Ponte de Sotra – Noruega



Declaração de Verificação do Inventário de Emissões de Gases com Efeito de Estufa

Declaração de Verificação da AENOR para

FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.

relativa ao período

2025

Em Madrid, a 25 de março de 2026

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rafael García Meiro".

Rafael García Meiro
Administrador Delegado/CEO



AENORConfía, S.A.U.C/Génova6, 28004 MADRID

02-R-1007.00

AENOR

CLIENTE:1994/0112/HCO/01

Introdução

A FCC CONSTRUCCIÓN, S.A. encarregou a AENOR Confía, S.A.U. (AENOR) de realizar uma revisão limitada do Inventário de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) para o 2025 das suas atividades incluídas no relatório de GEE datado de março de 2026, o qual faz parte desta Declaração.

A AENOR está acreditada pela Entidade Mexicana de Acreditação, com o número GEI 004/14, em conformidade com a Norma ISO 14065:2020, para a realização de verificações de emissões de gases com efeito de estufa, de acordo com os requisitos estabelecidos na Norma ISO 14064-3:2019 para os setores da energia e dos resíduos.

Inventário de emissões de GEE emitido pela Organização: FCC CONSTRUCCIÓN, S.A., com sede social na AV Camino de Santiago, 40. 28050 – Madrid.

A FCC CONSTRUCCIÓN, S.A., na qualidade de responsável pela Declaração de GEE, reporta as suas emissões de acordo com a Norma de referencial ISO 14064-1:2018

Objetivo

O objetivo da verificação é proporcionar às partes interessadas uma avaliação profissional e independente sobre as informações e dados contidos no referido Relatório de GEE da FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.

Âmbito da Verificação

O âmbito da verificação é definido para as atividades e centros a seguir indicados:

AENOR

Sociedade	Atividade	Localização
FCC CONSTRUÇÃO, S.A.	Obras de construção e os centros fixos, entre os quais se destacam-se as escritórios, os armazéns e os parques de maquinaria	Espanha, Peru, Panamá, Portugal, Bulgária, Roménia, Nicarágua, Costa Rica, El Salvador, México, Colômbia, Chile, Reino Unido, Irlanda, Países Baixos, Noruega. Estados Unidos, Canadá, Catar, Arábia Saudita e Austrália

Foram considerados gases com efeito de estufa o CO₂, o CH₄ e o N₂O. Durante a verificação, a informação foi analisada de acordo com a abordagem de controlo estabelecida pela Norma ISO 14064-1:2018. Ou seja, a organização declara todas as emissões de GEE atribuíveis às operações sobre as quais exerce controlo.

As atividades diretas, indiretas e exclusões da verificação

As atividades objeto da verificação são estabelecidas em seis categorias (segundo as diretrizes da Norma ISO 14064-1:2018), que são:

- Categoria 1: Emissões e remoções diretas de GEE
 - Relacionadas com o consumo de combustíveis em fontes fixas.
 - Associadas ao consumo de combustíveis em fontes móveis.
 - Outras emissões biogénicas antropogénicas.
- Categoria 2: Emissões indiretas de GEE por energia importada

Incluem as emissões da geração de eletricidade adquirida pela FCC Construção. Desdobram-se em:

 - Emissões de abordagem localizada.
 - Abordagem de mercado.

AENOR

- Categoria 3: Emissões indiretas de GEE por transporte
 - Emissões associadas ao transporte de materiais utilizados a montante: Considera-se o transporte para o local da obra de betão, mistura asfáltica, terra, brita, aço, metais não ferrosos, tijolos, vidro, cimento, isolantes, madeira e grandes pré-fabricados.
 - Emissões associadas às deslocações do pessoal da empresa em viagens de negócios.
 - Emissões associadas aos deslocamentos do pessoal da empresa para o local de trabalho.
- Categoria 4: Emissões indiretas de GEE decorrentes de produtos utilizados pela organização
 - Emissões associadas à produção de materiais utilizados: São consideradas as emissões decorrentes da fabricação de betão, mistura asfáltica, terra, brita, aço, metais não ferrosos, tijolos, vidro, cimento, isolantes, madeira e grandes pré-fabricados.
 - Emissões associadas à execução de unidades de obras subcontratadas: São consideradas as movimentações de terra, a colocação de estruturas de betão (distinguindo a construção civil da obra civil), a colocação de vias e de estruturas de aço, a colocação de aglomerado asfáltico e a colocação de grandes pré-fabricados.
 - Emissões associadas ao transporte e gestão de resíduos e materiais excedentes: Consideram-se as emissões associadas ao transporte de terra excedente, entulho limpo excedente e ao transporte e deposição em aterro de RSU, entulho misto e madeira.
 - Emissões associadas às atividades relacionadas com a energia adquirida
 - Emissões associadas ao consumo de água da rede de abastecimento
- Categoria 5: Emissões indiretas de GEE associadas à utilização de produtos da organização A organização não identificou emissões associadas a esta categoria
- Categoria 6: Emissões indiretas de GEE provenientes de outras fontes

A organização não identificou emissões associadas a esta categoria

Exclusões

A FCC Construcción decidiu excluir da quantificação as emissões fugitivas dos aparelhos de ar condicionado sobre os quais tem controlo, uma vez que estas representam uma percentagem reduzida (<1%) do total das emissões.

AENOR

Atividades de mitigação

As atividades de mitigação/redução de emissões realizadas pela organização no período de verificação são:

através da valorização dos resíduos em vez de os enviar para aterro

- pela neutralização do pH com CO₂
- através da manutenção adequada das máquinas que funcionam na obra
- através do controlo da velocidade dos veículos na obra
- através de eletricidade autoproduzida a partir de fontes renováveis para autoconsumo
- Pela utilização de materiais sustentáveis

Ano de referência

A organização definiu 2025 como o seu ano de referência. Importância relativa

Para efeitos de verificação, ficou acordado considerar como discrepâncias materiais as omissões, distorções ou erros que possam ser quantificados e que resultem numa diferença superior a 7,9 % em relação ao total declarado de emissões.

Critérios

Os critérios e informações que foram tidos em conta para realizar a verificação foram:

A Norma ISO 14054-1:2018: Especificação com orientação, ao nível das organizações, para a quantificação e o relatório das emissões e remoções de gases com efeito de estufa.

A norma ISO 14064-3:2019: Especificação com orientações para a validação e verificação de declarações sobre gases com efeito de estufa.

Diretrizes do referencial setorial ENCORD – European Network of Construction Companies for Research and Development, na sua edição de maio de 2012

Guia básico para a quantificação de emissões de gases com efeito de estufa. na versão 12.

Guia para o cálculo das emissões de gases com efeito de estufa na FCC Construção. Versão 23

Por último, foi objeto de verificação o Relatório de emissões elaborado pela organização, com data
nãode março de 2026.

A AENOR isenta-se expressamente de qualquer responsabilidade por decisões de investimento ou de outra natureza baseadas na presente declaração.

AENOR

Conclusão

Com base no exposto, e de acordo com o nível de garantia limitado, não há evidências que levem a supor que as informações sobre emissões de GEE relatadas no relatório elaborado pela organização não sejam uma representação fiel das emissões das suas atividades.

Sendo o resultado da Declaração de Verificação: Satisfatório

Em consonância com esta Declaração, seguem-se os dados de emissões e reduções finalmente verificados:

Para a ISO 14064-1:2018:

Emissões		tCO ₂ e
Categoria 1: Emissões e remoções diretas de GEE		35.817,19
- Emissões diretas provenientes da combustão estacionária		14.622,37
- Emissões diretas de combustão móvel		21.194,82
- Emissões fugitivas diretas causadas pela libertação de GEE em sistemas antropogénicos		0,00
Categoria 2: Emissões indiretas de GEE por energia importada		
	Abordagem Localização tCO ₂ e	Abordagem Mercado
- Emissões indiretas de GEE por eletricidade importada	10.358,70	4.965,67
Categoria 3: Emissões indiretas de GEE por transporte		117.714,03
- Emissões causadas pelo transporte e distribuição de mercadorias a montante		111.836,50
- Emissões causadas pelo deslocamento dos funcionários das suas residências para os locais de trabalho		5.029,45
- Emissões causadas por viagens de negócios		848,09

AENOR

Emissões	tCO ₂ e
Categoria 4: Emissões indiretas de GEE por produtos utilizados pela organização	827.994,19
- Emissões associadas à produção de materiais consumidos	778.428,60
- Emissões associadas resultantes da execução de unidades de obra subcontratadas	30.269,25
- Emissões provenientes do transporte e gestão de resíduos	9.667,85
- Emissões associadas às atividades relacionadas com a energia adquirida	9.485,77
- Emissões associadas ao consumo de água da rede de abastecimento	142,72
Categoria 5: Emissões indiretas de GEE associadas à utilização de produtos da organização	0
Categoria 6: Emissões indiretas de GEE por outras fontes	0
EMISSIONES TOTAIS	986.491,09

Total FCC Construcción (segundo o referencial ENCORD)	tCO ₂ e
Construção	
1. Combustíveis (obra)	34.074,57
2. Combustíveis (centros fixos)	1.742,62
3. Emissões fugitivas e de processo (emissões excluídas)	0,00
4. Energia elétrica (obra)	9.853,17
5. Energia elétrica (centros fixos)	517,44
6. Calor	0,00
7. Combustíveis para veículos	4.869,16
8. Deslocação do pessoal da empresa	321,06
9. Subcontratados	30.269,25
10. Resíduos	9.667,85
11. Materiais	890.265,10
Emissiones totais	981.580,22

AENOR

REDUÇÕES (ATIVIDADES DE MITIGAÇÃO E EMISSÕES QUANTIFICADAS)	
- EMISSÕES DIRETAS DE GEE	
- Por manutenção adequada da maquinaria que funciona em obra	1.534,41
- Por controlo da velocidade dos veículos em obra	10,69
- EMISSÕES INDIRETAS DE GEE	
- Por valorização dos resíduos em vez de encaminhamento para aterro	132.529,48
- Por neutralização do pH com CO ₂	1,8
- Por eletricidade autoproduzida de origem renovável	18,28
- Por emprego de materiais sustentáveis	59.227,67

REDUÇÕES (ATIVIDADES DE MITIGAÇÃO E EMISSÕES QUANTIFICADAS)	
Redução total das emissões (t CO ₂ e)	193.322,33

AENOR

AENOR Confía, S.A.U. C/ Génova 6, 28004 MADRID

02-R-1007.00

AENOR



Certificado de Pegada de Carbono



HCO-2012/0008

AENOR certifica que a organização

FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.

conforme com a norma ISO 14064-1:2018

Genera: Gera emissões totais de 986.491,09t CO₂e: (emissões directas: 35.817,19t CO₂e; emissões indirectas: 950.673,9t CO₂e).

O alcance da verificação é estabelecido para as atividades desenvolvidas pela empresa nas suas instalações em Espanha, Portugal, Bulgária, Romênia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Noruega, Países Baixos, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, El Salvador, México, Colômbia, Chile, Peru, Estados Unidos, Canadá, Qatar, Arábia Saudita e Austrália nas suas. As instalações são definidas como obras e centros fixos, incluindo escritórios, armazéns e parques de máquinas.

PERÍODO DE VERIFICAÇÃO: 2025

DE ACORDO COM: Relatório de Emissões Verificadas para o período de 2025 e a Declaração de Verificação da AENOR

que se realizam em: AV CAMINO DE SANTIAGO, 40. 28050 - MADRID

Data d'emissão: 2026-03-30

Rafael GARCÍA MEIRO
CEO



AENOR CONFIA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. +34 91 432 60 00.- www.aenor.es

