

---

# HUELLA DE CARBONO NEXXO 2022

Abril 2022



# MEDICIÓN HUELLA DE CARBONO ECHEVERRIA IZQUIERDO

---

La huella de carbono de Echeverría Izquierdo para el año 2022 está preparada según la metodología del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (Edición Revisada) de WBCSD / WRI.

Para la medición de la huella se consideraron las operaciones dentro de Chile de las filiales principales que conforman Echeverría Izquierdo, las cuales son: Soluciones Habitacionales, Montajes Industriales, VSL, NEXXO, Proyectos Especiales, Obras Civiles (cerrada en 2022) y Pilotes Terratest. Para los cálculos se consideraron los consumos y disposición de residuos directamente realizados por las filiales, excluyendo los insumos (combustibles y eléctrico) y los servicios de disposición de residuos que se encuentren a cargo de los mandantes de proyecto en base a las RCAs correspondientes a cada proyecto.

Para la medición se utilizaron los factores de emisión proporcionados por DEFRA (UK Department for Environment, Food & Rural Affairs) 2022.

El alcance dos fue medido a través del método de ubicación utilizando el factor de emisiones promedio anual del Sistema Energético Nacional de Chile, ya que no se cuentan con factores de emisión específicos relacionados a los contratos de suministro.

Las emisiones relacionadas con los Bienes y Servicios Comprados (Categoría 1) fueron calculadas considerando los principales materiales de construcción utilizados por la empresa, los cuales incluyen hormigón, acero, fierro, madera, HDPE, PVC, Ladrillos, Cobre, Bronce, Aluminio, PET y plásticos. Los volúmenes utilizados se estimaron a través del monto total anual gastado en cada material, considerando un precio promedio de costo del material durante 2022.

La metodología utilizada para el cálculo de emisiones provenientes del transporte y distribución upstream (Categoría 4) fue a través de los costos de estos servicios y considerando factores de emisiones provenientes del modelo US Environmentally Extended Input-Output de la EPA. Los principales transportes considerados en esta categoría fueron el transporte de material a través de fletes entre bodega central y proyectos, transporte de maquinaria y movilización de personal. Se excluyó dentro de esta categoría el transporte de materiales realizados directamente por los proveedores.

Para el cálculo de emisiones generadas producidas por los residuos generados en operaciones (Categoría 5), se consideraron tres clasificaciones principales: Residuos asimilables a domiciliarios, residuos de construcción y residuos peligrosos, diferenciando su tipo de disposición final (relleno sanitario, reciclaje, reutilización etc.). Además, dentro de la data de residuos de Echeverría Izquierdo, pudimos calcular emisiones asociadas a materiales específicos considerando su forma de eliminación, como por ejemplo el reciclaje de papel y cartón y la reutilización de madera nacional.

# DATOS UTILIZADOS EN EL CÁLCULO

**Datos de actividad:** un elemento clave del cálculo de la huella de carbono de una empresa son los datos de actividad que miden los diferentes tipos de consumo que se realizaron durante el período de tiempo de interés. Para permitir una medición robusta de la huella de carbono, es esencial tener confianza en estos datos.

Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3
Consumo de combustibles fósiles dentro de las operaciones de Echeverría Izquierdo, incluyendo Proyectos, Instalaciones y Movilización. (Volumen: diésel, bencina, gas natural y GLP)	Consumo eléctrico en Proyectos y Instalaciones (kWh)	Cantidad de materiales de construcción comprados* (ton)
		Costos anuales en servicios de transporte tercerizado de materiales (CLP)
		Residuos Generados por método de disposición final (ton)

\*En el caso de la huella de carbono de Echeverría Izquierdo, la cantidad comprada de materiales se calculo a partir de los gastos anuales para cada material y el precio promedio de mercado para el material.

**Factores de emisión:** otro elemento clave son los factores de emisión utilizados para convertir los datos de actividad y consumo en su equivalente de dióxido de carbono. Utilizamos las siguientes fuentes (ver Anexo para la lista completa):

- *Comisión Nacional de Energía, Factor de emisión del SEN (Sistema Eléctrico Nacional de Chile)*
- *DEFRA/BEIS (Reino Unido), Conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions 2022*
- *EPA (Estados Unidos), US Environmentally-Extended Input-Output (USEEIO) Models 2018*

# HUELLA DE CARBONO 2022

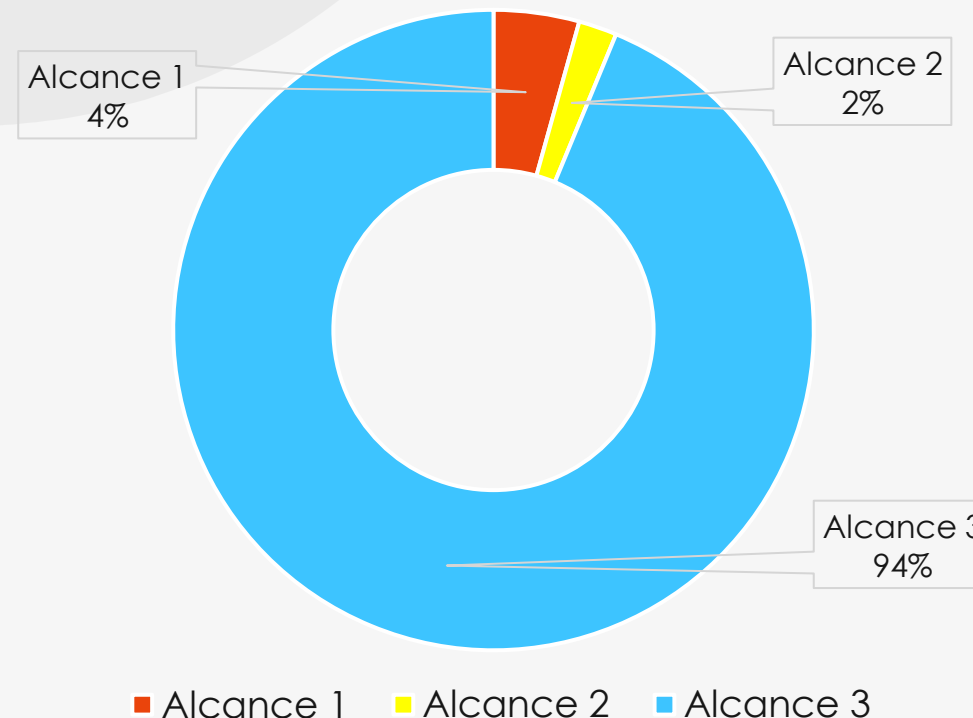
- Basado en el alcance de la medición de la huella de carbono 2022, la actividad que tiene la mayor contribución, al igual que en mediciones anteriores, es la compra de materiales de construcción para los proyectos de Echeverría Izquierdo (Categoría 1 de Alcance 3).
- La categoría de actividad con menos emisiones es Alcance 2, lo cual no es sorpresa dada la naturaleza de la actividad de construcción.

	Emisiones GEI tCO2e
Alcance 1	128,62
Alcance 2*	57,68
Alcance 3**	2.791,05
<b>TOTAL</b>	<b>2.977,37</b>

\* Las emisiones de alcance 2 se han calculado mediante el método basado en la ubicación, utilizando el factor de emisiones promedio del Sistema Energético Nacional (SEN).

\*\* Alcance 3 representa emisiones relacionadas con los materiales de construcción utilizados, el transporte y distribución upstream de los materiales de construcción, la disposición de residuos y viajes de negocios

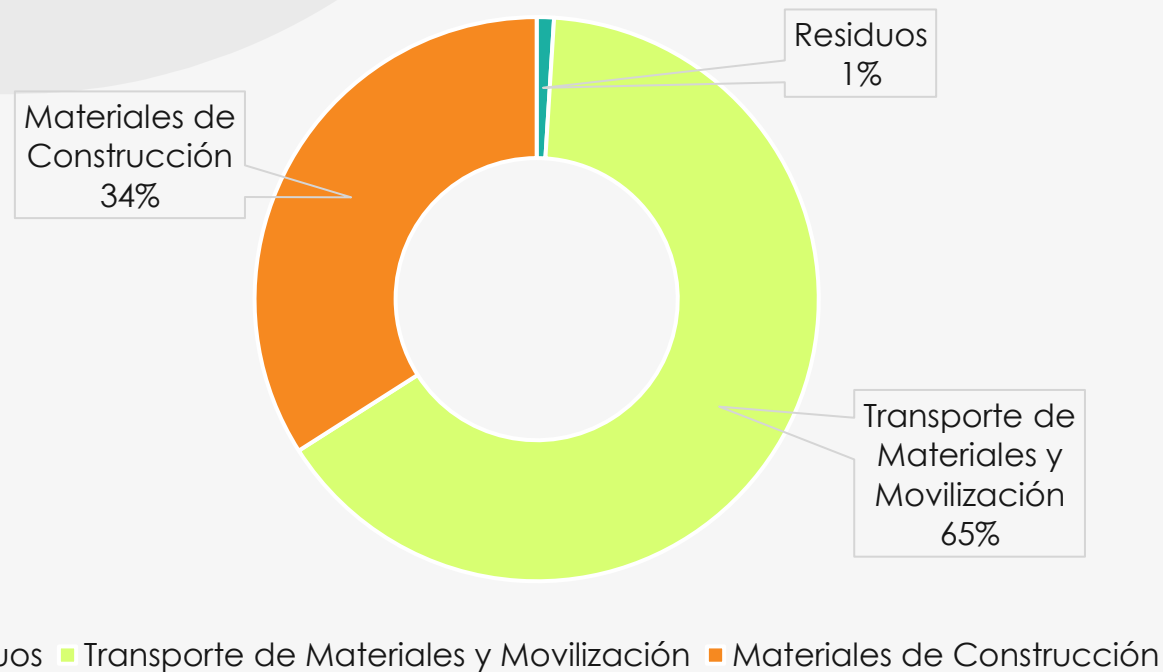
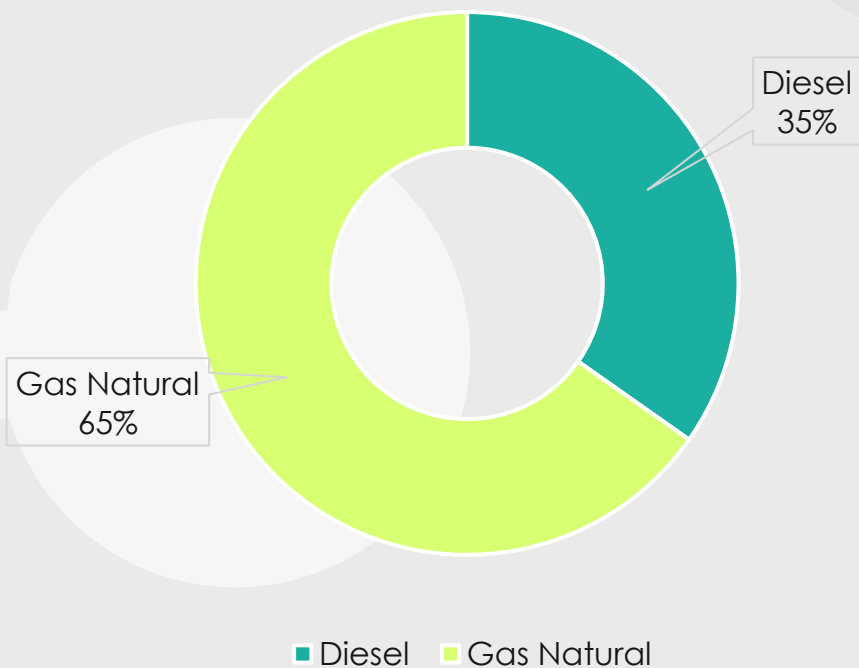
Huella de Carbono NEXXO 2022



# DESGLOSES HUELLA DE CARBONO 2022

Tipo de Combustible	Emisiones GEI tCO2e
Diesel	44,70
Gas Natural	83,91

Categoría de Alcance 3	Emisiones GEI tCO2e
Residuos	27,54
Transporte de Materiales y Movilización	1.813,84
Materiales de Construcción	949,67



# Corporate Citizenship LATAM

E: [chile@corporate-citizenship.com](mailto:chile@corporate-citizenship.com)

T: +56 (2) 3224 3569

W: [www.corporate-citizenship.com](http://www.corporate-citizenship.com)

Twitter: @CCitizenship

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/corporate-citizenship>



## London

Greencoat House,  
Francis Street,  
Victoria, London  
SW1P 1DH  
United Kingdom

T: +44 (0)20 7861 1616



## Melbourne

SLR Consulting Ltd,  
L11, 176 Wellington Parade,  
East Melbourne 3002

Australia

T: +61 (0) 3 9249 9400



## New York

440 9<sup>th</sup> Ave  
17th Floor  
New York,  
NY 10001  
United States

T: 1-212-226-3702



## San Francisco

214 Grant Avenue,  
Suite 301,  
San Francisco, CA,  
94108

T: 1-415-656-9383



## Santiago

Av. Los Militares 5953,  
Oficina 402, Las Condes  
Santiago,  
Chile

T: +56 (2) 3224 3569



## Singapore

39b Craig Road  
Singapore  
089677

T: +65 6822 2203