

# CECiT

CÁLCULO DE EMISIONES EN  
PROYECTOS CONSTRUCTIVOS



ineco

# Contenido



1. EMPRESA
2. INNOVACIÓN
3. COMPROMISO ODS
4. PROYECTO CECiT

# EMPRESA



## Equipo

**Ineco es la ingeniería y consultoría global referente en infraestructuras.**

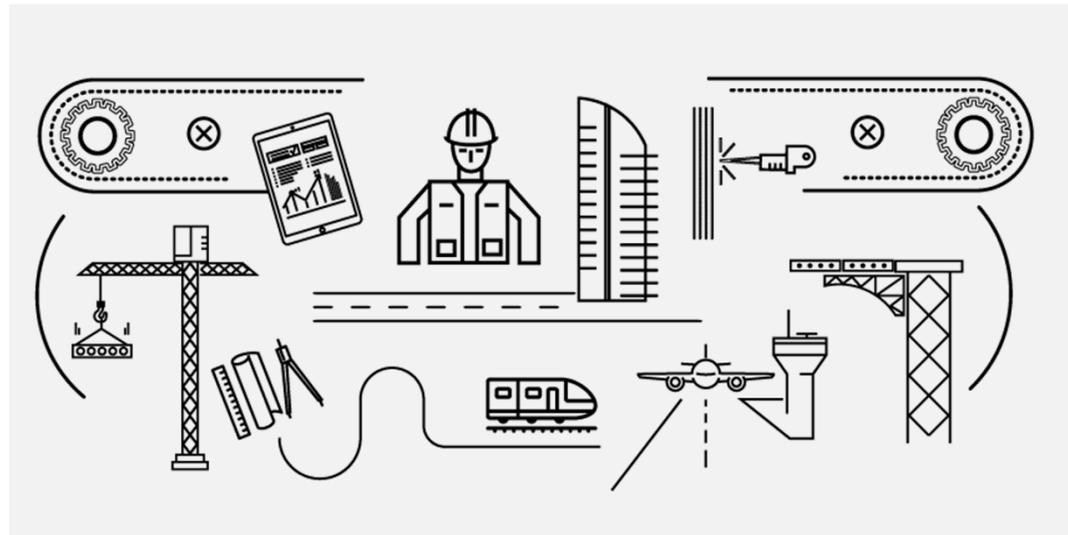
Ineco lleva 50 años diseñando soluciones integrales, innovadoras y tecnológicas que han permitido avanzar hacia un nuevo modelo de movilidad más sostenible y más seguro. Soluciones que contribuyen de manera directa a la mejora de la calidad de vida de millones de personas.

Con un equipo multidisciplinar de 3.000 profesionales, la empresa está presente en más de 50 países donde despliega su experiencia y capacidad para afrontar trabajos técnicamente complejos.

+50  
países

50  
años

3.000  
profesionales



## Apuesta por I+D+i

Ineco invierte en investigación, desarrollo e innovación para incrementar la competitividad y la calidad de sus servicios.



\*Entendiendo por intensidad en innovación, la relación entre el esfuerzo en innovación y la cifra del volumen anual de negocio. Datos del ejercicio 2018.

# COMPROMISO CON LOS ODS

## Pacto Mundial de Naciones Unidas

Ineco firmemente comprometida con su entorno, mantiene desde el año 2008, su adhesión a los **Diez Principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas**, basados en el respeto y promoción de los derechos humanos, laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción. Este decálogo parte de la cultura corporativa de Ineco, aplicándolo en su actividad diaria e integrándolo en los servicios que presta la empresa.

Asimismo, Ineco ha incorporado en 2019 como propios los **Objetivos de Desarrollo Sostenibles y la Agenda 2030**, alineándose y comprometiéndose con ellos. Ineco integra en el desarrollo de su actividad, estrategia, políticas, procedimientos y actividades sociales la mejor forma de contribuir en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incorporando esta visión como eje vertebral de la compañía.



**CECIt** con una **visión integral de la gestión del proyecto y primando los criterios sostenibles** desde las primeras fases, impacta en los ODS:

- 3 Salud y bienestar.
- 9 Industria, innovación e infraestructura.
- 12 Producción y consumo responsables.
- 13 Acción por el clima.

## *Necesidad detectada*

---

**Exigencia creciente de la sociedad** a nivel internacional **de actuación contra el cambio climático**, siendo necesarias medidas tanto de mitigación como de adaptación.

Los sectores **de las infraestructuras y del transporte**, base de la cartera de proyectos de Ineco, se identifican dentro de los grandes contribuyentes al cambio climático.

Ineco cuenta con un **Área de Medio Ambiente y Territorio**, dentro de la Subdirección de Economía, Planificación y Medio Ambiente, con **más de 20 años de experiencia**, formada por equipos multidisciplinares capaces de desarrollar trabajos **a lo largo de toda la vida de un proyecto**, desde la detección de la necesidad hasta el desmantelamiento.

Entre los principales cometidos de esta Área se encuentran la **evaluación ambiental estratégica de planes y programas** así como los **estudios de impacto ambiental** asociados a proyectos.

Dentro de estos trabajos se realiza la **evaluación de la Huella de Carbono y emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)** a lo largo de todas las fases del proyecto (toma inicial de decisiones, construcción y explotación) si bien Ineco detectó que la **metodología utilizada en la fase de obra** era la que presentaba **mayor necesidad de mejora**, surgiendo la idea del desarrollo de la herramienta **CECiT**.



## *Solución aportada*

---

Ineco ha desarrollado esta herramienta de **cálculo de emisiones en fase de construcción** utilizando la gran base de datos formada por los proyectos desarrollados por la compañía, **adaptándose a las necesidades detectadas en relación a la sostenibilidad.**

**CECiT** es una **herramienta de cálculo** de inventario de emisiones que permite realizar una estimación precisa de las emisiones y huella de carbono en la fase de obra de proyectos constructivos **desarrollada por Ineco.**

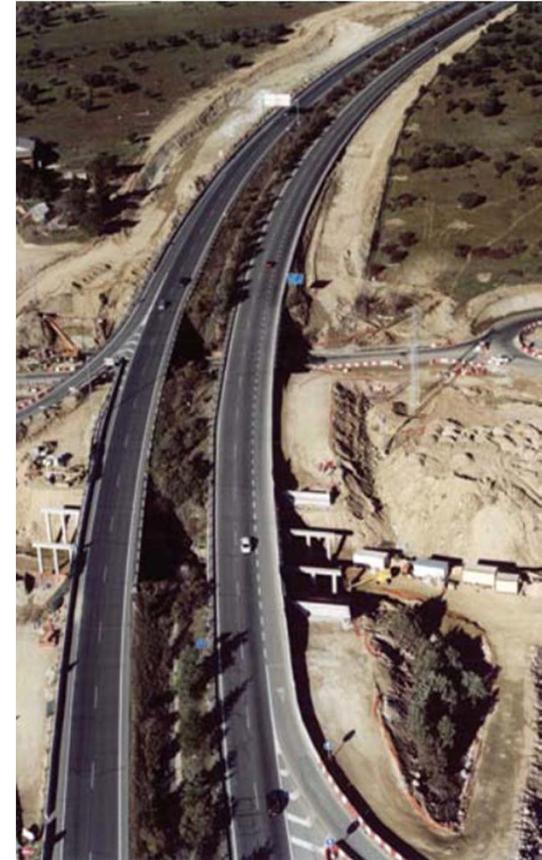
Facilita la comparativa entre las opciones aplicables a cada unidad de obra, permitiendo seleccionar la solución óptima en cuanto a **reducción de emisiones y consumos.**



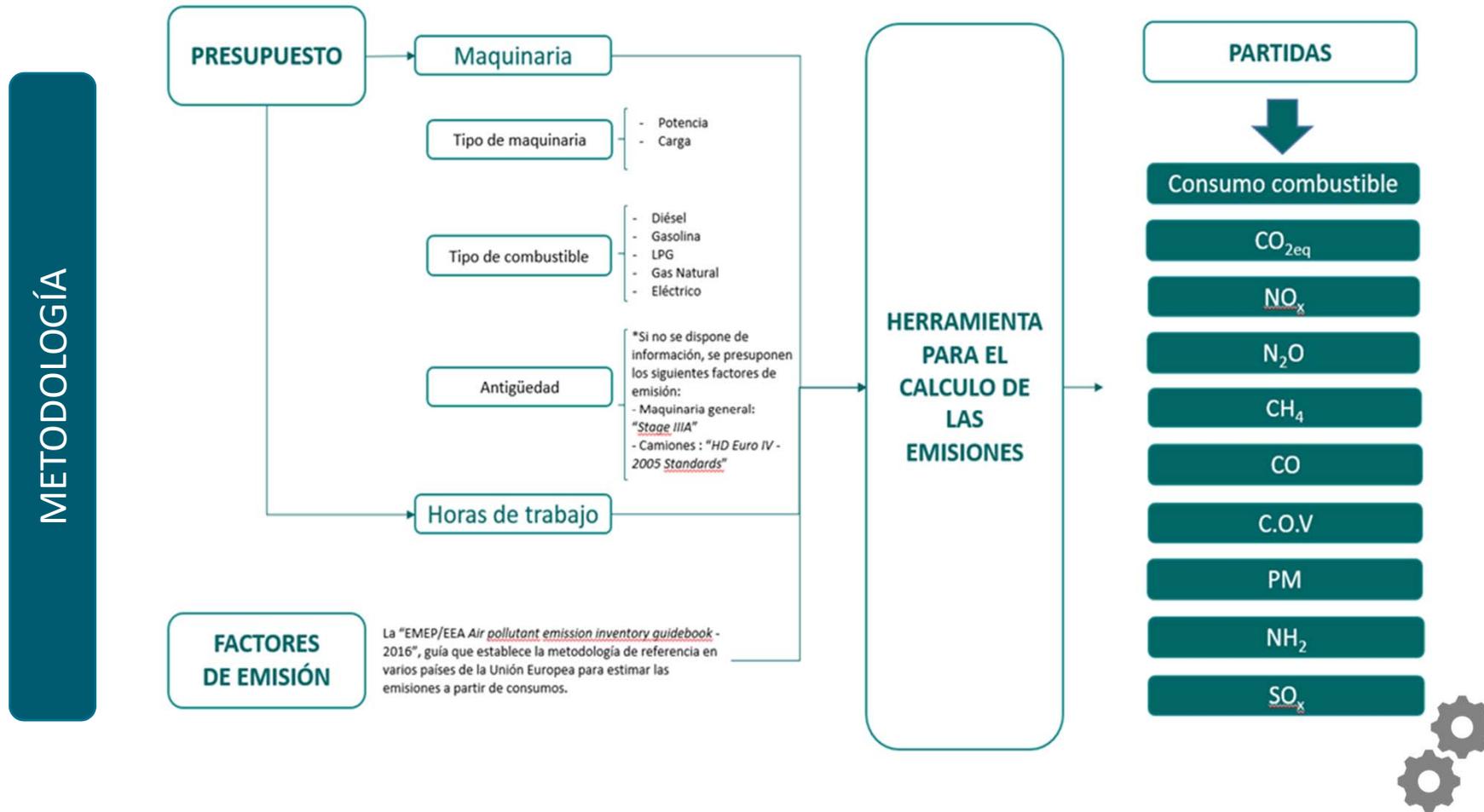
- Permite realizar una estimación precisa de las emisiones y huella de carbono en fase de obra.
- Reduce el tiempo de cálculo y la incertidumbre de los resultados obtenidos.
- Metodología sencilla e intuitiva.

*Utilidad de la herramienta*

**CECiT** se aplica fundamentalmente **durante la fase de proyecto constructivo** aunque también permite el análisis en las **primeras etapas del proyecto** facilitando la comparativa entre las opciones aplicables a cada unidad de obra, permitiendo seleccionar la **solución óptima en cuanto a reducción de emisiones y consumos.**



Metodología



**FACTORES DE EMISIÓN**

La "EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook - 2016", guía que establece la metodología de referencia en varios países de la Unión Europea para estimar las emisiones a partir de consumos.

**HERRAMIENTA PARA EL CALCULO DE LAS EMISIONES**

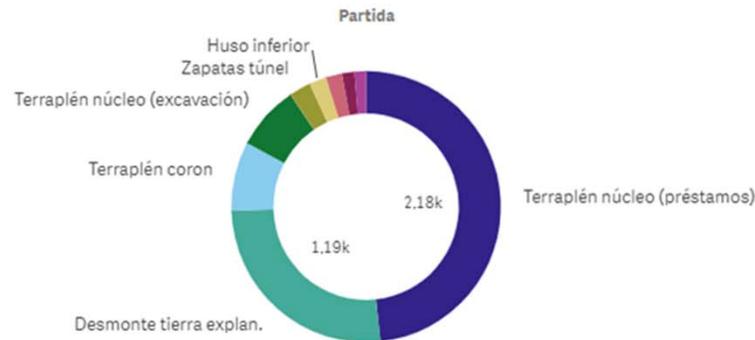
- PARTIDAS**
- Consumo combustible
  - CO<sub>2eq</sub>
  - NO<sub>x</sub>
  - N<sub>2</sub>O
  - CH<sub>4</sub>
  - CO
  - C.O.V
  - PM
  - NH<sub>2</sub>
  - SO<sub>x</sub>



## Salidas gráficas

CECiT permite exportar a tablas o gráficos los cálculos realizados.

Partidas que más emisiones de CO<sub>2</sub>e generan



Total toneladas de CO<sub>2</sub>e

4,52k

% de toneladas de CO<sub>2</sub>e

89%

