

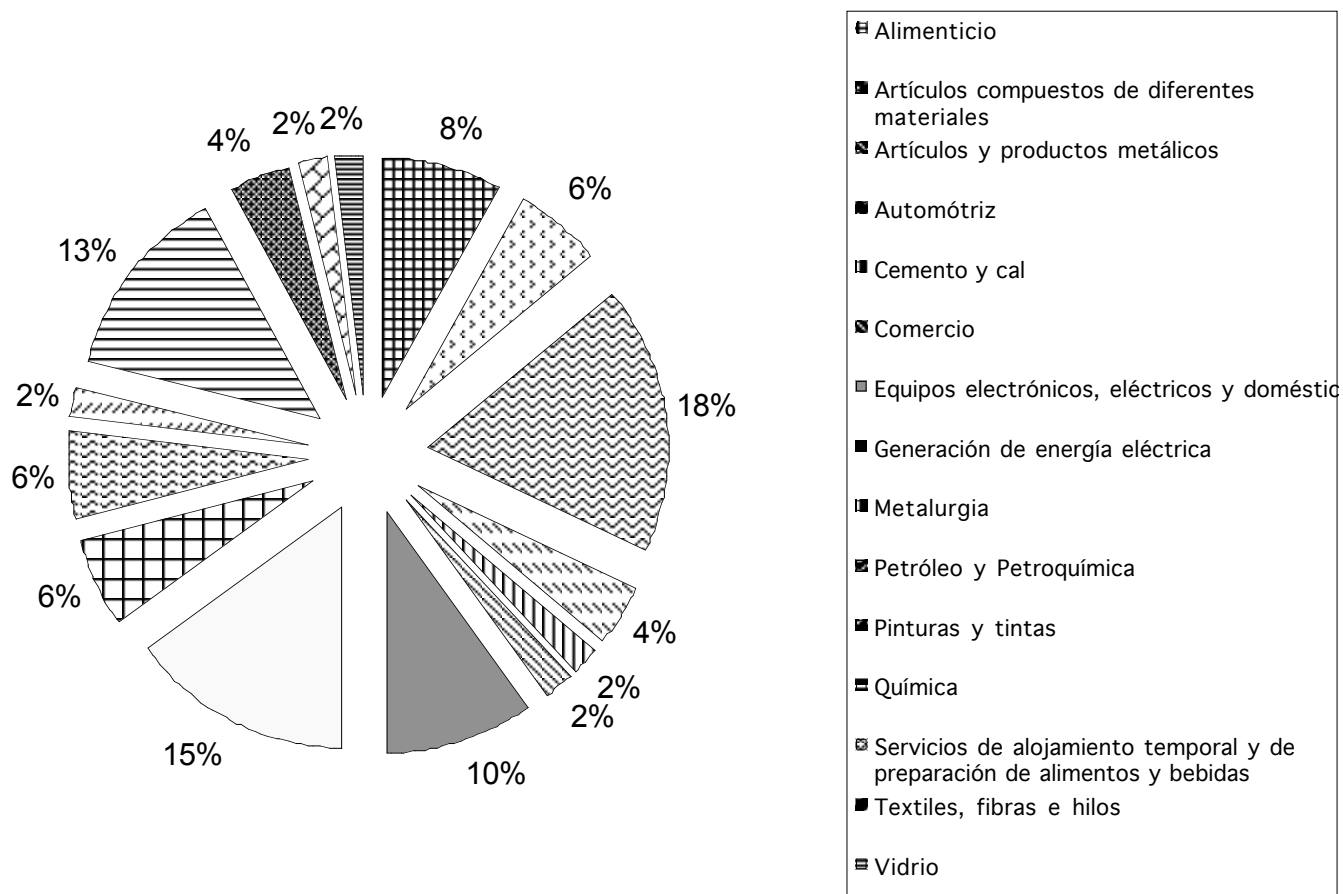
Procesos Industriales

Plan Estatal de Acción Climática para Baja California

Primer taller

25 de Agosto, 2008

Industria en Baja California



Según los datos proporcionados por el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) 2004, la industria metal mecánica representa el 18% del total de industrias establecidas en la entidad, seguida en importancia por la industria generadora de energía eléctrica con un 15% y la química con un 13%.

Marco de referencia. Definición

Procesos físicos y químicos no relacionados con la energía en actividades de producción y que conducen a la transformación de materias primas y emisiones de GEI (por ej. Reacciones de descomposición)

Marco de referencia. Definición

Usos no energéticos (UNEs) de insumos en reacciones de procesos o procesos por etapas que no sólo liberan calor sino que también actúan como agente reductor (por ej. Coque metalúrgico en la fundición de minerales en la producción de metales)

Marco de referencia. Definición

Emisiones relacionadas con la producción NO clasificadas bajo PI pero bajo el sector energía son GEIs emitidos por la combustión del combustible de insumo en las actividades de producción como fuentes de energía/ forma de energía (por ej. calor, vapor de proceso o generación de electricidad).

Marco de referencia. Definición

Insumos entregados a plantas petroquímicas y usados para la manufactura de otros productos y no para propósitos energéticos (por ej. Uso de gas natural u otros combustibles fósiles en la manufactura de amoniaco)

Marco de Referencia. Excepciones

Las emisiones de evaporación que ocurren en las actividades de transformación energética se deben analizar en “Energía”

Marco de Referencia. Excepciones

Las emisiones procedentes del uso de carbono biológico como materia prima y en procesos de fermentación no se cuantifican en “Procesos industriales” si tienen su origen en fuentes de carbono de un ciclo cerrado

Marco de Referencia. Categorías

POTENTIAL EMISSIONS FROM INDUSTRIAL PROCESSES						
Proceso	CO2	CH4	N2O	PFC	SF6	HFC
Productos Minerales						
Producción de cemento	X					
Producción de cal	X					
Uso de piedra caliza	X					
Producción y uso de carbonato de calcio	X					
Otros	X	X				

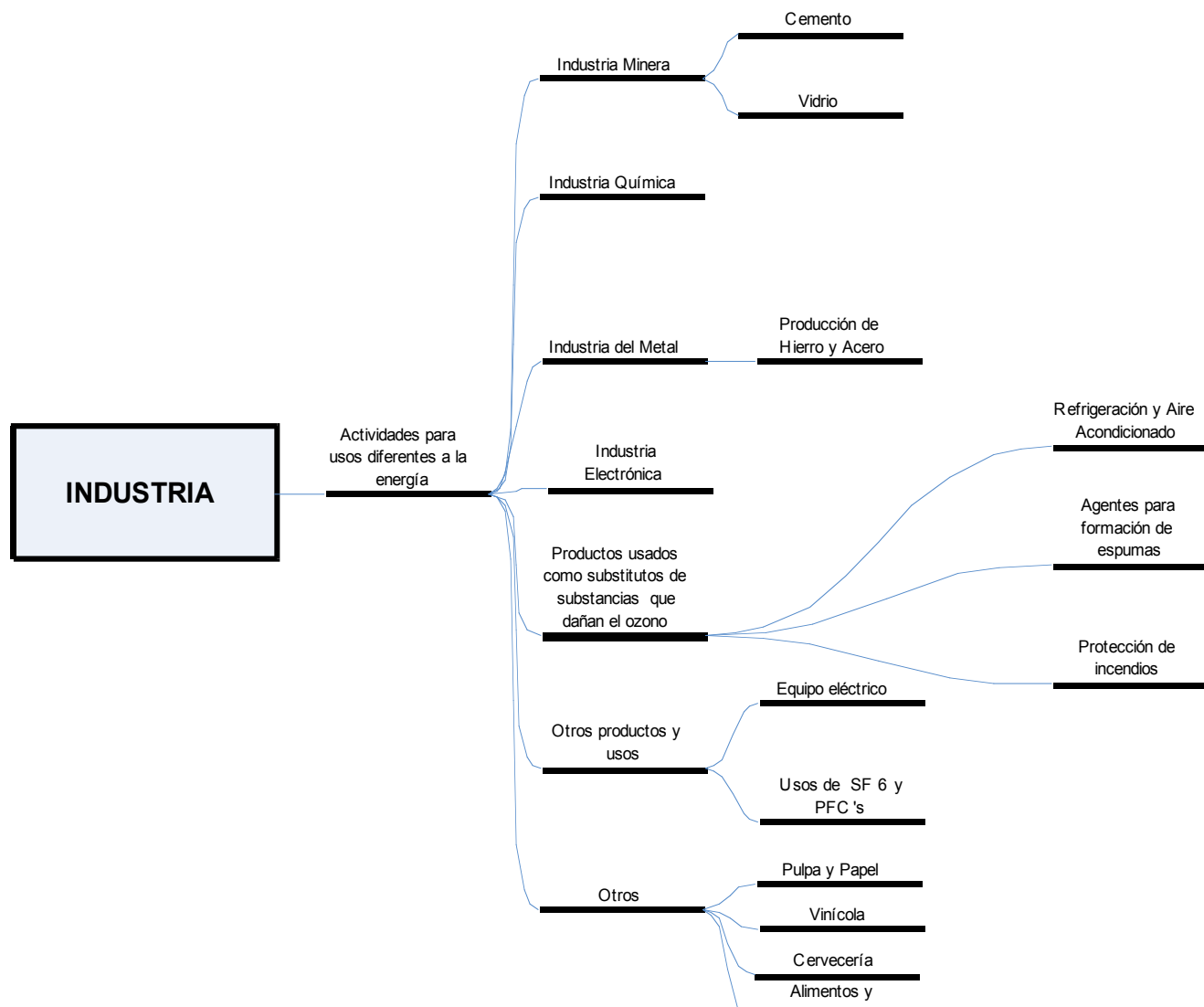
Marco de Referencia. Categorías

EMISIONES POTENCIALES DE PROCESOS INDUSTRIALES						
Proceso	CO2	CH4	N2O	PFC	SF6	HFC
Industria Química						
Amoníaco	X					
Ácido nítrico			X			
Ácido adípico			X			
Urea			X			
Carburos	X	X				
Caprolactamo			X			
Petroquímicos		X	X			X

Marco de Referencia. Categorías

EMISIONES POTENCIALES DE PROCESOS INDUSTRIALES						
Proceso	CO2	CH4	N2O	PFC	SF6	HFC
Otros						
Producción de halocarbonos				X	X	X
Uso de halocarbonos y SF6				X	X	X
Otras fuentes	X	X	X	X	X	X

Marco de Referencia. Resumen



Metodología de Estimación General

Ecuación General

$$\text{TOTAL } ij = \text{DA } j \times \text{FE } ij$$

- TOTAL ij = emisión del proceso (*toneladas*) de gas i del sector industrial j
- DA j = cantidad de actividad o producción de material de proceso (Datos de Actividad) en el sector industrial j (*toneladas/año*)
- FE ij = factor de emisión (FE) asociado con el gas i por unidad de actividad en el sector industrial j (*tonelada/tonelada*)

Métodos

Los procesos industriales se reconocen en dos niveles:

- 1. Alcance simplificado**
- 2. Metodología más detallada**

Necesidades

- **Datos de actividad o mediciones a nivel de planta o informes de emisiones directas con metodologías documentadas**
- **Si no hay mediciones directas disponibles, obtener estimaciones basadas en cálculos con datos específicos para la planta**

Necesidades

A carencia de datos de medición en planta, usar:

- i. Conjuntos de datos internacionales (Datos de Naciones Unidas y asociaciones Industriales)**
- ii. Bases de datos nacionales (COA, RETC)**
- iii. Estadísticas de producción estándar de las publicaciones estadísticas nacionales y estatales (INEGI)**

Necesidades

Elección de Factores de Emisión (FE) por Defecto

- FE basados en reacciones de proceso (relaciones estequiométricas)
- FE basados en producción
- FE específicos a la tecnología
- Mediciones locales/regionales/nacionales reportadas a nivel específico de planta
- Base de datos de factores de emisión del PICC (EFDB), un resumen para los procesos basados en reacciones y los FE basados en tecnología

Necesidades

- Personal : Gabriela Muñoz y asociado
- Infraestructura: PC, Software.
- Financiera: gasolina, peajes, material de papelería, viáticos, compra de software, etc.

Productos esperados

- Acciones concretas de mitigación en el sector industrial
- Evaluar la vulnerabilidad actual y futura del sector industrial
- Identificar y evaluar opciones de adaptabilidad en el sector industrial

Relación con otras temáticas del PEAC

- Inventarios
- Energía