

Impactos ambientales



“La Tierra no es una herencia de nuestros padres sino un préstamo de nuestros hijos”



ECOSISTEMAS ANTES LA LLEGADA DEL HOMBRE



ECOSISTEMAS DESPUÉS LA LLEGADA DEL HOMBRE

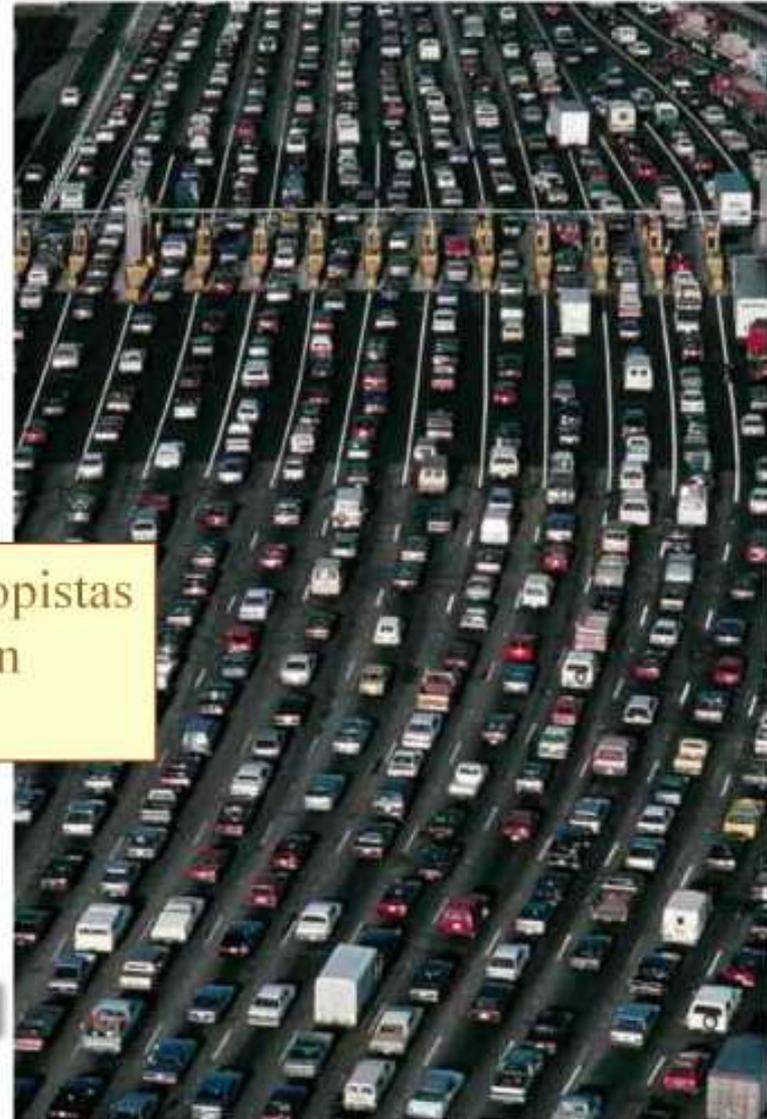


IMPACTO AMBIENTAL

Se denomina impacto ambiental a la modificación directa o indirecta que cualquier actividad humana provoca sobre el medio que la rodea.



Campos de cultivo



Construcción de autopistas
y contaminación
atmosférica



Basuras

PROBLEMA AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL POR ACTIVIDAD MINERA



CONTAMINACIÓN

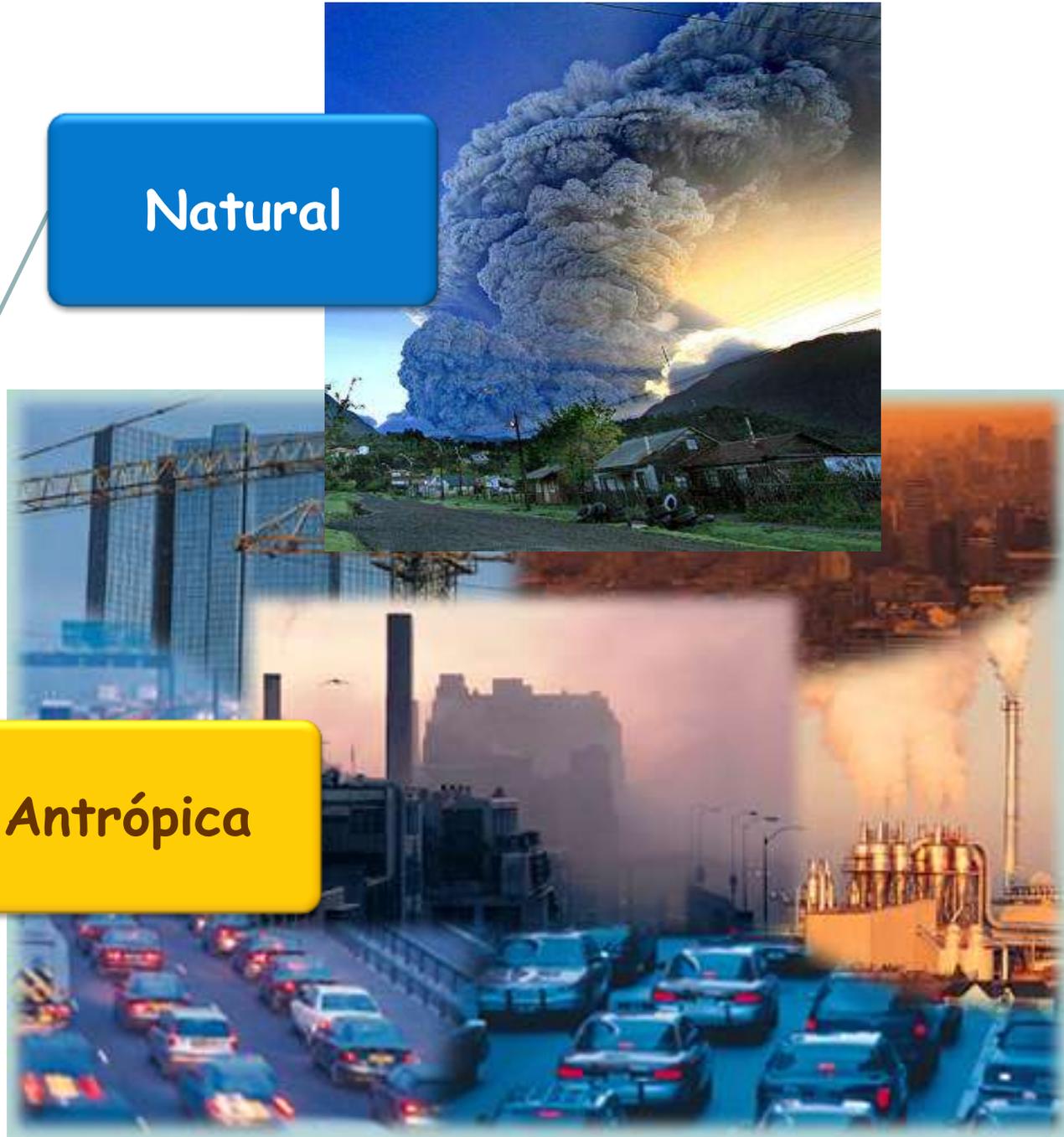
Es la alteración del medio ambiente por la acción de agentes físicos, químicos o biológicos naturales o originados por el hombre.



Contaminación

Natural

Antrópica



FUENTES DE CONTAMINACIÓN NATURAL

Se deben a procesos geológicos, biológicos, de la hidrosfera o atmosféricos.

Procesos geológicos:

Erupciones volcánicas
(SO_2 , CO_2 , H_2S , cenizas....)

Emisiones de gases del suelo CH_4 , NO , ...



FUENTES DE CONTAMINACIÓN NATURAL

Procesos biológicos:

Respiración seres vivos

Fermentaciones

Incendios forestales

Polinización vegetal



FUENTES DE CONTAMINACIÓN NATURAL

Procesos de la atmósfera:

Descargas eléctricas en las tormentas que liberan NO_x .



Procesos en la hidrosfera:

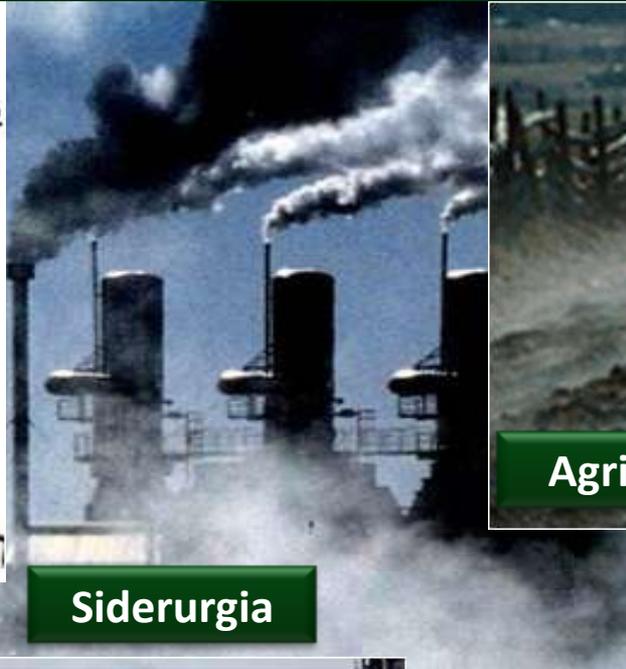
Liberación de gases en los océanos CO , CO_2 , CH_4



FUENTES DE CONTAMINACIÓN ANTRÓPICAS



Incineración de residuos



Siderurgia



Agricultura y ganadería



Tráfico



Refinerías de petróleo



Quema de rastrojos

PRINCIPALES CONTAMINANTES DE LA ATMÓSFERA

Compuestos halogenados:
clorofluorocarbonos
(aerosoles y aparatos de
refrigeración).

Compuestos de carbono:
metano y diversos óxidos.

Compuestos de nitrógeno:
amoniaco y diversos
óxidos.

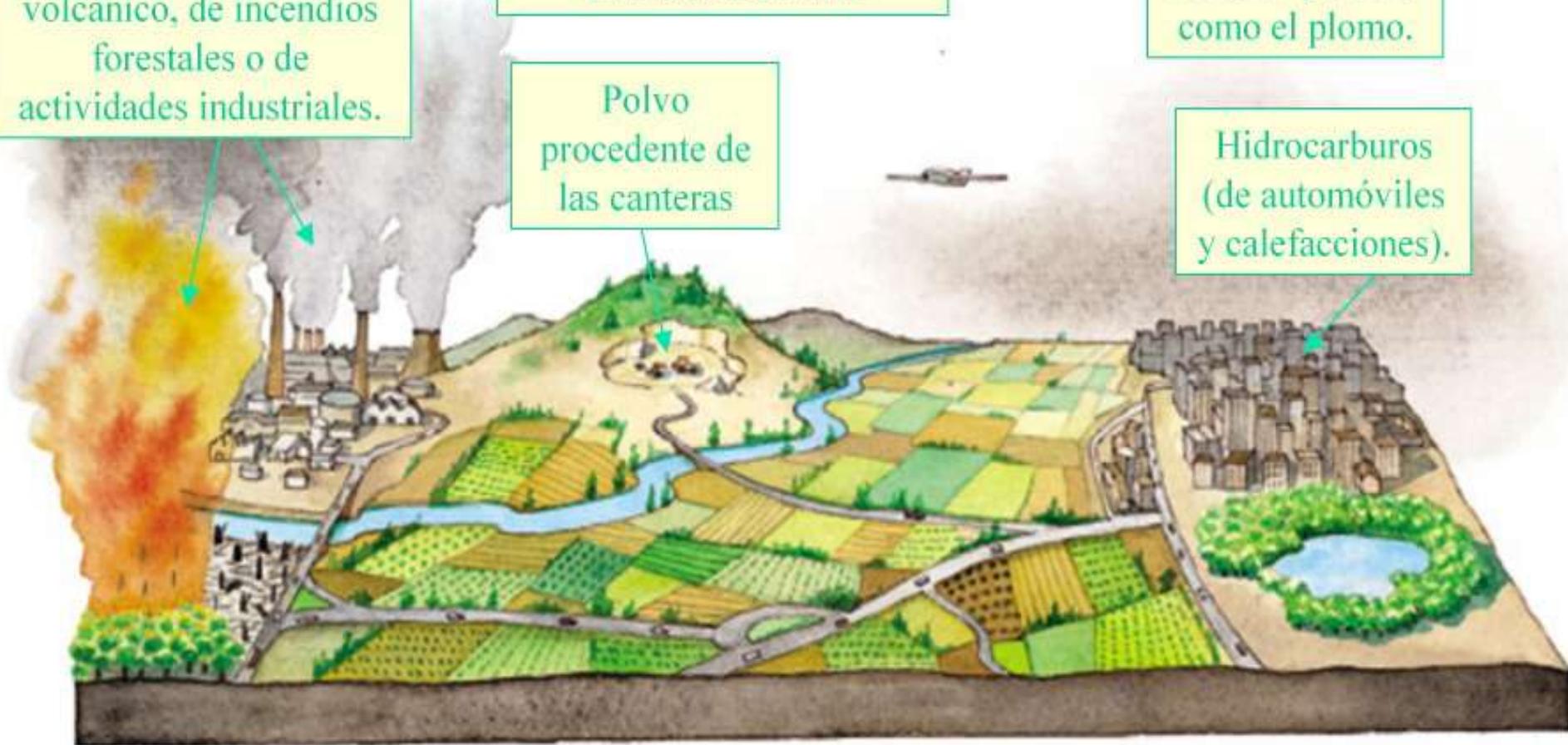
Cenizas: de origen
volcánico, de incendios
forestales o de
actividades industriales.

Compuestos de azufre:
sulfuro de hidrógeno y
dióxido de azufre.

Metales pesados
como el plomo.

Polvo
procedente de
las canteras

Hidrocarburos
(de automóviles
y calefacciones).



CONTAMINACIÓN ANTRÓPICA INDUSTRIAL



CONTAMINACIÓN ANTRÓPICA POR LA QUEMA DE COMBUSTIBLES





LA LLUVIA ÁCIDA



LA LLUVIA ÁCIDA



Fuentes contaminantes que producen la lluvia ácida

LA LLUVIA ÁCIDA

Bosque dañado por la lluvia ácida





Es otra forma de lluvia ácida

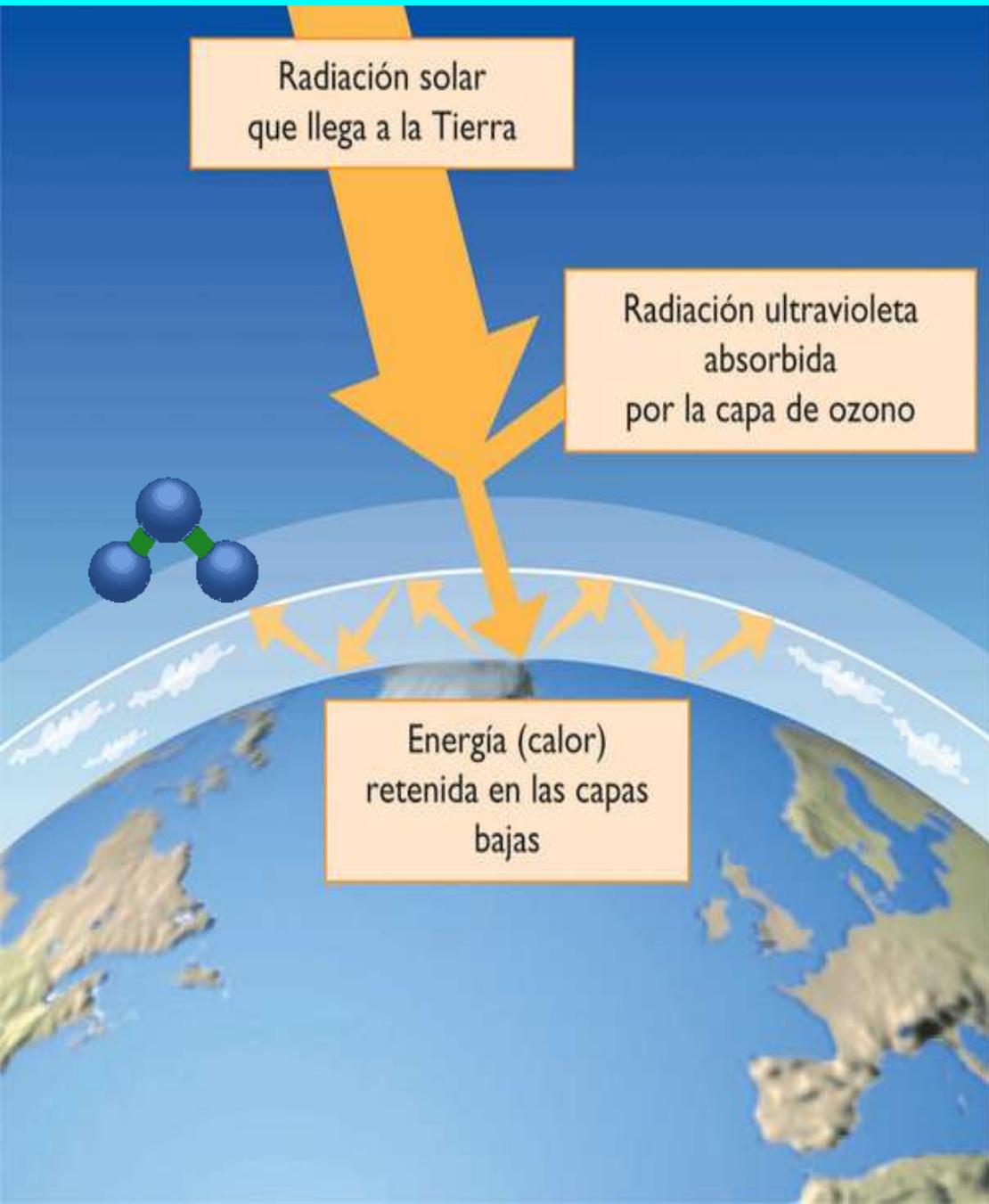


SMOG



Santiago de Chile

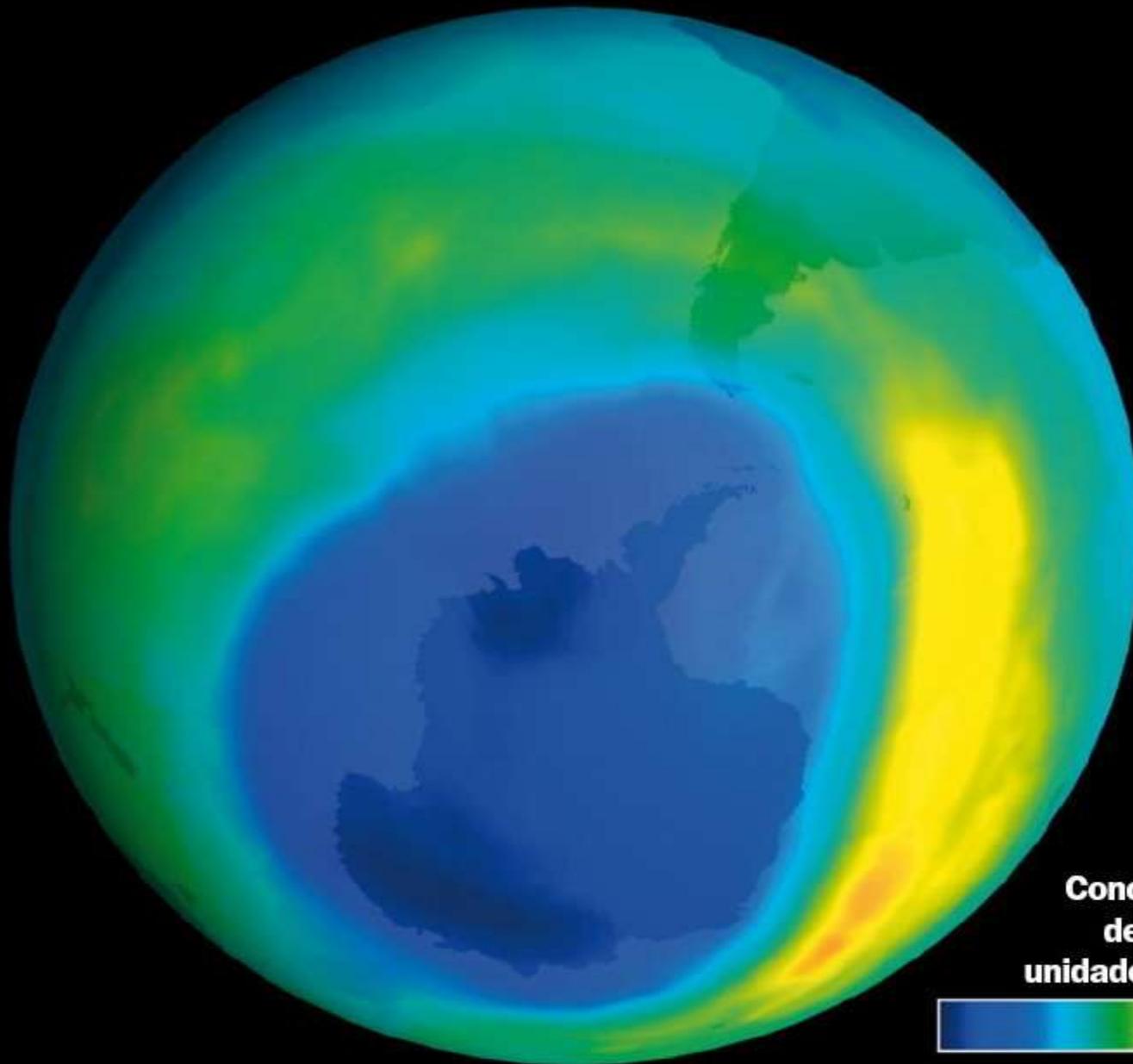
AGUJERO DE LA CAPA DE OZONO



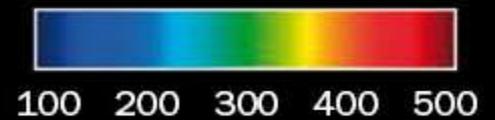
Se debe a los **CFC** (propelentes) de aerosoles, con una supervivencia en la atmósfera, de 50 a 100 años.



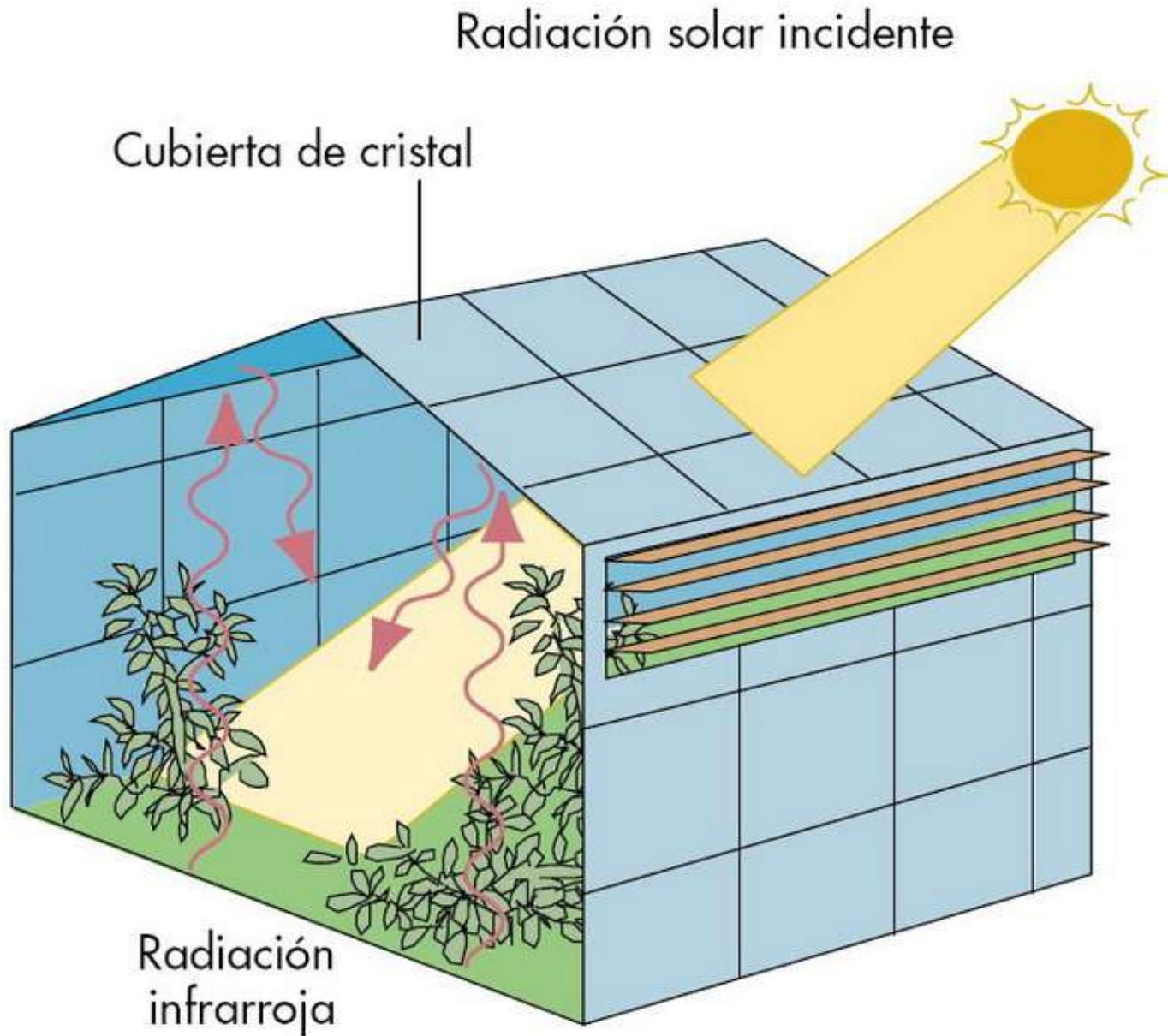
AGUJERO DE LA CAPA DE OZONO



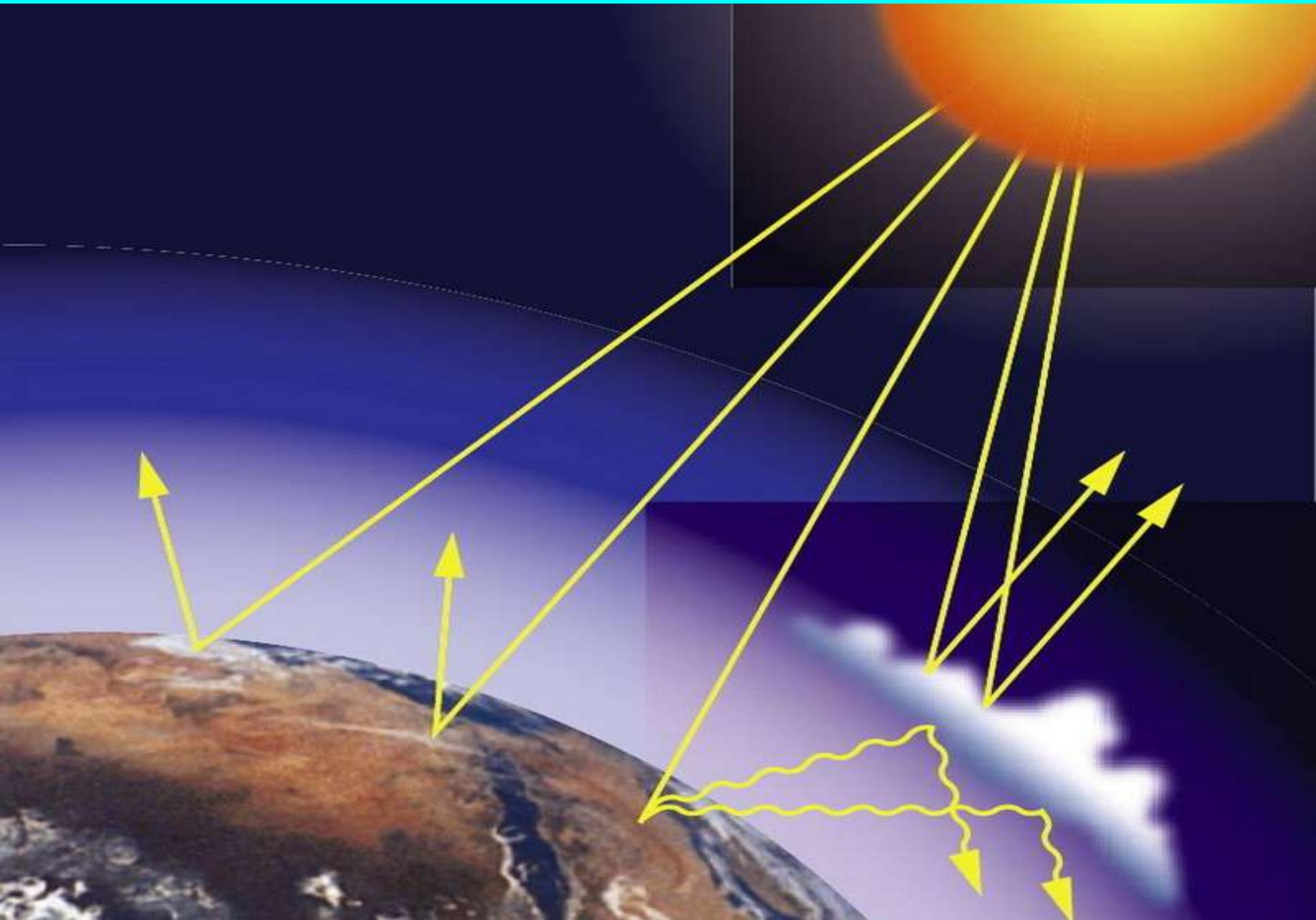
**Concentración
de ozono en
unidades Dobson**



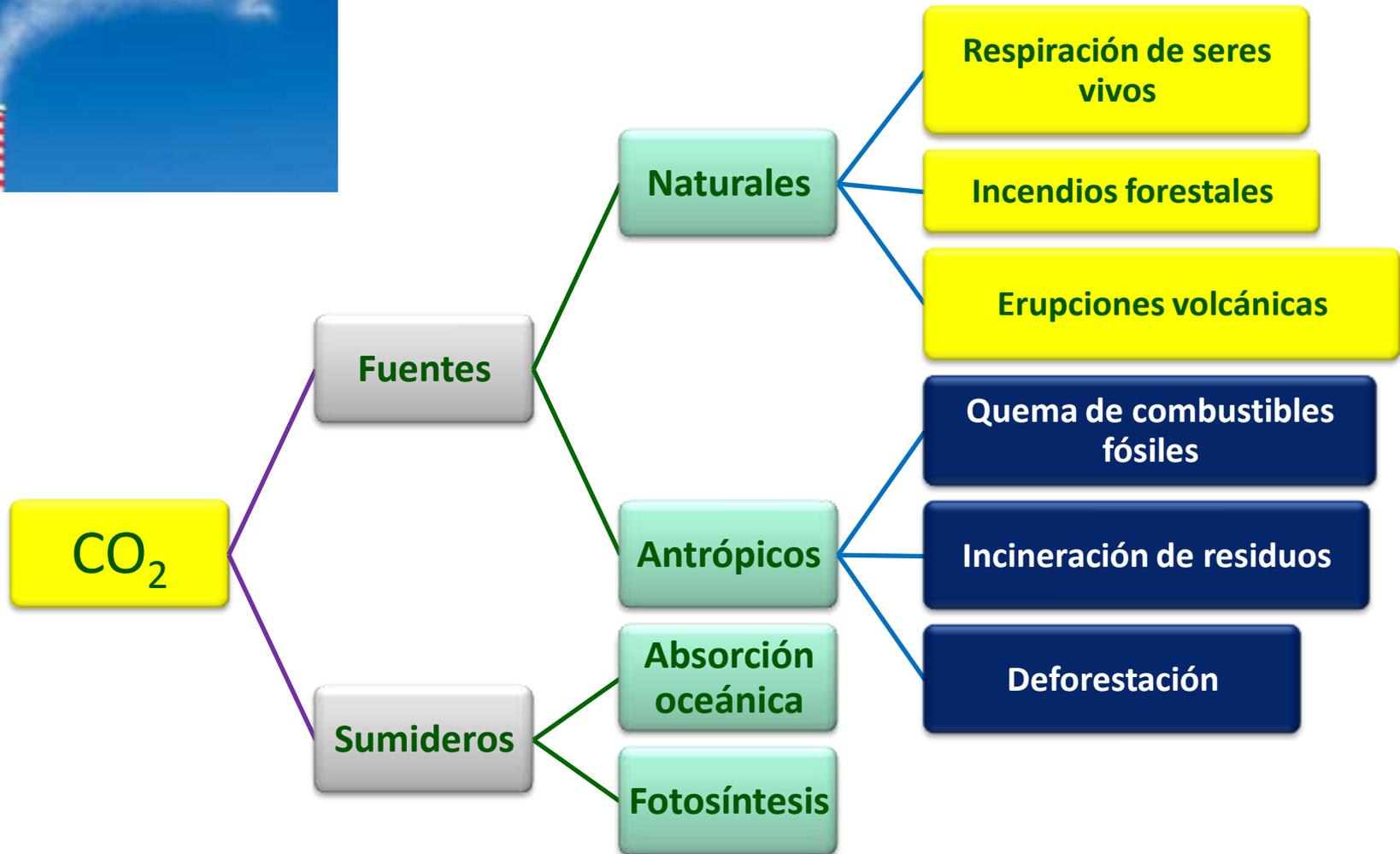
EL EFECTO INVERNADERO



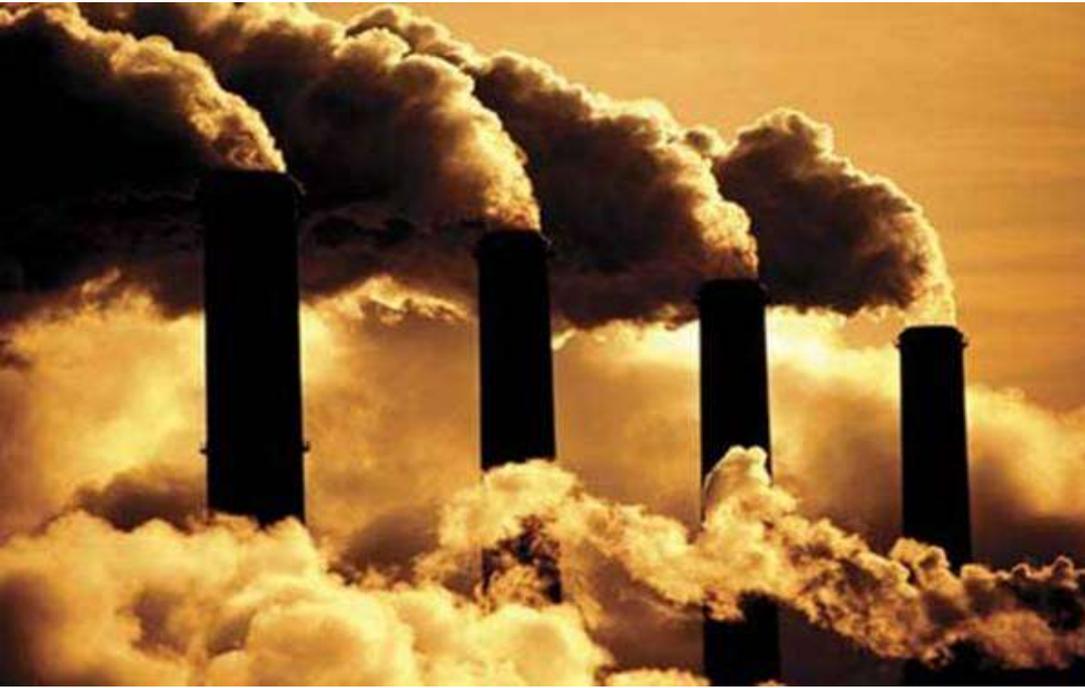
EL EFECTO INVERNADERO



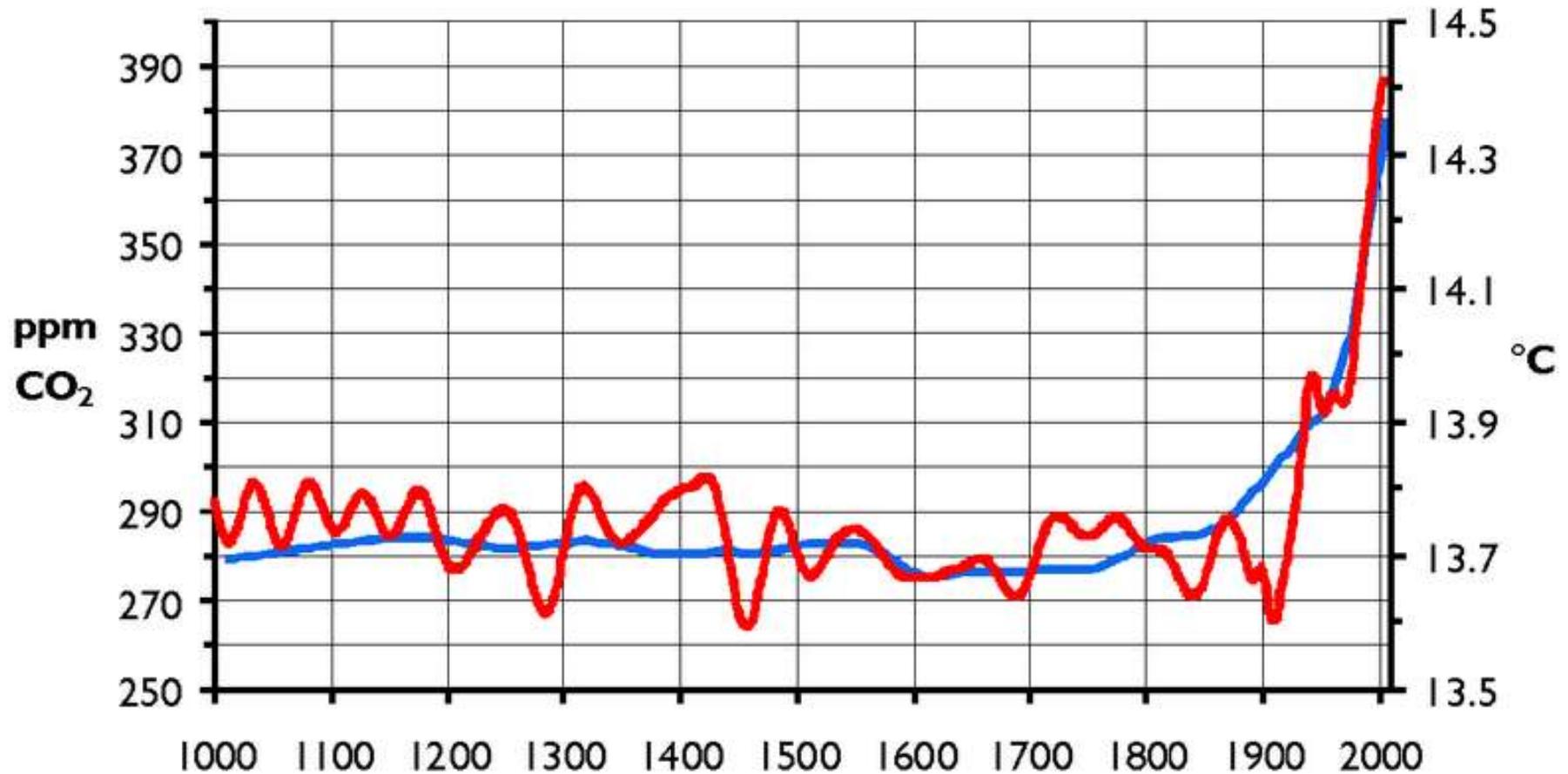
FUENTES DEL CO₂ Y SUMIDEROS



FUENTES ANTRÓPICAS DEL CO₂



AUMENTO DEL EFECTO INVERNADERO Y DE LA TEMPERATURA



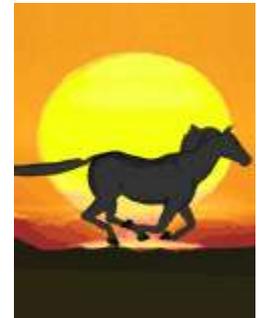
El aumento del efecto invernadero aumentará los fenómenos atmosféricos extremos y las catástrofes.

EL CALENTAMIENTO GLOBAL PROVOCA UN CAMBIO CLIMÁTICO

- El CO_2 tiene una vida de 100 años en la atmósfera.
- Si **HOY** se suspendieran **TODAS** las emisiones de CO_2 , sus efectos en el cambio climático durarían por **un siglo** más.
- Muchos de los cambios en los ecosistemas (glaciares, arrecifes, selvas) serán irreversibles.



La tasa de cambio es demasiado rápida para que los organismos puedan adaptarse...



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS



¿Has
conseguido
ver hielo?

¿Hielo?...
No queda...



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS



Al irse fundiendo la plataforma de hielo, los osos polares se están quedando sin su hábitat de caza.



¿Todavía no creen en el calentamiento global puñetas?



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS

Miércoles, 18 de abril de 2007



Miércoles, 18 de abril de 2057



EL CALENTAMIENTO GLOBAL ESTÁ FUNDIENDO LOS HIELOS

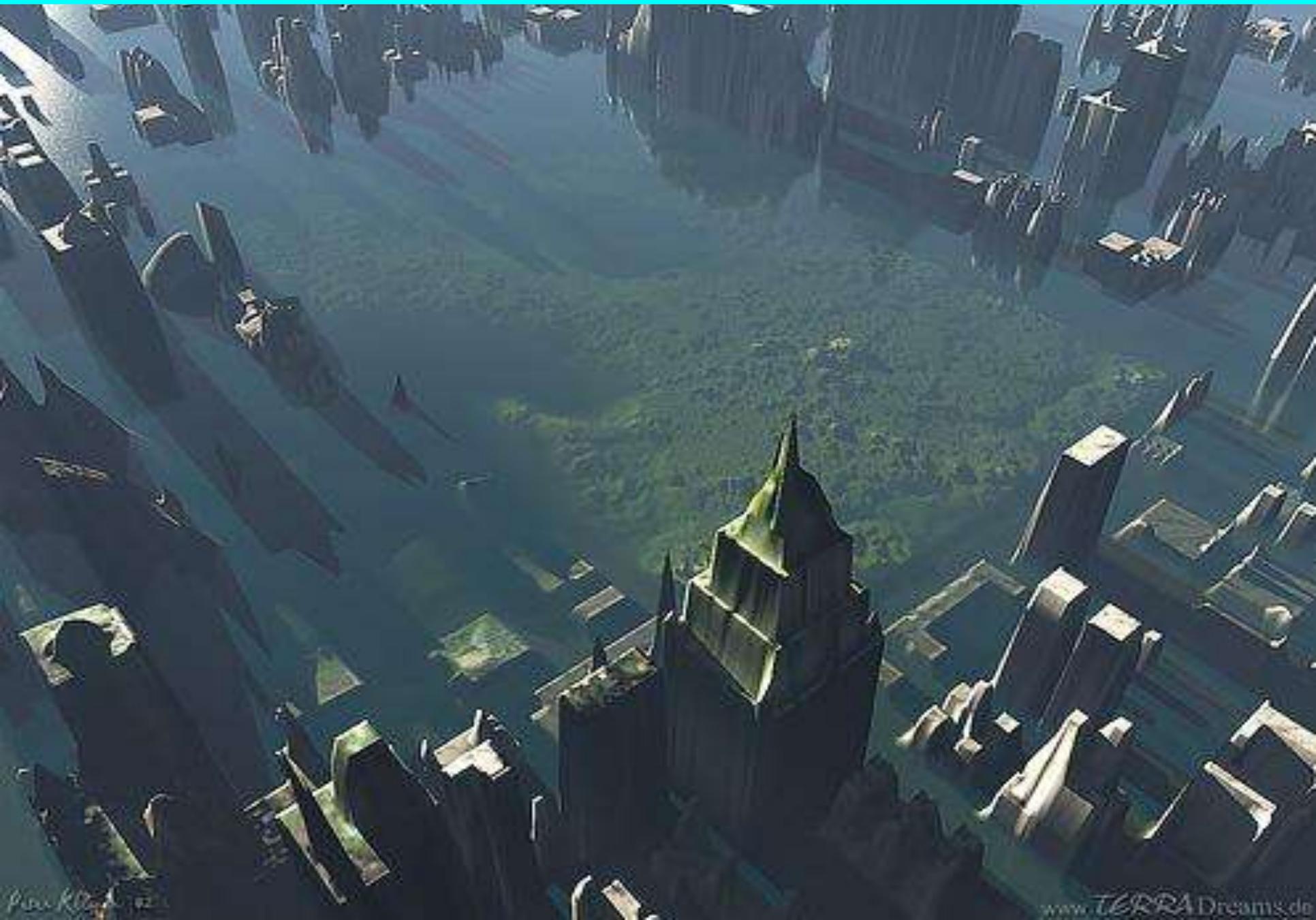


LA FUSIÓN DE LOS HIELOS HARÁ QUE SUBA EL NIVEL DEL MAR



PELIGRO
AGUAS PROFUNDAS

LA FUSIÓN DE LOS HIELOS HARÁ QUE SUBA EL NIVEL DEL MAR



FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

Doméstica

Industrial



Petróleo

Agrícola

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS



Las aguas residuales de las ciudades e industrias en muchos casos son vertidas de forma incontrolada al mar.



Los naufragios y pérdidas de crudo de los petroleros constituyen un grave problema de contaminación.



CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y URBANOS



CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y URBANOS



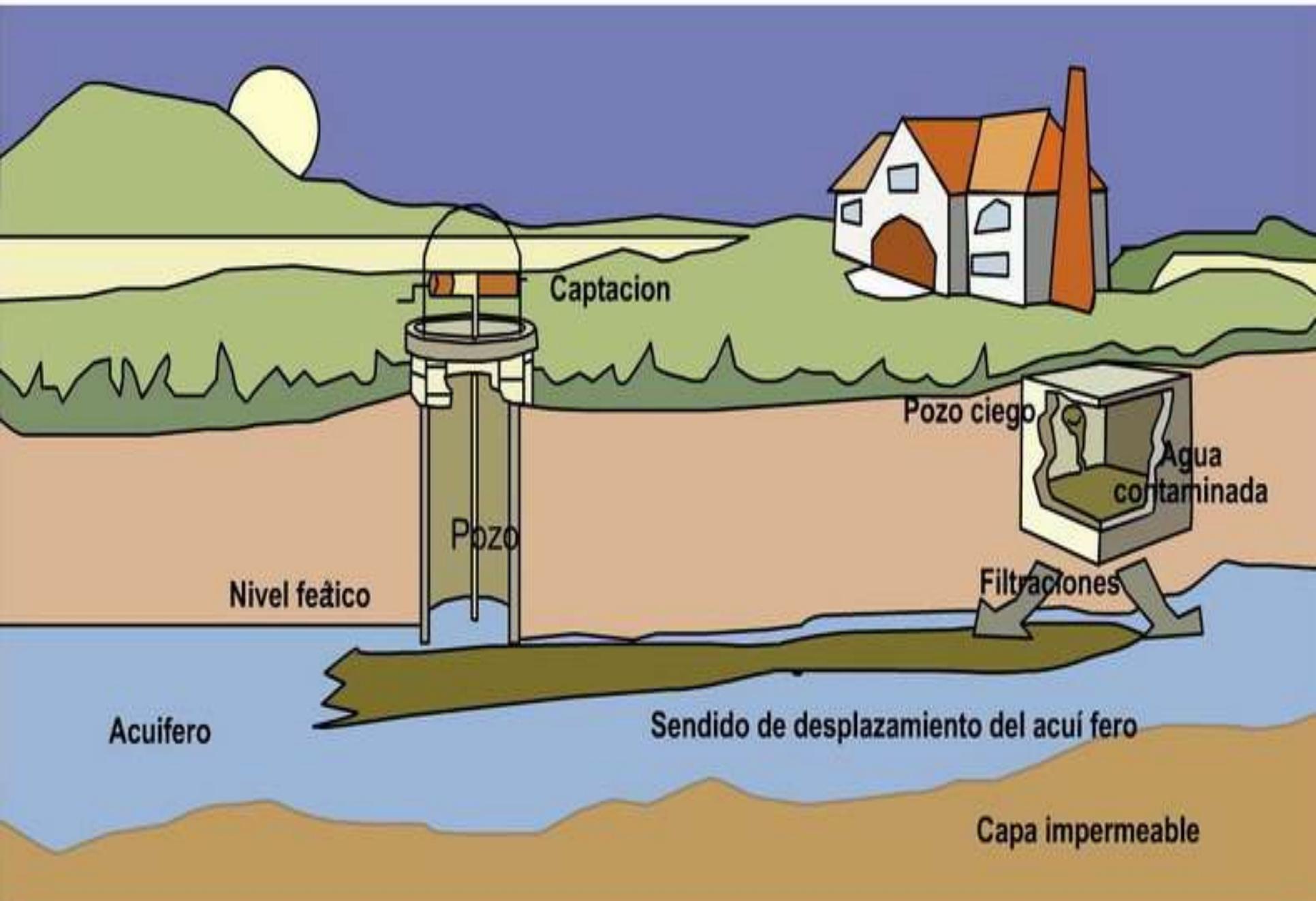
CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y URBANOS



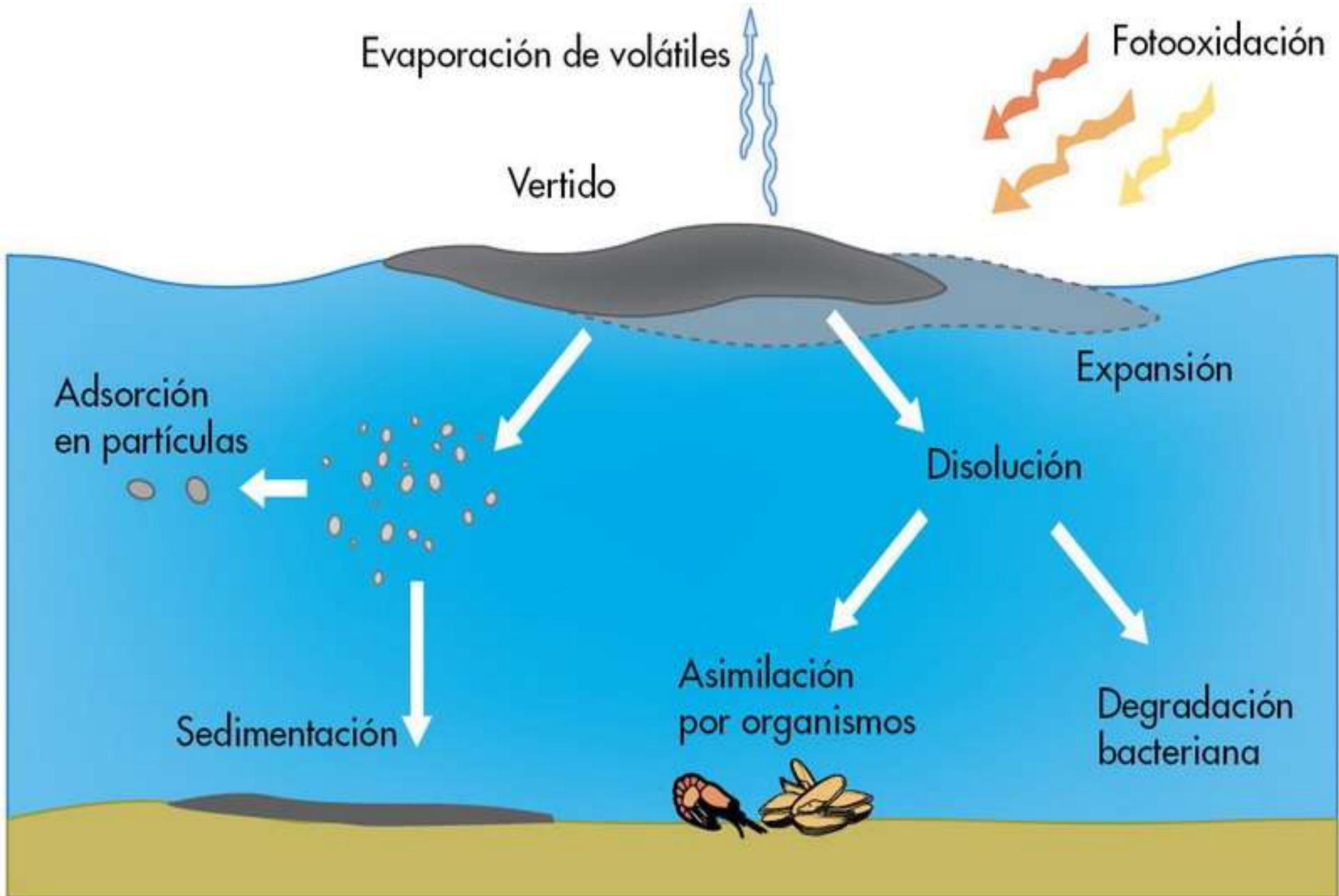
CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y URBANOS



CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS



EL PROBLEMA DEL VERTIDO DE HIDROCARBUROS



EL PRESTIGE



RESIDUOS



RESIDUOS

Residuo es cualquier tipo de material que esté generado por la actividad humana y que sea desechado por carecer de utilidad.

Tipos de residuos

Residuos sólidos urbanos (RSU)

Residuos sanitarios

Residuos industriales

Residuos agrarios y ganaderos

Residuos radioactivos



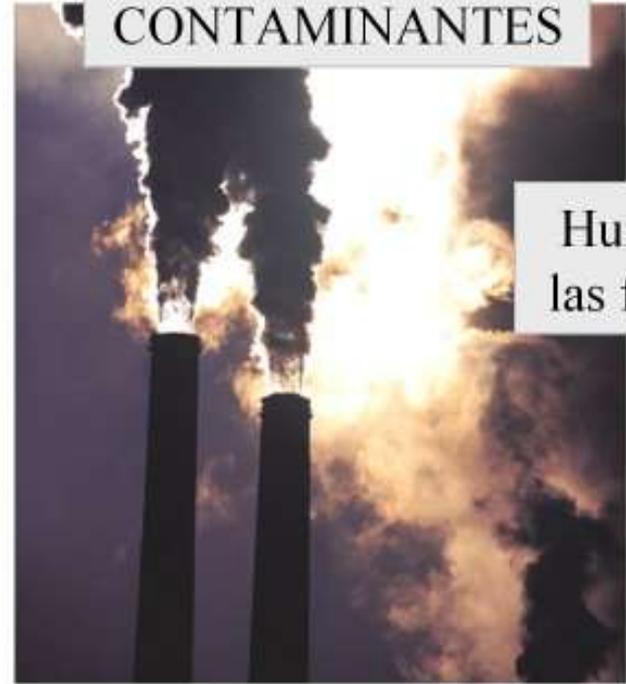
LOS RESIDUOS FORMAN PARTE DE LOS CONTAMINANTES

RESIDUOS



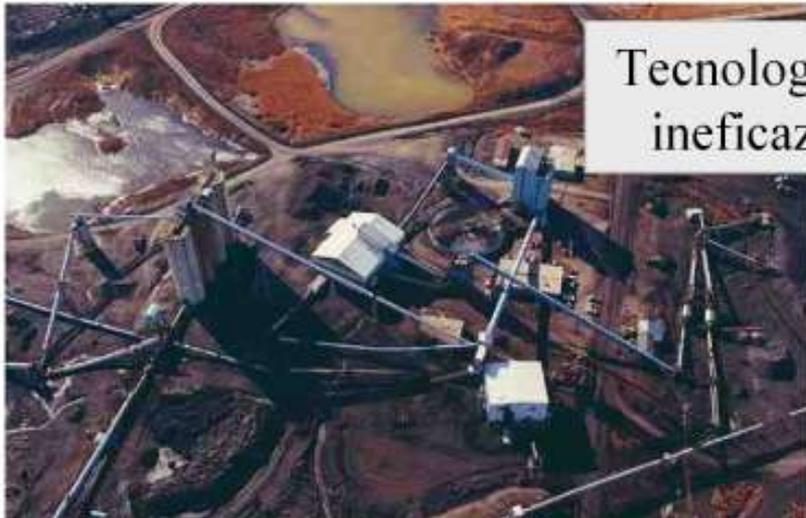
Vertederos
de basura

CONTAMINANTES



Humos de
las fábricas

Tecnología
ineficaz



Ruidos y
gases de los
automóviles



Los residuos urbanos



LOS RESIDUOS URBANOS



LOS RESIDUOS URBANOS

El botellón



LA BASURA DOMÉSTICA

¿Qué materias primas estamos tirando?

Periódicos



Celulosa, y por tanto madera, + energía

Plásticos



Petróleo + energía

Vidrio



Arena, carbonato de sodio, caliza + energía

Latas



Hierro, aluminio y otros metales + energía

Muebles



Madera, metales + energía

Cuando tiramos a la basura un objeto también tiramos la materia prima con la que ha sido fabricado

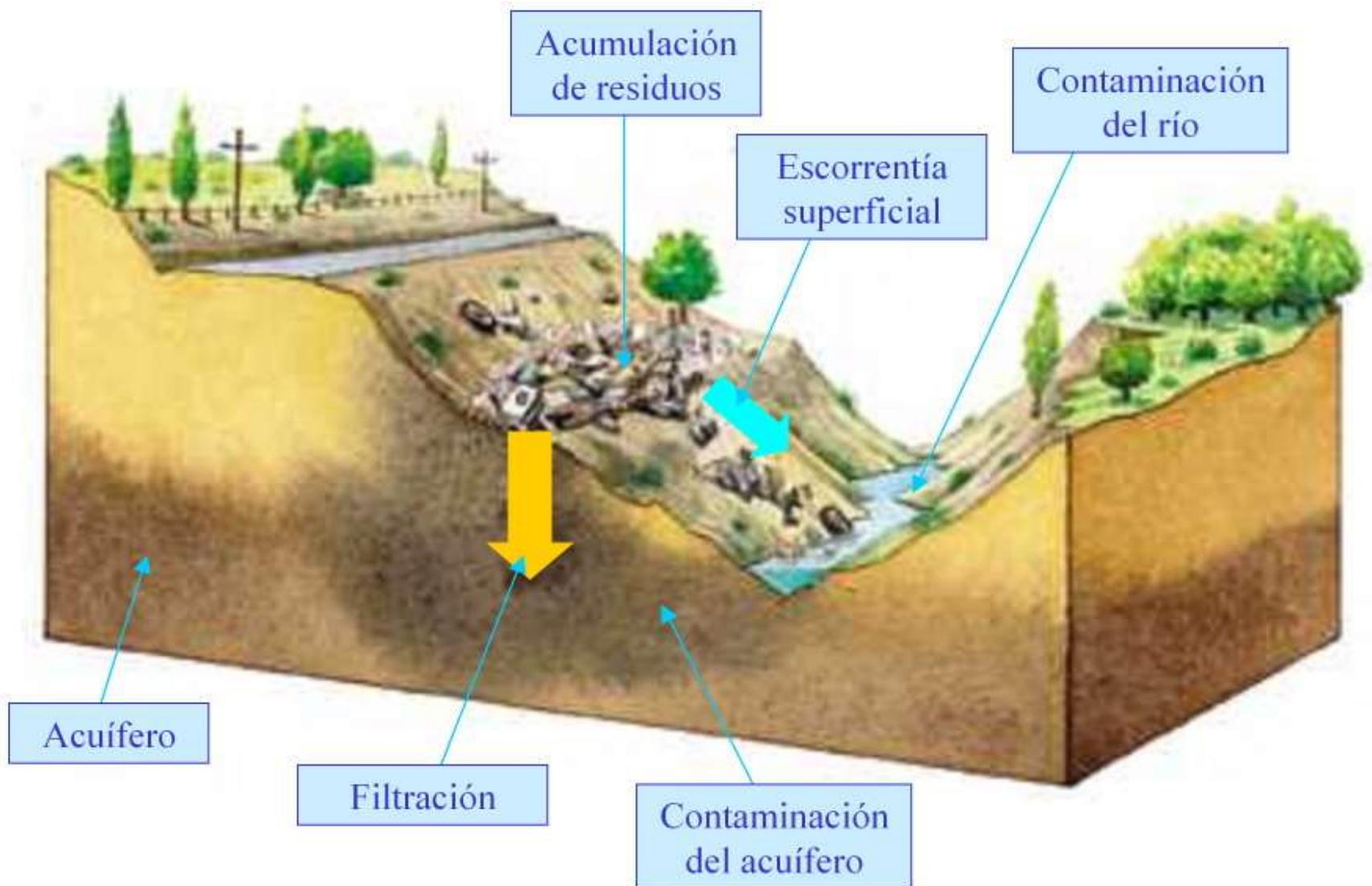
Los residuos industriales

A large industrial scrapyard filled with crushed metal and debris. In the foreground, a worker in a light blue shirt and dark pants is walking through the waste. The background is dominated by a massive pile of crushed metal, including car parts and other industrial components.

RESIDUOS INDUSTRIALES



VERTEDEROS INCONTROLADOS



VERTEDEROS INCONTROLADOS



DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES



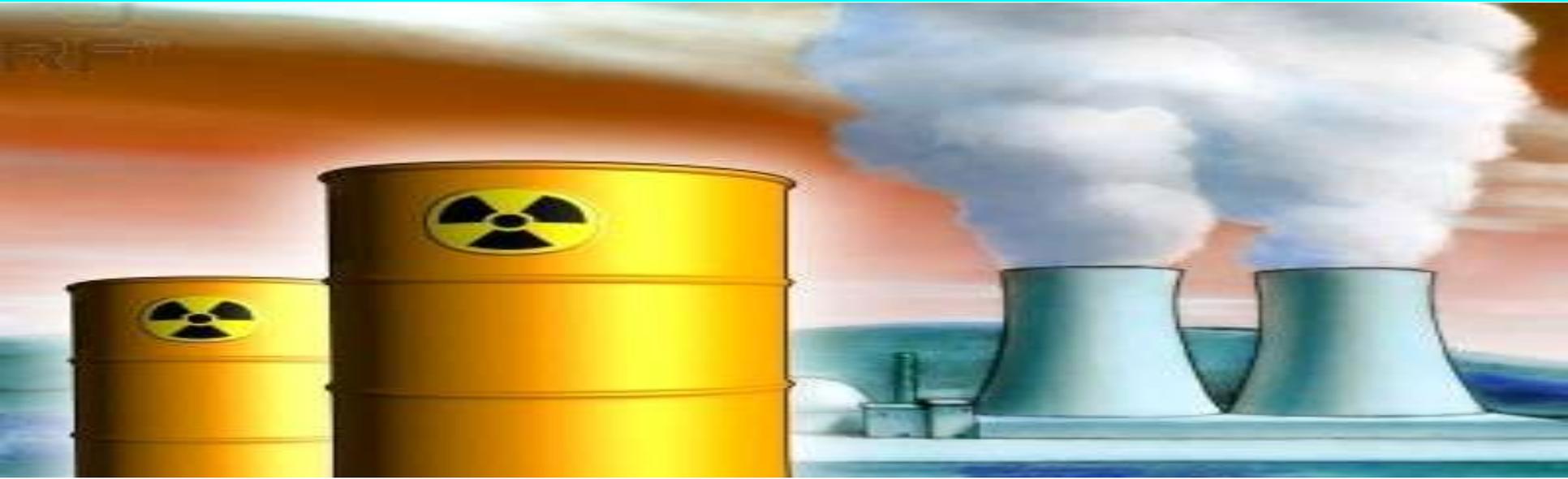
DEPURADORA DE LAS AGUAS RESIDUALES





**RESIDUOS
RADIATIVOS**

PROBLEMAS DE LAS CENTRALES NUCLEARES: LOS RESIDUOS



SE PLANTEA ALMACENAR LOS RESIDUOS EN ANTIGUAS MINAS



La regla de las tres erres



Reciclamos los materiales

Un consumo excesivo de productos

ocasiona en la naturaleza



agotamiento
de los recursos

aumento de
los residuos

¿SOLUCIONES?

Reduciendo el
consumo de
productos poco útiles



Aprovechando los
productos y materiales
de desecho



Introduciendo los
materiales reciclables
en los contenedores



REGLA DE LAS TRES ERRES

¿Qué podemos hacer con la basura?



Planta incineradora



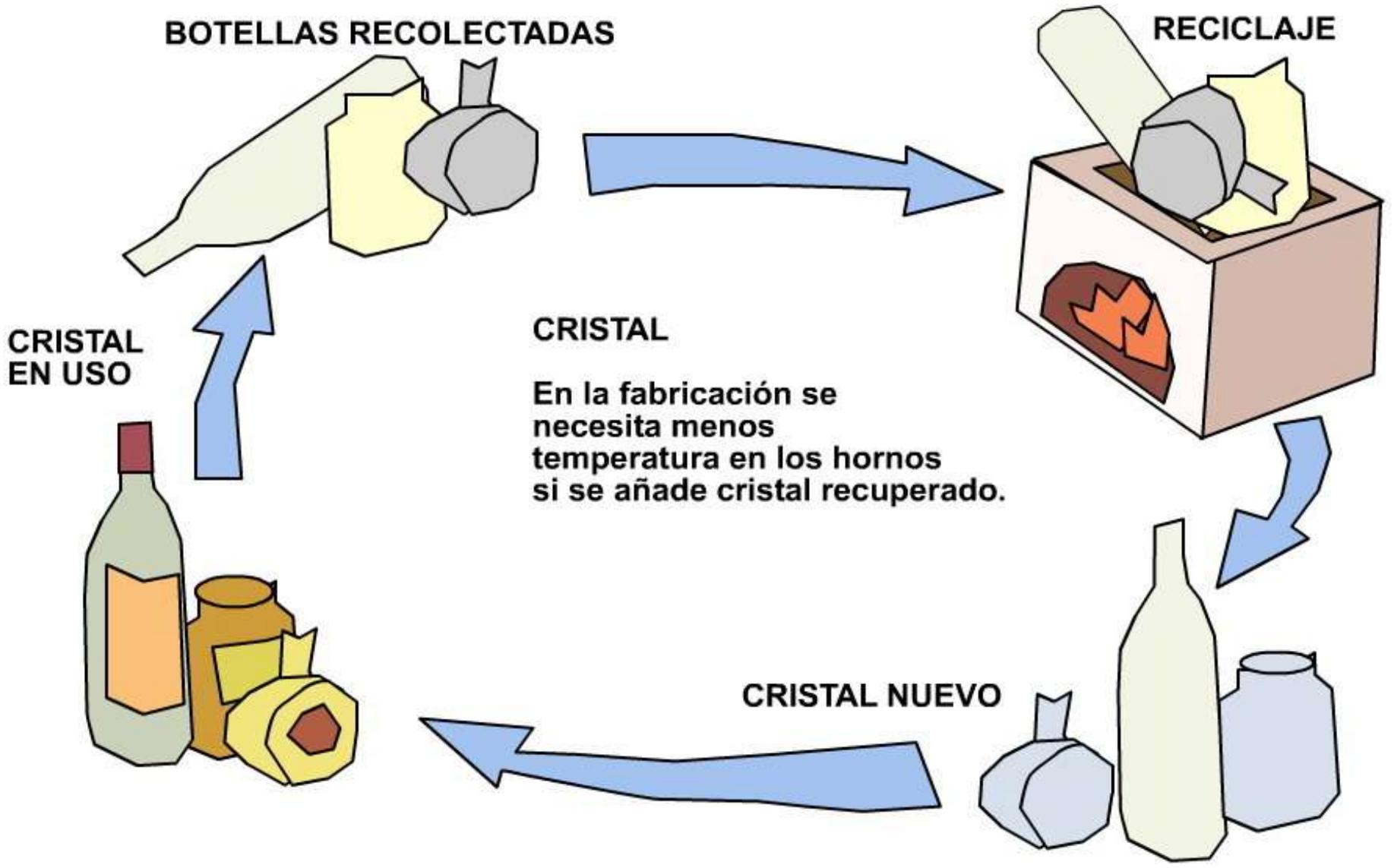
Envases reutilizables



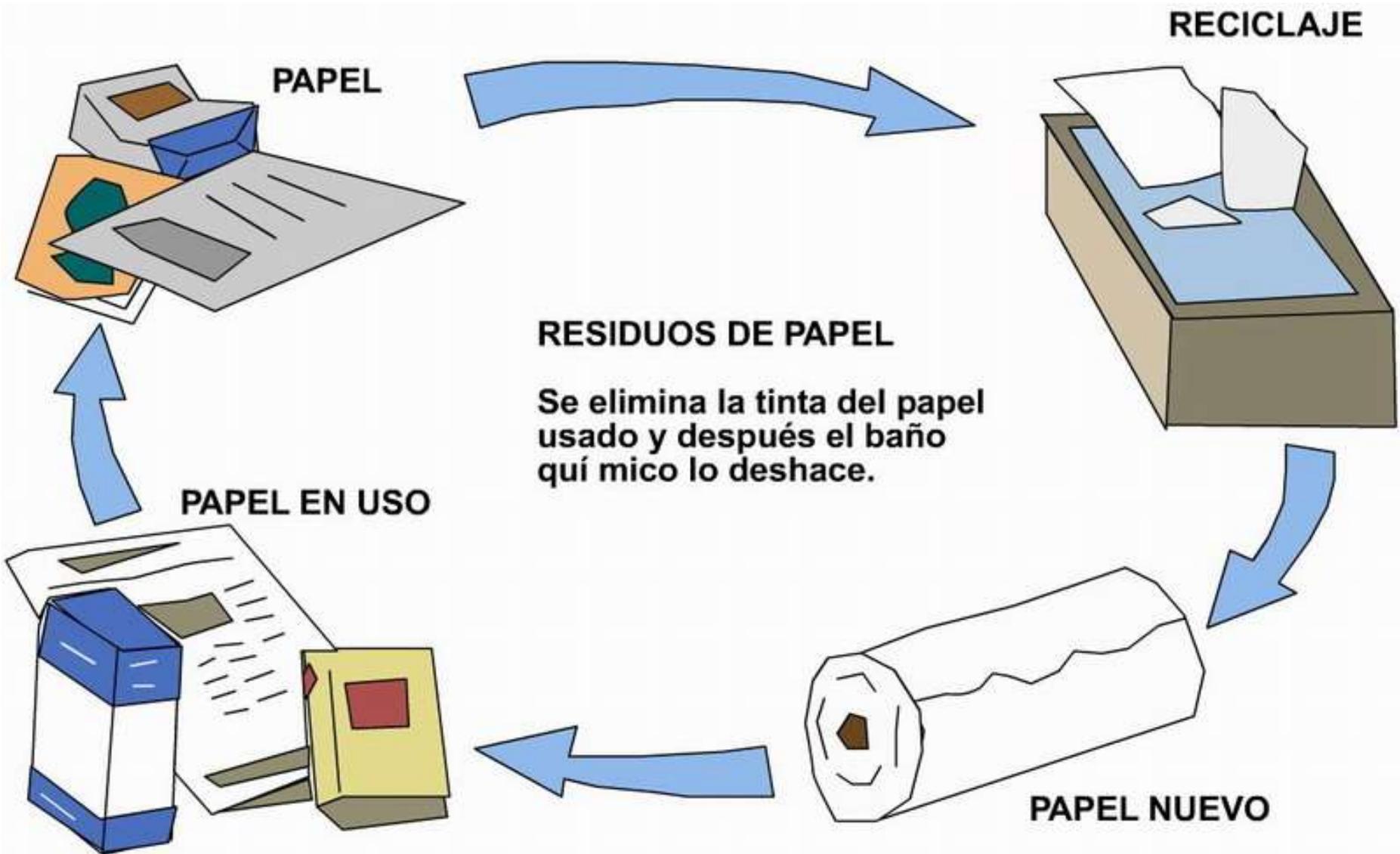
Separación de residuos

- **R**educir Incinerando los residuos que no aumenten la contaminación
Rechazando los envases que no sean imprescindibles
- **R**eutilizar Rechazando los envases de “usar y tirar”
- **R**eciclar Elaborando productos a partir de los desechados
Para ello hay que recoger las basuras de materiales diferentes
en recipientes distintos

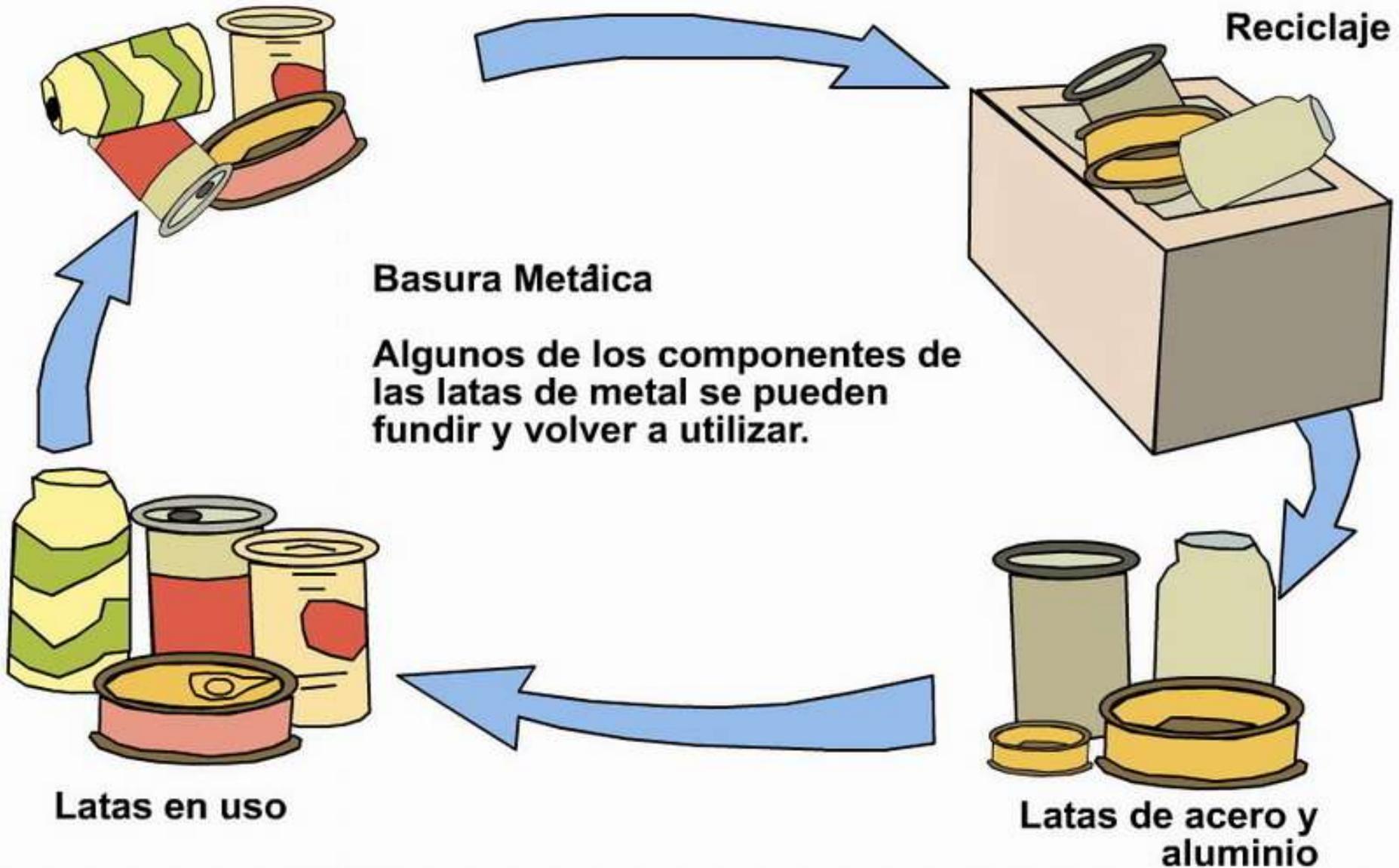
RECICLADO DEL VIDRIO



RECICLADO DEL PAPEL



RECICLADO DEL METAL

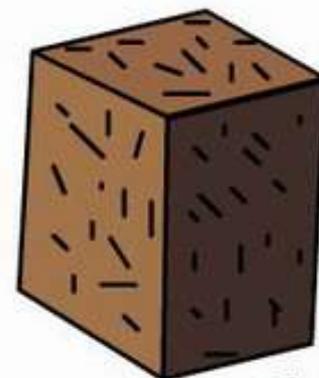


RECICLADO LA MATERIA ORGÁNICA. COMPOST

Restos de comida

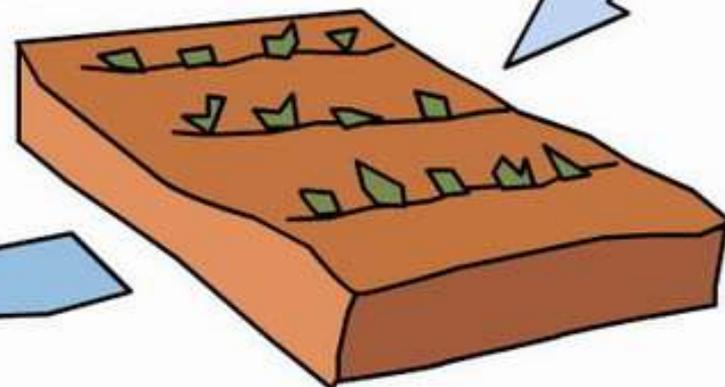


Compost



Basura
Organica

La basura organica
se puede reciclar
fácilmente en casa.
El ciclo completo
tarda unos 2 años



Alimentos frescos

Regreso al suelo

FORMAS DE ACCIÓN INDIVIDUAL



REDUCIR EL CONSUMO
DE MATERIALES Y
ENERGÍA

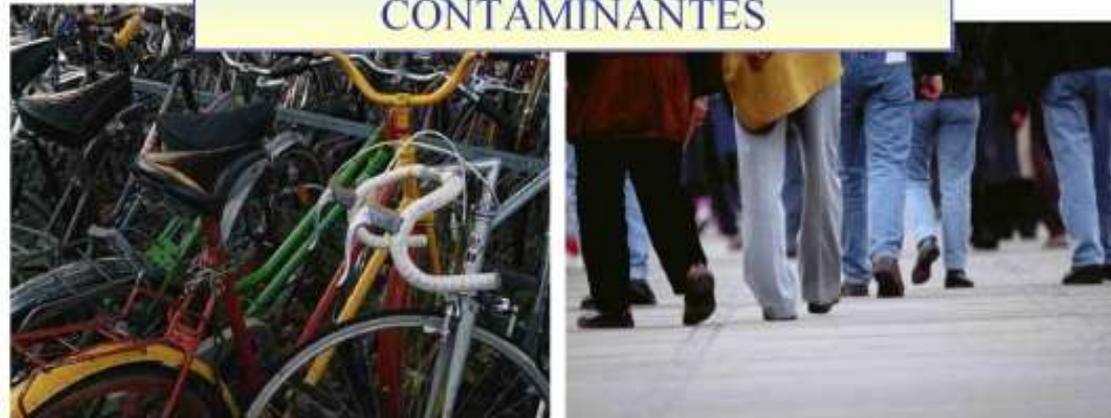
EVITAR ADQUIRIR
OBJETOS
INNECESARIOS



UTILIZAR EL
TRANSPORTE PÚBLICO



UTILIZAR TRANSPORTES NO
CONTAMINANTES



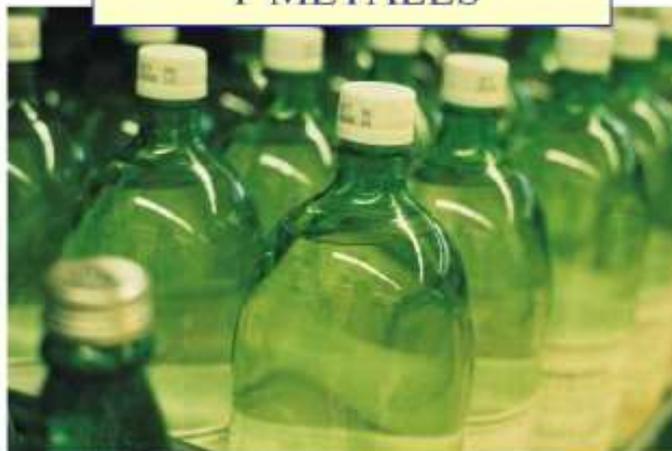
FORMAS DE ACCIÓN INDIVIDUAL

FACILITAR EL RECICLAJE DE MATERIALES, DEPOSITÁNDOLOS EN CONTENEDORES ESPECÍFICOS

VIDRIO



PLÁSTICOS, BRICKS
Y METALES



MATERIA ORGÁNICA



PILAS

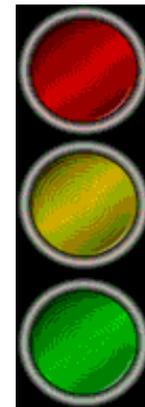


PAPEL Y
CARTÓN





**PUNTO LIMPIO
ISLAVERDE**



Por que todos somos uno

RECICLA





FIN