

# OBJECTIUS D'APRENENTATGE



## MICROPLÀSTICS

- Què són?
- Com arriben al mar?
- Com podem minimitzar la seva presència?



## PETJADA DIGITAL

- Quin és l'impacte ambiental d'internet?
- Com podem minimitzar la nostra petjada digital?

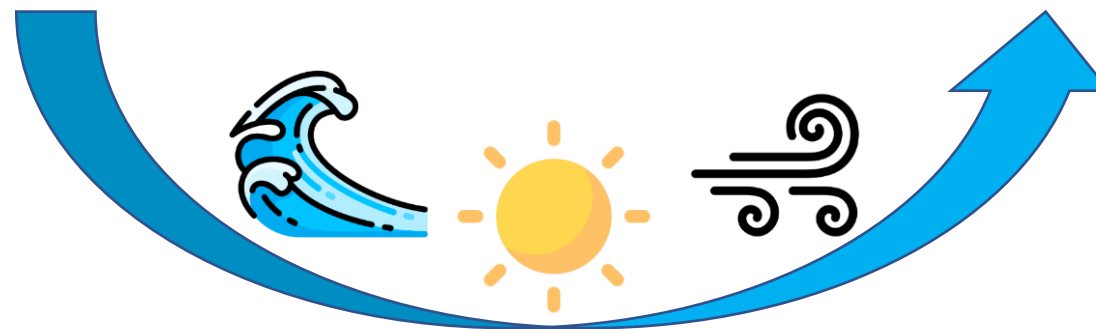
Cada any s'aboquen als mars i oceans

8 milions de tones de residus plàstics

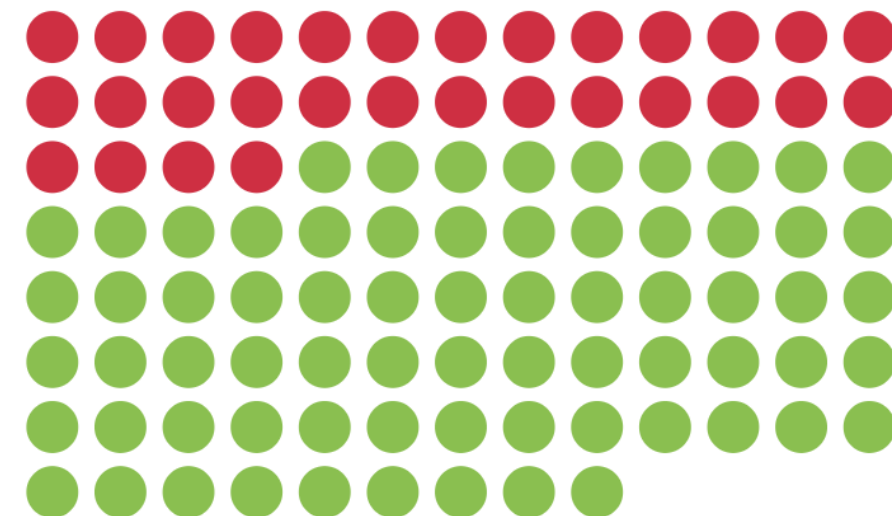


~94% macroplàstics

~6% microplàstics primaris (●)



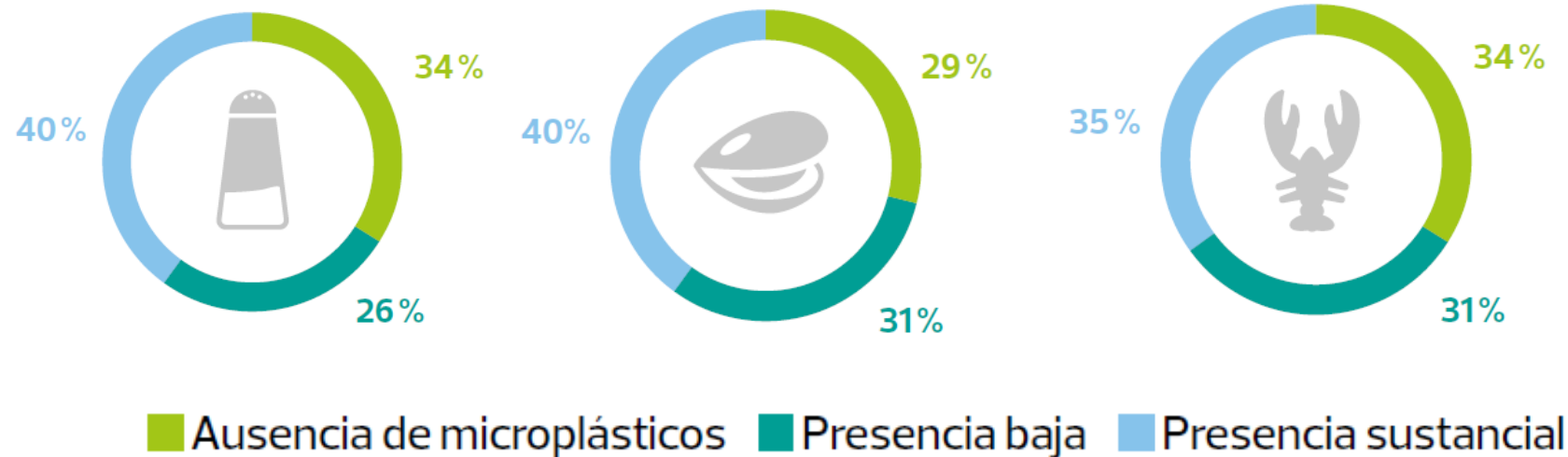
Formació de microplàstics secundaris (●)





# HALLAMOS MICROPLÁSTICOS EN 69 DE 102 ALIMENTOS

Comparamos tres tipos de alimentos de origen marino: sal, moluscos (mejillones, almejas y chirlas) y crustáceos (langosta, gambas y langostinos). Las muestras se enviaron al laboratorio desde diferentes mercados europeos (Austria, Bélgica, Dinamarca, España e Italia) y fueron sometidas a diferentes métodos de detección de microplásticos.



 **18% de ATÚN y PEZ ESPADA** tienen **RESIDUOS PLÁSTICOS** en su estómago



## Detectan plastificantes en sardinas, anchoas y merluzas del Mediterráneo

El 58% de las sardinas y el 60% de los boquerones pescados en caladeros del Mediterráneo occidental ha ingerido microplásticos.

En alrededor de

**1 SEMANA**

te comiste  
esta tarjeta  
de crédito



El microplástico está en nuestra comida, agua y aire.  
Averigua cuánto plástico comes en:

**TU DIETA PLÁSTICA.ORG**



## Ingerimos 50.000 partículas de plástico al año

Un nuevo estudio ha contado cuántas micropartículas plásticas hay en los alimentos de consumo común, y la cantidad es escandalosamente alta

## Plástico hasta en el aire que respiras

Dos estudios alertan de la presencia de microplásticos en la atmósfera y de cómo estos afectan a las bacterias que producen el 10% del oxígeno de la Tierra

## El día que descubrimos que llovía plástico

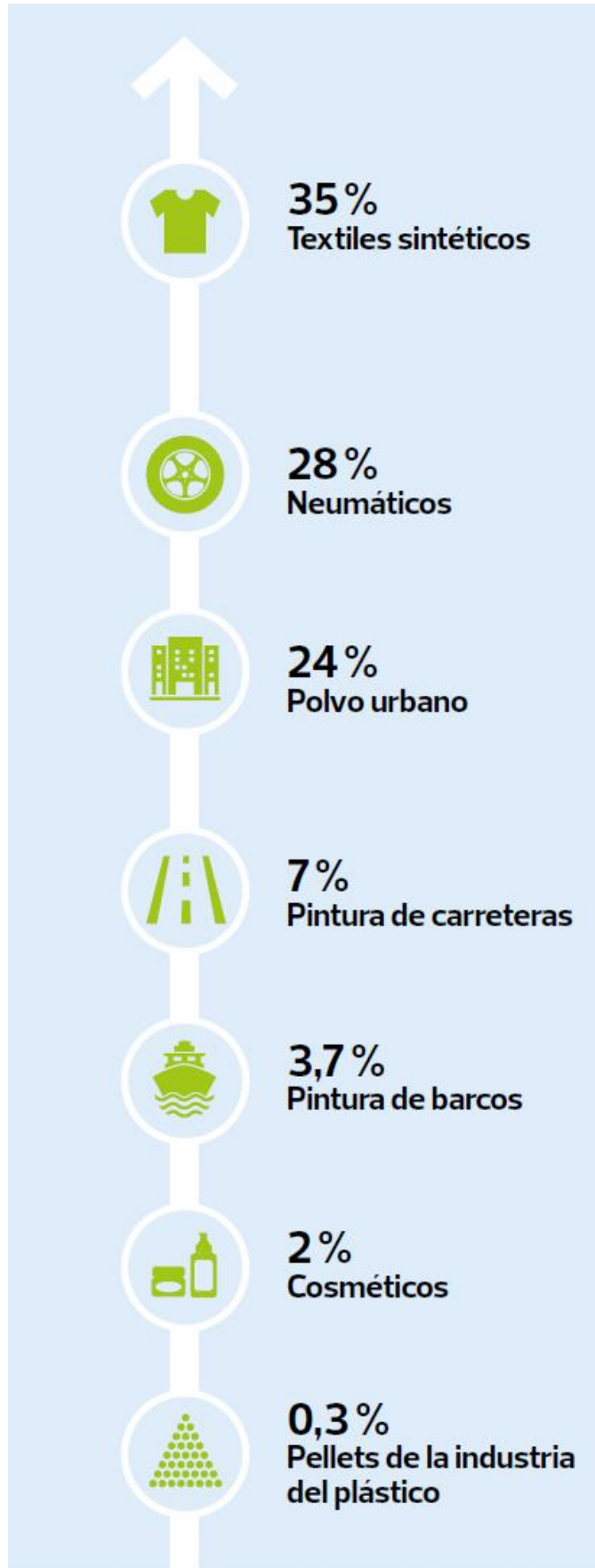
Un estudio confirma la presencia de microplásticos procedentes de la atmósfera y del agua de lluvia recolectada en varios parques nacionales y áreas silvestres de Estados Unidos

## Microplásticos y suelo: una combinación desconocida y muy arriesgada

El impacto de los microplásticos en ríos y océanos está muy estudiado y documentado, pero estos plásticos también afectan al suelo, de donde llegan luego a los ecosistemas fluviales. La cantidad de plástico que llega a los suelos es entre 4 y 23 veces mayor que la que llega a los océanos

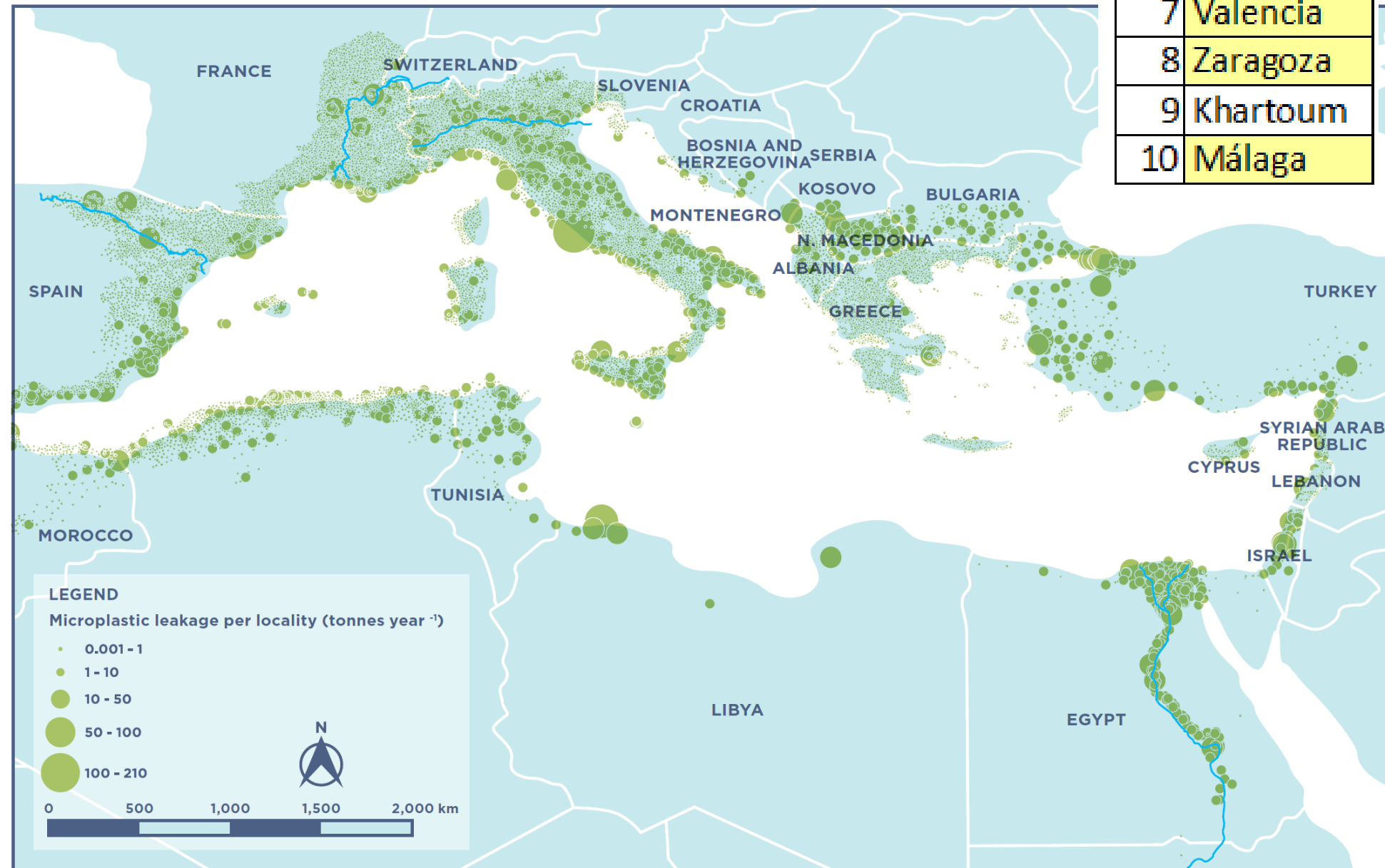


# MICROPLÀSTICS PRIMARIS – Com arriben al mar?



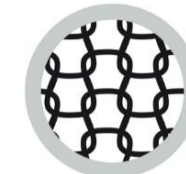
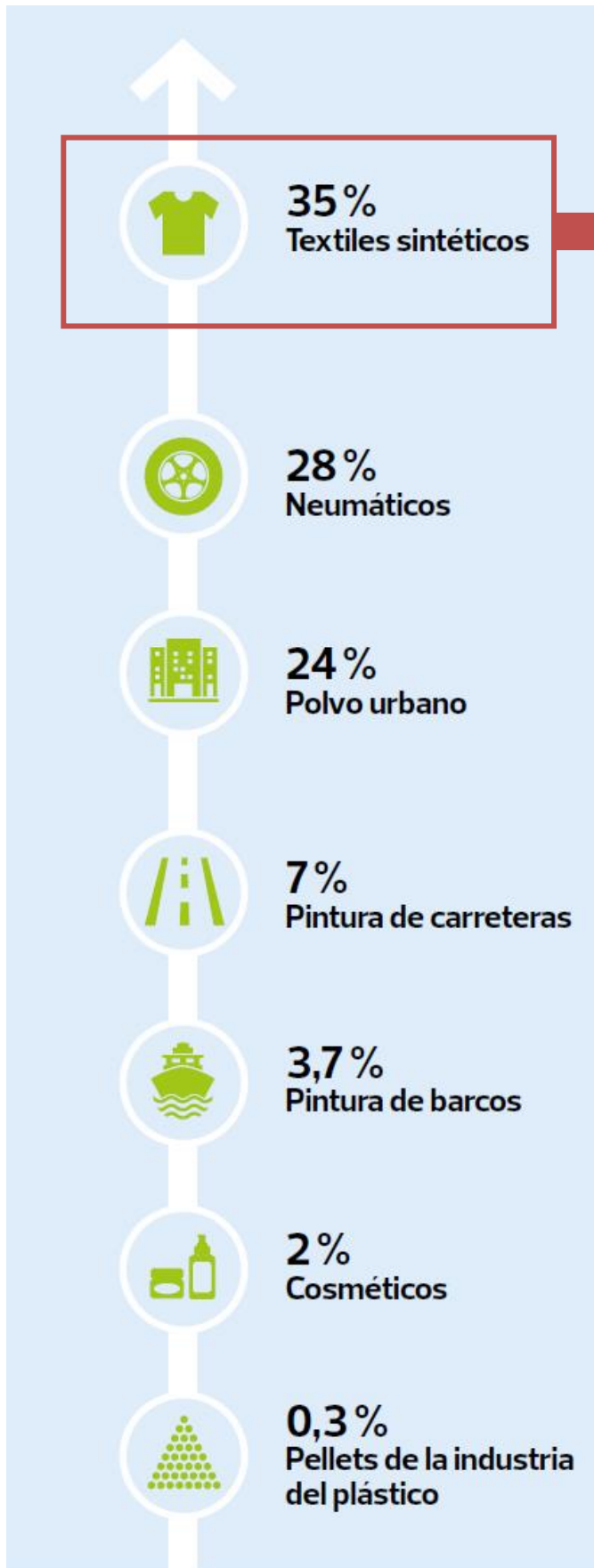
Les ciutats que més contribueixen a l'abocament de microplàstics primaris al mar solen ser les de nivell socioeconòmic més alt

Top 10	
1	Roma
2	Milano
3	Torino
4	Tripoli
5	Palermo
6	Genova
7	Valencia
8	Zaragoza
9	Khartoum
10	Málaga





# MICROPLÀSTICS PRIMARIS – Com arriben al mar?



NYLON



POLYESTER



ELASTANE



ACRYLIC



60%

de los textiles están hechos con fibras sintéticas.

700.000

fibras en forma de microplásticos se pueden liberar en cada ciclo de lavado.







## Internet $\neq$ desmaterialització

Internet es basa en una infraestructura física:

xarxes de cables, centres de dades i servidors

👉 funcionen ininterrompudament

👉 requereixen refrigeració constant

 moodle

  
Google Classroom

  
Google Drive

  
iEduca

  
TokApp  
School

  
Google

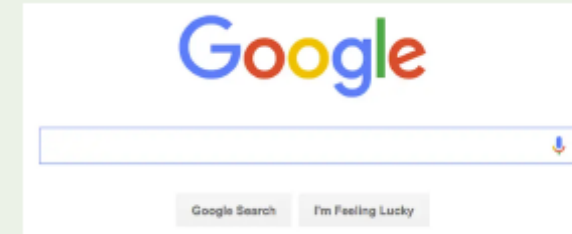
 YouTube




A  
L  
G  
U  
N  
E  
S  
  
D  
A  
D  
E  
S



La indústria de la comunicació i la tecnologia de la informació - que ofereix serveis d'Internet, vídeo, veu i altres serveis al núvol - genera més de **830 milions tones** ode diòxid de carboni cada any. Això representa aproximadament el **2%** de les emissions globals de CO2 .



Una cerca a Google  
=  
De 0,2 to 7 grams of CO2 



Cada cerca en línia suposa un cost per al planete. En processar 3.5 mil milions de cerques al dia, Google representa al voltant del **40%** de la petjada de carboni d'Internet.



=

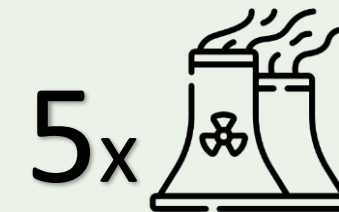


20 correus electrònics al dia durant un any

1000 km



20 correus electrònics al dia per usuari durant un any generen **les mateixes emissions de CO2** que un cotxe que recorre 1000 km. En una hora, s'envien més de dotze mil milions de correus electrònics, que representen més de 4000 tones de petroli.



**L'emmagatzematge de dades** representa l'equivalent a cinc centrals nuclears al món! I això és només el començament... De fet, el volum de dades emmagatzemades **es duplica cada dos anys**.



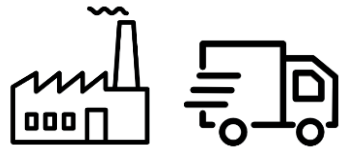
# D'on prové l'impacte ambiental d'internet?



- Consum d'energia pel **FUNCIONAMENT I REFRIGERACIÓ** dels servidors dels centres de dades



- Extracció de **MATÈRIES PRIMERES** per a la fabricació de dispositius



- Procés de **FABRICACIÓ I TRANSPORT** del hardware d'internet (servidors i dispositius de cada usuari)



- Consum d'energia pel **FUNCIONAMENT DELS DISPOSITUS** (ordinadors, tauletes, smartphones, ...)



- Emissió de **RADIACIONS ELECTROMAGNÈTIQUES** pel seu funcionament sense cables (wifi, 4G, 5G, etc..)

# Com reduir la teva petjada digital?



## CORREU ELECTRÒNIC

- Fes un **ús raonable** del correu electrònic.
- **Neteja** regularment la teva bústia de correu.
- **Comprimeix** la mida dels documents adjunts.
- Utilitza **hipervincles** en comptes d'adjunts.
- Evita les **signatures** que continguin imatges.



## NAVEGANT PER INTERNET

- Accedeix a les pàgines web **escrivint** la seva **URL**, si la coneixes, en comptes de fer-ho a través d'un motor de cerca.
- Desa com a **preferides** les pàgines web que visitis regularment.
- Usa un **cercador** que compensi l'impacte ambiental (p.ex. Ecosia, Lilo,...).



## EMMAGATZEMANTGE AL NÚVOL

- Guarda els teus **fitxers en un disc dur** i limita l'emmagatzematge al núvol i en línia.
- **Neteja el núvol** suprimint tots aquells fitxers que ja no necessitis.



## MÒBIL I XARXES SOCIALS

- **Optimitza el teu telèfon** intel·ligent per impedir que les aplicacions segueixin funcionant en segon pla.
- Fes un **ús moderat** de les xarxes socials, parla cara a cara amb les persones!
- **No difonguis** peticions en cadena, acudits, fake news, etc...
- **Desactiva la reproducció automàtica** de vídeos a les xarxes socials i a les pàgines web.



## DESCÀRREGUES

- Si visualitzes sovint un vídeo o escoltes sovint una cançó, **descarregar el fitxer** és la millor opció. Així només utilitzes les dades una vegada i pots reproduir-lo tantes vegades com vulguis!



## DESCONNEXIÓ

- No cal estar tot el dia enganxat al mòbil, **desconnecta!**
- Configura el **mode de suspensió** als teus dispositius.
- Quan no els facis servir, **apaga'ls i desconnecta els carregadors.**