



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza

GOBIERNO
DE ARAGON

6 y 7 de noviembre de 2025

Controlamos tu seguridad: desde la regulación hasta la IA aplicada a Europa



*Ignacio Gracia
University of Castilla-La Mancha, Spain.*

X JAN
www.cachislamar.com

Índice

Las tripas químicas (Regulaciones)

Cómo se fabrican mis órdenes

Cómo intervenir en el proceso

Ejemplos





- Agencia de la Unión Europea encargada de aplicar la legislación sobre sustancias químicas para proteger la salud de las personas y el medio ambiente.
- Gestiona los aspectos técnicos, científicos y administrativos del Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de las Sustancias Químicas (REACH) para garantizar su uso seguro en toda la UE.





¿Qué hace?



Empresas: normativa específica sobre sustancias químicas o biocidas:

Reglamento REACH

Clasificación, etiquetado y envasado (CLP)

Reglamento sobre biocidas (BPR)

Reglamento relativo al consentimiento fundamentado previo (PIC).

Organizaciones internacionales: promover la utilización segura de sustancias químicas.

Facilita información sobre sustancias químicas y su utilización segura a través de una base de datos única gratuita.

Colabora con la Comisión Europea y los gobiernos de los países de la UE para identificar las sustancias que suscitan preocupación y adoptar medidas a escala de la UE relativas a la gestión de riesgos.



Composición



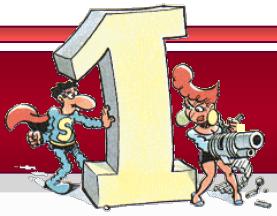
RAC



Jefes gordos



SEAC



. Las tripas químicas

Hoy

-Regulaciones

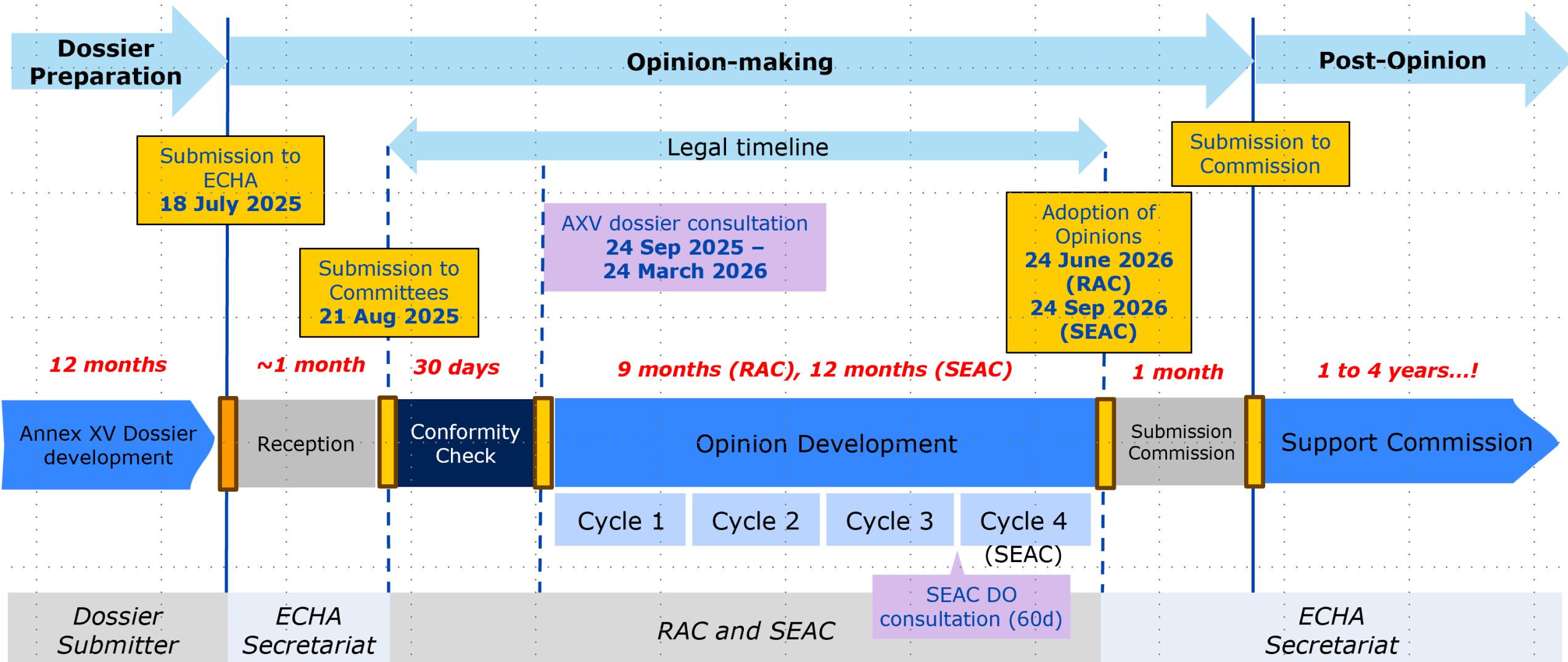
-Afa's

-Informes...



Organismo científico apantallado!!!!!!

Key steps in opinion-making



Protecting our drinking water and food - towards PFAS-free firefighting foams

Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) are a family of thousands of synthetic chemicals that are widely used in our society.



PFAS-based firefighting foams can contaminate soil and drinking water. We can be exposed to these harmful chemicals and get health problems.

Where are PFAS foams used?

PFAS are used in firefighting foams to put out fires involving flammable liquids. The oil and petrochemical industry use these foams the most, but they are also used by municipal fire brigades, on ships and at airports.

What are the concerns?

PFAS resist degradation, and can stay in soil and water for centuries, exposing us through our food and drinking water. The combination of persistence and the potential to cause harm to human health or the environment means that it is important to minimise releases.

What is the EU doing?

The European Union has adopted a law to restrict PFAS in firefighting foams. It is part of the EU's ongoing efforts to manage PFAS risks. This measure, developed by ECHA, aims to cut PFAS emissions by around 14 100 tonnes over 30 years. Transitioning to PFAS-free foams is estimated to cost - €7 billion over the same period.

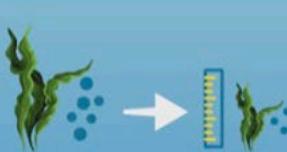
ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

PRODUCTOS QUÍMICOS DE PROTECCIÓN SOLAR Y LA VIDA MARINA

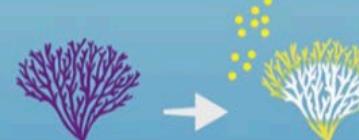
Cómo los productos químicos de protección solar entran en nuestro medio ambiente



Cómo los químicos de protección solar pueden afectar la vida marina:



Algas verdes: pueden afectar el crecimiento y la fotosíntesis.



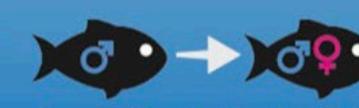
Coral: Se acumula en los tejidos. Puede inducir la decoloración, dañar el ADN, deformar a los jóvenes e incluso matar.



Mejillones: Puede inducir defectos en los jóvenes.



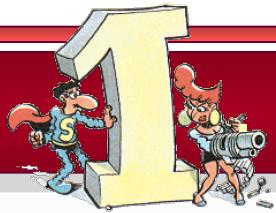
Erizos de mar: pueden dañar los sistemas inmunitario y reproductivo y deformar a las crías.



Peces: Puede disminuir la fertilidad y la reproducción, y causar características femeninas en los peces machos.



Delfines: pueden acumularse en los tejidos y transferirse a las crías.



1. Las tripas químicas (REGULACION)



Análisis de riesgos y RMM's

Análisis de alternativas

Análisis socioeconómico

Proporcionalidad

Coste-Beneficio

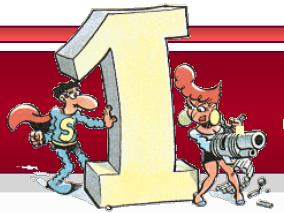
Coste-efectividad

**Aplicabilidad, enforzabilidad,
monitorabilidad**

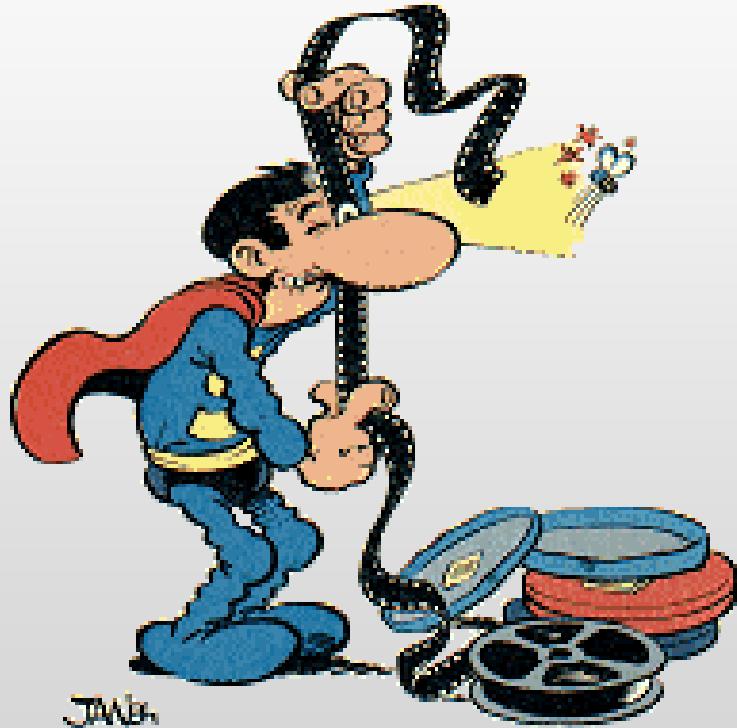


Monetización, *Cuánto levantas?*

- *WTP ratios (disposición a pagar)*
- *Reformulación*



1. Las tripas químicas



AFAS (Usos)

- Análisis de alternativas (AGA), Level Performance**
- C/E**
- Coste de no sustitución**
- Non-use Escenarios**
- Plan Investigación**
- Review Period (7-10-12)**

2.

APORTACIONES





Problemas??



- **Mostruo de las galletas**

- **Lo que manda...**
- **Retraso burocracia**
- **Pisar la manguera...**





La IA



 **JAN**
www.cachislamar.com



Monstruo...

- Acceso info**
- Propuestas y difusión**
- Monetización y encuestas**

- Pero...**



. CONCLUSIONES



Personas ECHA



Gente Prevención



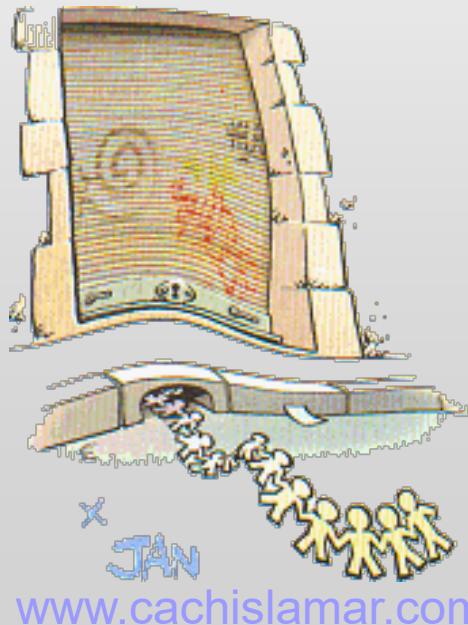


Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza
1474



6 y 7 de noviembre de 2025

Thank you for your attention
And good luck!!!
“Viva el RECTOR”



www.cachislamar.com