

Directiva de agua de consumo humano:

Evolución e impacto en la industria

Elibeth Espinosa Díaz



Miembro de TEPPFA.

Vocal del GT europeo de futuros ON para DWD

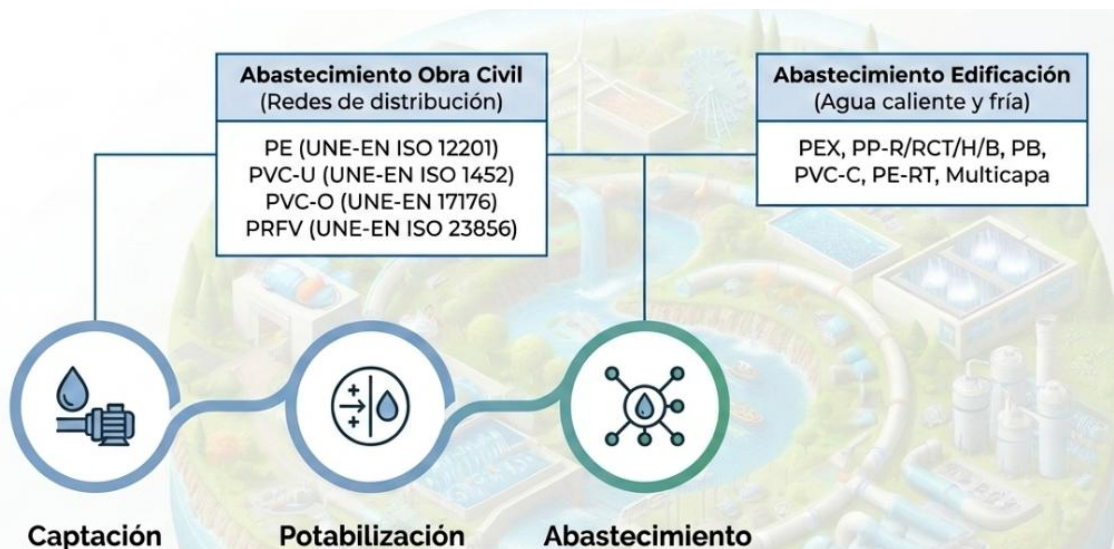
Tuberías plásticas en todas las fases



Los sistemas de tuberías plásticas están presentes en cada etapa del ciclo del agua: desde la captación y el transporte en obra civil hasta la distribución interior en edificación.



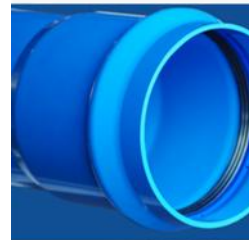
Tuberías plásticas en todas las fases



La selección del material condiciona directamente la calidad del agua que llega al consumidor final.

Tubos y accesorios para redes de distribución

- **PE** UNE-EN ISO 12201
- **PVC-U** UNE-EN ISO 1452
- **PVC-O** UNE-EN 17176 / ISO 16422
- **PRFV** UNE-EN ISO 23856



Sistemas para agua caliente y fría.

- **PEX** UNE-EN ISO 15875
- **PP-R/RCT/H/B** UNE-EN ISO 15874
- **PB** UNE-EN ISO 15876
- **PVC-C** UNE-EN ISO 15877
- **PE-RT** UNE-EN ISO 22391
- **Multicapa** UNE-EN ISO 21003



Y otros....



La calidad del agua no depende solo del tratamiento, sino también de los materiales que la transportan...

Contexto: ¿Por qué era necesaria la Directiva?

El Pasado



Enfoques divergentes: Cada país con su propio sistema nacional.

El RD 140/2003 aplicaba solo en España. Alemania, Francia, Reino Unido y Países Bajos tenían sus propios esquemas nacionales independientes.

El Futuro



Directiva Agua Potable: Nuevo marco



DWD
Directiva (UE) 2020/2184
de 16 de diciembre de
2020



**Trasposición
nacional**



Real Decreto 3/2023
de 10 de enero de
2023

Nuevo marco para toda la cadena de valor del agua

👉 Estamos ante una transformación estructural del sector



Directiva Agua Potable: Nuevo marco

Pilares fundamentales del nuevo marco



**Armonización de los estándares para materiales en contacto.
¡Una transformación estructural de toda la cadena de valor!**

Artículo 11: Requisitos de los materiales

Los materiales en contacto con agua de consumo humano NO deben:

Poner en peligro la salud humana (directa ni indirectamente).

Favorecer la proliferación microbiana.



Afectar al color, olor o sabor del agua.

Filtrar contaminantes por encima de los límites necesarios.

La Comisión adoptará actos de ejecución para establecer requisitos mínimos de higiene por categoría.



Actos delegados y de implementación

Adoptados y publicados en el DOUE el 23 de abril de 2024

Arquitectura Regulatoria: DOUE 23 de Abril 2024



Supporting Document

Materials in Contact with Drinking Water: Testing of Final Materials and Conformity Assessment

05 Feb 2026

- **Expertos EU**
- **European Drinking Water Industry Initiative (EDW)**
- **Grupo de futuros Organismos notificados**

- No es vinculante, pero complementa la legislación y detalla aspectos prácticos para ensayos y evaluación de materiales.
- Documento de apoyo para aplicar ensayos y evaluación de conformidad según la Directiva (UE) 2020/2184 y actos delegados (2024/368 y 2024/370).
- Dirigido a todos los actores: organismos de evaluación y acreditación, autoridades y fabricantes.
- Es un documento “vivo” que se actualizará conforme avancen ensayos interlaboratorio y la normalización.



Situación actual Europa

- Francia, Alemania, Países bajos, Dinamarca: disponen de esquemas en vigor.

Cronograma Europeo de Transición






La Situación Actual en España: Transición hacia Europa

Mientras el sistema europeo de certificación alcanza plena operatividad, la industria opera bajo la disposición transitoria del marco nacional.



Artículo 44 del RD 3/2023

Requiere una Declaración Responsable respaldada por:

-  Informes de laboratorios y ensayos de migración.
-  Aprobaciones previas de otros países europeos (iniciativa 4MS).
-  Certificados de cumplimiento con normativa de producto (ej. Marca N de AENOR).

Situación en España: El Puente de Cumplimiento

Cómo operar bajo el Artículo 44 del RD 3/2023 durante la transición.



Coexistencia durante el Período de Transición

La Directiva entra en vigor antes de que el sistema esté plenamente operativo.
Solución: Coexistencia regulatoria.

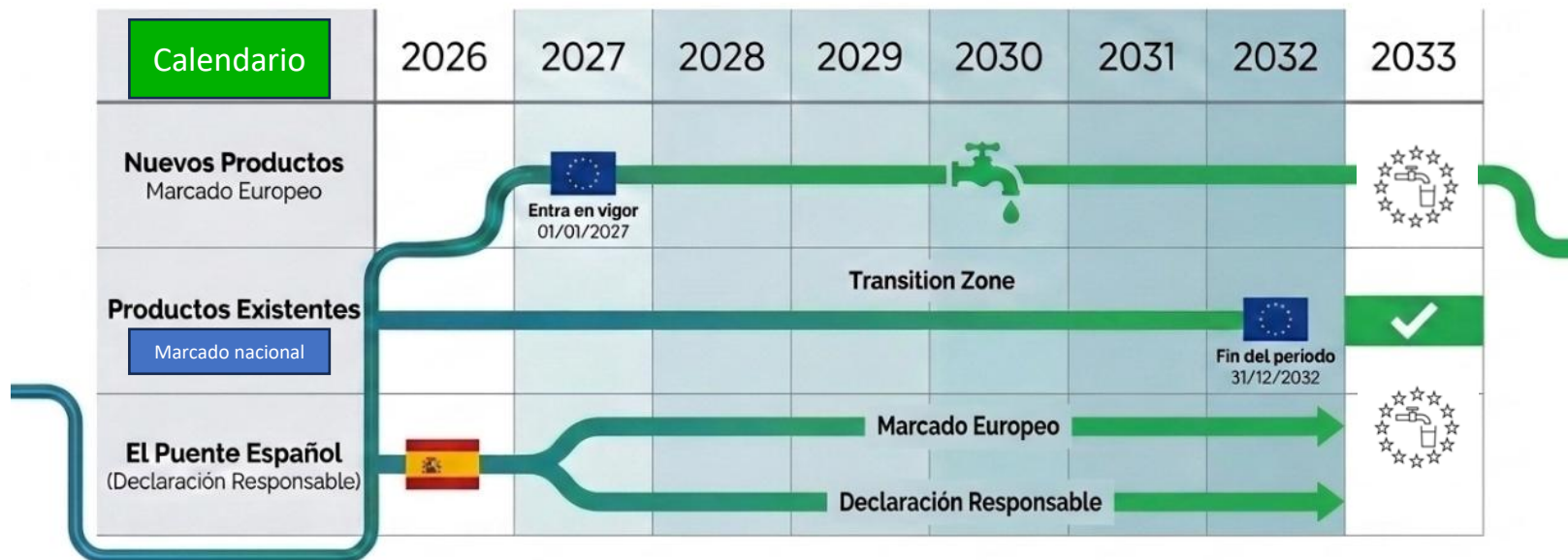


Ambos esquemas convivirán pacíficamente en el mercado español hasta la fecha límite definitiva de 2032.



Situación general

El Calendario de Transición: Europa vs. España



¿Qué implica para los fabricantes?



Cambio de modelo:

- De lo nacional a lo europeo
- Fin de múltiples esquemas nacionales
- Sistema europeo armonizado
- Mayor confianza en el mercado

👉 Pero también mayor exigencia técnica

2024/368 Requisitos de higiene para cada categoría de material final:

orgánicos, cementosos, metálicos, esmaltados y cerámicos u otros materiales inorgánicos



¿Qué implica para los fabricantes?

El Embudo de Evaluación (Decisión 2024/368)

Etapa 1: Identificación

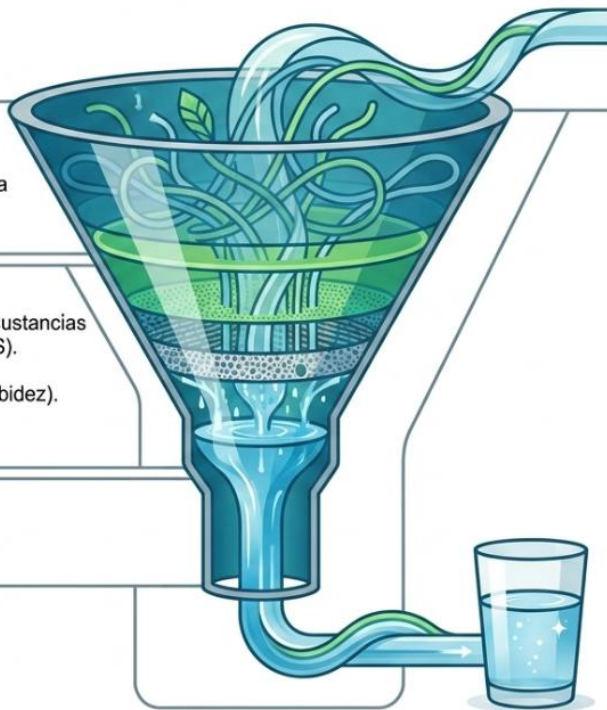
- Clasificación en grupos de riesgo.
- Revisión exhaustiva de la formulación contra las Listas Positivas Europeas.

Etapa 2: Ensayos Complejos

- Migración: Carbono Orgánico Total (COT), sustancias pertinentes y sustancias inesperadas (GC-MS).
- Modelización de migración.
- Análisis organoléptico (olor, sabor, color, turbidez).
- Mejora del crecimiento microbiano (EMG).
- Contenido residual.

Etapa 3: Resolución

- Cumplimiento estricto de criterios de aprobación o rechazo.



¿Qué implica para los fabricantes?



Impacto directo en fabricantes:

- Listas positivas europeas
- Revisión de formulaciones
- Evaluación de conformidad armonizada
- Nuevos ensayos

👉 Cambio estructural importante para toda la cadena de valor



¿Qué implica para los fabricantes?

La Complejidad Técnica: El Reto Analítico



⚠ Búsqueda de sustancias no esperadas.

⚠ Límites de detección y concentraciones muy bajas.

⚠ Ensayos de migración complejos mediante cromatografía (GC-MS).

“Detectar es posible, interpretar sigue siendo un reto.”

¿Qué está haciendo el sector de la industria de los plásticos?



- Miembros TEPPFA (The European Plastic Pipes and Fittings Association): Seguimiento exhaustivo y participación discusiones Europa.
- Se espera que las primeras fechas de vencimiento de las sustancias incluidas en las Listas Positivas Europeas iniciales se produzcan a partir de finales de 2028. (600 sustancias).
- Escrito a proveedores sustancias no incluidas o con fecha caducidad 12/2028. (ECHA)
- Recursos limitados para la aplicación armonizada en los EEMM: falta de organismos notificados y metodologías de ensayo no armonizadas.
- Poca capacidad de laboratorios acreditados.



¿Qué está haciendo el sector de la industria de los plásticos?



- El sistema europeo de certificación no estará listo para el 1 de enero de 2027, período de transición hasta 2032.
- Riesgo de que los Estados miembros apliquen una interpretación restrictiva del periodo de transición.
- Avances en: armonización de metodologías, notificación de organismos y resultados del ensayo interlaboratorio TEPPFA (GC-MS)
- Recopilación de información técnica de fabricantes (ensayos, dificultades prácticas, transición).



Conclusiones

- ✓ La Directiva es necesaria y positiva
- ✓ Su implementación es compleja
- ✓ La industria necesita certidumbre



👉 El éxito de la Directiva no dependerá solo de su ambición, sino de su aplicabilidad real



Conclusiones



**La certificación convierte la
incertidumbre técnica en
confianza de mercado.**

Gracias



Empresas asociadas



Entidad invitada

