

# TUBERÍAS PLÁSTICAS Y ACCESORIOS

## APORTANDO SOLUCIONES INTEGRALES

La transformación profunda por la que atraviesa un sector tan maduro como es el de tuberías y accesorios plásticos, como consecuencia del nuevo paradigma que vivimos -normativa cada vez más exigente, impulso de la rehabilitación, regeneración del entorno urbano, falta de mano de obra...-, ya no depende solo de la innovación sobre el material, sino también de reducir la incertidumbre y los riesgos del proyecto con una solución completa e integrada en cada una de sus fases.

En este proceso evolutivo, donde la digitalización y la exigencia técnica se combinan, las propiedades inherentes a las tuberías plásticas y sus accesorios -como son la ligereza, la versatilidad, la rapidez, la tolerancia...- son idóneas para los procesos de montaje off-site; como así se desprende de las valoraciones vertidas por varios de los más importantes fabricantes del sector que han participado en este reportaje. Estos son: PLÁSTICOS FERRO, MOLECOR, AMIBLU, UPONOR, POLYTHERM, FUTURA SYSTEMS y ACO POLÍMEROS. Gracias a ellos descubrimos la realidad de un mercado -así como su inquietud- no sólo referida a la intervención en la edificación, a la que aporta soluciones integrales, sino también a las redes que conectan estos edificios con la ciudad.

# TUBERÍAS PLÁSTICAS Y ACCESORIOS

## APORTANDO SOLUCIONES INTEGRALES

La transformación profunda por la que atraviesa un sector tan maduro como es el de tuberías y accesorios plásticos, como consecuencia del nuevo paradigma que vivimos -normativa cada vez más exigente, impulso de la rehabilitación, regeneración del entorno urbano, falta de mano de obra...-, ya no depende solo de la innovación sobre el material, sino también de reducir la incertidumbre y los riesgos del proyecto con una solución completa e integrada en cada una de sus fases.

En este proceso evolutivo, donde la digitalización y la exigencia técnica se combinan, las propiedades inherentes a las tuberías plásticas y sus accesorios -como son la ligereza, la versatilidad, la rapidez, la tolerancia...- son idóneas para los procesos de montaje off-site; como así se desprende de las valoraciones vertidas por varios de los más importantes fabricantes del sector que han participado en este reportaje. Estos son: PLÁSTICOS FERRO, MOLECOR, AMIBLU, UPONOR, POLYTHERM, FUTURA SYSTEMS y ACO POLÍMEROS. Gracias a ellos descubrimos la realidad de un mercado -así como su inquietud- no sólo referida a la intervención en la edificación, a la que aporta soluciones integrales, sino también a las redes que conectan estos edificios con la ciudad.

y sostenibilidad, las convierten en idóneas para la modernización de las instalaciones existentes. Todo ello considerando que las actuaciones urbanas no se refieren únicamente al edificio, sino que son las redes que lo conectan con la ciudad las que también requieren de una intervención que es esencial.

A todo ello la construcción industrializada, como evolución natural y aun estando lejos del resto de Europa, ya comienza a ser tendencia; aunque no debería quedarse en la estructura o la envolvente del edificio, como viene ocurriendo con muchos sistemas constructivos, sino también debería llegar a las redes enterradas en una integración total. Pero vayamos por partes analizando cada uno de los puntos conociendo la opinión de los que más saben.

### Evolución del mercado y demanda de tuberías y accesorios plásticos

Hemos querido conocer, atendiendo a la coyuntura actual y la evolución que está teniendo el mercado, cómo cree que está afectando a la demanda de tuberías y accesorios plásticos, y si es la edificación residencial o, por el contrario, el parque envejecido de viviendas por rehabilitar, el principal nicho a considerar.

Para empezar, desde el Departamento de Marketing de PLÁSTICOS FERRO, nos comentan que “en España hay un parque de viviendas muy envejecido y muchas instalaciones necesitan renovarse, tanto por eficiencia y seguridad, como por criterios de sostenibilidad.

La obra nueva sigue siendo importante, especialmente debido a la necesidad de vivienda que existe actualmente debido al déficit residencial acumulado, pero creemos que la rehabilitación va a tener un peso cada vez mayor. El sector se enfrenta a una serie de desafíos críticos como la escasez de suelo, la falta de mano de obra cualificada, los elevados costes, la exigencia a nivel de plazos y la necesidad de mejorar la productividad del sector.

En ese contexto, las tuberías y accesorios plásticos tienen muchas ventajas: son más ligeros, resistentes a la corrosión, fáciles de instalar y requieren menos mantenimiento. Además, ayudan a mejorar la eficiencia de las instalaciones y reducen costes a largo plazo y son reciclables al final de su vida útil, lo cual contribuye a una economía circular. También estamos viendo movimiento en renovación de redes de agua y saneamiento, donde este tipo de materiales ya son imprescindibles”, concluyen.

“El mercado de las tuberías y accesorios plásticos para edificación en España y Europa atraviesa una etapa de transformación profunda -añaden por parte de la empresa MOLECOR-. La desaceleración de la obra nueva residencial, unida al fuerte impulso de la rehabilitación del parque edificatorio y a unas normativas cada vez más exigentes en materia de eficiencia y confort, está redefiniendo las prioridades del sector.

En este contexto, la rehabilitación implica intervenciones profundas en instalaciones, donde las tuberías plásticas juegan un papel clave, por la sustitución de redes antiguas (fibrocemento, acero, plomo), la renovación de bajantes y redes interiores, la



Foto: ACO IBERIA

**E**n el sector de tuberías y accesorios plásticos la innovación, hasta hace escasos años determinante, ya no se limita sólo al lanzamiento de nuevas referencias tecnológicamente avanzadas, sino sobre todo y cada vez más a aportar soluciones completas que resuelvan las exigencias de un proyecto, reduciendo sus incertidumbres.

Frente a la desaceleración de la obra nueva, las ventajas que aportan las tuberías plásticas al proceso de rehabilitación, fundamentalmente por su menor impacto ambiental a la hora de sustituir materiales antiguos, convierten a este mercado en el principal nicho a considerar por los fabricantes.

La rapidez de instalación, junto a la menor intervención invasiva en obra, al margen de las ventajas técnicas, su eficiencia

mejora de eficiencia hidráulica y reducción de fugas, y la adaptación a nuevas normativas.

En rehabilitación es uno de los que presenta mejor perspectiva de crecimiento, precisamente por la sustitución de materiales metálicos por soluciones plásticas más duraderas y fáciles de instalar.

El principal nicho para considerar es el parque envejecido de viviendas y la rehabilitación integral. La obra nueva aporta volumen estable, pero limitado. La rehabilitación aporta recurrencia, valor añadido y crecimiento sostenido.

No obstante, incluso en obra nueva se observa una mayor penetración de sistemas plásticos avanzados como el Sistema de evacuación insonorizado y activo en su reacción al fuego, orientado a cumplir y mejorar entre otros los requisitos acústicos del Código Técnico de la Edificación (CTE), además de soluciones para sistemas de evacuación de aguas en edificación que integran PVC reciclado post-consumo que combina fiabilidad técnica, sostenibilidad y cumplimiento normativo. El PVC frente a materiales tradicionales, por razones de durabilidad, eficiencia y menor impacto ambiental”.

En opinión de Xavier Arasanz, South Europe&Latam Managing Director de AMIBLU: “En nuestro mercado, el principal reto no está únicamente en la nueva edificación, sino especialmente en la modernización y rehabilitación de infraestructuras existentes. Gran parte de las redes de abastecimiento y saneamiento en Europa presentan un importante grado de envejecimiento y deterioro y necesitan ser rehabilitadas.

El impacto del cambio climático y el aumento de fenómenos meteorológicos extremos como los episodios de temporal están obligando a redimensionar y adaptar muchas infraestructuras hidráulicas urbanas, tanto en saneamiento como en drenaje y transporte de agua. Todo ello está impulsando la demanda de nuevas soluciones.

En este contexto, las tuberías PRFV ofrecen importantes ventajas frente a materiales tradicionales como el hormigón o el acero, gracias a su alta durabilidad, resistencia a la corrosión, excelente comportamiento hidráulico y menores

<<el mercado... busca soluciones que ayuden a construir más rápido, con menor incidencia e impacto ambiental y mayor seguridad durante toda la vida útil del edificio>>

costes de mantenimiento. También son conducciones más ligeras y fáciles de transportar y manipular, lo que permite reducir tiempos y costes, y más sostenibles (tienen un impacto en CO<sup>2</sup> tres veces inferior).

Por tanto, creemos que el crecimiento del sector vendrá cada vez más ligado a la renovación de infraestructuras de todo tipo, la eficiencia hídrica y el desarrollo de proyectos sostenibles de gran capacidad y alta complejidad técnica”, dinaliza por explicarnos Arasanz.

“La demanda de tuberías y accesorios plásticos está evolucionando de forma positiva, pero también más exigente -se suman en su opinión desde UPONOR-. El mercado ya no busca únicamente producto disponible y competitivo; busca soluciones que ayuden a construir más rápido, con menos incidencias, menor impacto ambiental y mayor seguridad durante toda la vida útil del edificio.

La obra nueva seguirá siendo importante, especialmente por la necesidad de vivienda, pero en mi opinión el mayor recorrido está en el parque existente. En España tenemos muchos edificios con instalaciones antiguas, poco eficientes o difíciles de mantener. Ahí las soluciones plásticas aportan mucho valor: son ligeras, fáciles de instalar, reducen tiempos de intervención y permiten renovar instalaciones con menos impacto para usuarios y propiedad.

En residencial nuevo, la clave está en aportar sistemas fiables, industrializables y fáciles de coordinar con el resto de los edificios. En rehabilitación, el reto es diferente: actuar rápido, ocupar poco espacio, mejorar prestaciones y evitar problemas futuros de mantenimiento, higiene o eficiencia.

Por eso no plantearía el mercado como una elección entre vivienda nueva o rehabilitación. Ambos son necesarios. La obra nueva puede generar volumen y visibilidad, pero la rehabilitación ofrece una oportunidad más constante, técnica y vinculada a la mejora real del parque construido. Para nosotros, el valor está en acompañar ambos escenarios con sistemas completos y soporte técnico desde fases tempranas”.

En este sentido nos comenta desde POLYTHERM: “En un mercado tan dinámico como el de 2026, la industria de las tuberías y accesorios plásticos se encuentra en un punto de inflexión... en nuestra visión sobre los retos y oportunidades que definen nuestro sector hoy opinamos que la demanda de sistemas plásticos está experimentando un crecimiento sólido, pero con un cambio de enfoque claro.

Foto: PLÁSTICOS FERRO



# Sistema de Evacuación Insonorizado

# AR






Material  
100%  
reciclable

Amplia  
gama desde  
DN32 a  
DN315 mm

Resistente  
a la  
abrasión

Mejor reacción al  
fuego exigida por  
el CTE.  
Clasificación  
B-s1,d0

## Elegir bien para vivir mejor

-  Mejor reacción al fuego exigida por el CTE. Clasificación B-s1, d0
-  Máxima atenuación acústica a un caudal 2 l/s 10 dB
-  100% reciclable. Respeto máximo al Medio Ambiente
-  Gama desde DN32 a DN315 mm
-  Vida útil superior a 50 años

Declaración Ambiental  
de Producto AR®

**GlobalEPD**

AUTOMATIZADO ENVIRONMENTAL DECLARATION

GlobalEPD EN15804-065

Según la norma  
EN ISO 14025:2010 y  
EN 15804:2012+A2:2019

**E** Industria  
de plásticos  
Española  
y Sostenible

**Operation Clean Sweep®**

AMIP PLASTICS EUROPE

"Objetivo Cero Pérdidas grana"

<b>AENOR</b>	<b>AENOR</b>	<b>AENOR</b>
GESTIÓN DE LA CALIDAD	GESTIÓN AMBIENTAL	GESTIÓN ENERGÉTICA
ISO 9001	ISO 14001	ISO 50001

<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>NF</b>
TUBOS PLÁSTICOS	ACCESORIOS PLÁSTICOS	REACCIÓN AL FUEGO	REACCIÓN AL FUEGO	COMPORTAMIENTO AL FUEGO	SEGUROTE FUJ: NF Me TUBOS DE PLÁSTICOS P.V.C.
001007318	001007328	001007318	001007329	001007332	



Foto: 4 Bloques de viviendas VPO para NASUVINSA en Nuevo Artica / Boa Arquitectos

Aunque la obra nueva sigue siendo muy relevante, el parque envejecido de viviendas es actualmente un motor más estable. En 2026, la rehabilitación energética ya no es una opción estética o reparación de fugas sino una exigencia normativa (derivada del PNRE 2026) para mejorar la calificación de los edificios y la salubridad... esto ha disparado la necesidad de sistemas de climatización invisible (suelo radiante/refrescante) y la renovación de redes de saneamiento y abastecimiento con materiales de alta durabilidad y baja huella de carbono como el Pert II y multicapas”.

“La demanda está creciendo por dos caminos -se suman a la opinión desde FUTURA SYSTEMS-. La obra nueva residencial sigue siendo necesaria y cada nuevo desarrollo requiere redes de saneamiento, pluviales y drenaje bien dimensionadas. Pero el gran reto de los próximos años no estará solo en construir más, sino en renovar mejor lo que ya existe.

En muchas actuaciones urbanas, el problema no está únicamente en el edificio, sino en las redes que lo conectan con la ciudad: materiales antiguos, conexiones heterogéneas, infiltraciones, pérdidas de estanqueidad o instalaciones que ya no responden a las exigencias actuales de mantenimiento y durabilidad.

Ahí las tuberías plásticas y sus accesorios tienen mucho que aportar. Son soluciones ligeras, resistentes, fáciles de manipular y muy adaptables a obra real. Pero lo importante no es solo la tubería: también lo son las uniones, los pozos, las piezas especiales y las soluciones de transición o reparación que permiten intervenir con seguridad. Por eso no hablaríamos de un único nicho. La edificación residencial aportará volumen, pero la rehabilitación urbana y la renovación de redes existentes serán cada vez más estratégicas”.

Clara Muñoz, Segment Leader-Commercial Buildings and Urban Infrastructure de ACO IBERIA, añade por su parte: “Desde ACO Iberia consideramos que la rehabilitación del parque envejecido es el nicho estratégico principal, pero es vital ampliar el foco: hoy no podemos hablar de rehabilitar viviendas sin hablar de regenerar el entorno urbano que las rodea para hacer frente a la urgencia climática.

Nuestras ciudades sufren por una alta impermeabilización y redes obsoletas, incapaces de gestionar los picos pluviométricos extremos. Aquí es donde nuestras soluciones plásticas

marcan la diferencia por su baja invasividad en entornos ya construidos. La clave del éxito reside en combinar todo el ciclo del agua en la propia parcela: captación superficial rápida mediante canales de drenaje integrados arquitectónicamente; separadores para pretratar los contaminantes arrastrados; y atenuación subterránea con tanques de tormenta Stormbrixx (complementos SUDS). Este sistema integral retiene e infiltra el agua, evitando el colapso del alcantarillado público al que se conectan estas viviendas.

Aunque la edificación residencial nueva aporta volumen de negocio, la verdadera necesidad técnica y medioambiental está en la actualización del tejido urbano existente, dotándolo de infraestructuras plásticas de altas prestaciones para garantizar su resiliencia hídrica”.

## Construcción industrializada y adaptación de tuberías plásticas

En otro orden de cosas, la construcción industrializada apunta a ser el mejor remedio al déficit habitacional, motivo por el que hemos querido preguntarles ¿cómo contemplan desde su empresa esta realidad que ya comienza a cobrar protagonismo?; y ¿cómo se adaptan las tuberías plásticas y sus accesorios al proceso de industrialización?

“La construcción industrializada -empiezan en su intervención a señalarlos desde PLÁSTICOS FERRO- ya está dejando de ser algo puntual para convertirse en una tendencia real. Desde nuestra empresa consideramos que se trata de una evolución natural del sector. Si bien aún estamos muy lejos del resto de países europeos, prevemos un gran incremento en los próximos años apoyado por el Plan PERTE lanzado por el Gobierno que destinará 1.300 millones de euros de inversión pública para modernizar el sector de la construcción, con un enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Nuestro Sistema de Evacuación Insonorizado Mute®, que garantiza el aislamiento acústico en el interior de los edificios con la más alta clasificación frente al fuego para materiales plásticos y triple certificación AENOR (Evacuación, Reacción al Fuego y Comportamiento frente al Ruido) se adapta muy bien a este modelo de construcción industrializada. Sus altas prestaciones, calidad, ligereza, facilidad de manipulación y fabricación con criterios de sostenibilidad permiten la máxima eficacia y reducción de tiempos que exigen este tipo de procesos, con mejores acabados y minimización errores durante la instalación, algo que el mercado valora mucho. Además, desde PLÁSTICOS FERRO trabajamos con herramientas digitales y soluciones adaptadas a este tipo de construcción, lo cual se está demandando cada vez más”.

Por parte de MOLECOR se añade que “las tuberías plásticas, por sus características intrínsecas, se integran de forma natural en los modelos de construcción industrializada. Su ligereza, manejabilidad, tolerancias dimensionales controladas y versatilidad favorecen su empleo en procesos de prefabricación y montaje off-site”.

Las soluciones de MOLECOR no se plantean como elementos aislados, sino como sistemas integrales de tubería + accesorios, compatibles entre sí y fabricados bajo normas

## <<las tuberías plásticas, por su ligereza, facilidad de manipulación, tolerancias dimensionales y versatilidad son un material idóneo para procesos de prefabricación y montaje off-site>>

armonizadas, lo que permite su integración directa en procesos industrializados y repetitivos.

En sistemas de evacuación, esto se traduce en varias ventajas clave: Mayor repetibilidad de soluciones, fundamental en proyectos industrializados; Reducción de tiempos en obra, al llegar tramos y conjuntos previamente definidos; Mejor control de calidad, al fabricarse y verificarse componentes en entornos industriales; Y menor dependencia de ajustes improvisados, habituales en sistemas tradicionales.

En este contexto, las soluciones de evacuación dejan de ser un simple suministro de tubería y accesorio para convertirse en un sistema técnico perfectamente integrable en un proceso industrializado... la gama de tuberías y accesorios de PVC insonorizado AR® ha sido concebida precisamente para responder a estas nuevas demandas del mercado. Su diseño y prestaciones no solo atienden a los requisitos acústicos más exigentes, sino que encajan de forma natural en procesos de construcción industrializada y modular... Las tuberías plásticas, y especialmente las soluciones de alto valor añadido como el Sistema de evacuación insonorizado AR®, están perfectamente preparadas para adaptarse a esta realidad y acompañar al sector en su transición hacia modelos más eficientes, industrializados y orientados al confort”, terminan por contarnos.

En opinión de Xavier Arasanz, South Europe&Latam Managing Director de AMIBLU: “Con un servicio integral de principio a fin, desarrollamos soluciones avanzadas e innovadoras, aportando diseños individualizados y cumpliendo siempre con los más altos estándares de calidad en todo tipo de proyectos de alta complejidad.

Por ejemplo, recientemente, hemos participado en la construcción de una planta de recuperación de energía de vanguardia en Edmonton Park, al norte de Londres, y, en Barcelona, colaboramos en la ampliación de la planta de generación de frío de alta eficiencia Central de Bogatell, la cual representa un cambio de paradigma en la gestión energética urbana.

Como solución estandarizada, las tuberías PRFV de AMIBLU también ofrecen importantes ventajas en el desarrollo de tanques de tormentas, por la rapidez, eficiencia y ahorro de costes en la fase de ejecución y montaje; la durabilidad y resistencia a la corrosión; la calidad y eficiencia de las tuberías, por su estanqueidad y superficies tratadas que minimizan la sedimentación, y la modularidad de los tanques, que permite añadir nuevas líneas, adaptándose a demandas futuras. Además, gracias a su premontaje en fábrica, la instalación de los tanques de tormentas PRFV es hasta 10 veces más rápida que en depósitos de hormigón, lo que, junto a los menores costes

de mantenimiento, los convierte en la opción más rentable y competitiva del mercado”.

“Vemos la construcción industrializada como una consecuencia lógica de lo que está ocurriendo en el sector -añaden desde UPONOR-. Hay que construir más, en menos tiempo, con menos mano de obra disponible y con mayor control de calidad. El modelo tradicional, basado en resolver muchas decisiones directamente en obra, tiene cada vez menos margen.

Las tuberías plásticas encajan muy bien en este cambio porque son ligeras, manejables, fáciles de cortar, transportar y montar, y permiten preparar parte del trabajo antes de llegar a obra. Esto facilita soluciones como módulos técnicos, baños prefabricados, patinillos premontados, kits por vivienda o conjuntos de instalación ya definidos. El beneficio no está solo en ahorrar tiempo, sino en reducir errores y hacer que la ejecución sea más repetible.

Desde GF Building Flow Solutions intentamos adaptarnos a esta realidad no solo con producto, sino con una forma diferente de trabajar. Cuanto antes participamos en el proyecto, más fácil es definir recorridos, diámetros, materiales, accesorios, documentación y logística. Esto ayuda a que la instalación no sea un elemento que se improvisa al final, sino una parte integrada del diseño constructivo.

La industrialización exige cambiar mentalidad: menos decisiones tardías y más planificación. En ese contexto, los sistemas plásticos tienen una ventaja clara porque combinan flexibilidad en diseño, rapidez de montaje y facilidad para integrarse en procesos off-site o semi industrializados”.

La compañía POLYTHERM, comenta al respecto: “La industrialización es la respuesta directa a la necesidad de construir con mayor velocidad, precisión y menos residuos... en nuestra empresa, vemos esta realidad como una oportunidad.

Foto: MOLECOR



Apostamos por la posibilidad de fabricar módulos pre-ensamblados (kids de fontanería y kits de colectores) que se integran directamente en las células húmedas fabricadas en taller... las tuberías plásticas son el aliado perfecto para el Off-site debido a su ligereza y la seguridad de sus conexiones (sistemas press-fitting o soldadura por electrofusión ó termofusión), que minimizan los fallos por el transporte de los módulos”.

“La construcción industrializada nos parece una evolución necesaria, siempre que se entienda bien -intervienen desde FUTURA SYSTEMS-. No se trata solo de prefabricar más elementos, sino de proyectar con mayor precisión, reducir improvisaciones y llegar a obra con soluciones mejor definidas.

Las tuberías plásticas encajan de forma natural en ese proceso porque son ligeras, modulares y fáciles de transportar y manipular. Ahora bien, para que realmente aporten valor deben estar acompañadas de accesorios, uniones, pozos y piezas especiales que simplifiquen la ejecución y reduzcan operaciones complejas en obra.

En FUTURA SYSTEMS diseñamos y fabricamos soluciones pensadas para que la instalación sea más rápida, clara y segura. Conocemos las dificultades habituales de la obra y las incorporamos al desarrollo del producto: uniones mecánicas de montaje ágil, soluciones estancas, piezas de transición entre materiales y sistemas que permiten trabajar con mayor previsión. La industrialización no debería quedarse en la estructura o la envolvente del edificio. También debe llegar a las redes enterradas, porque son una parte esencial del funcionamiento real de cualquier proyecto”.

Desde ACO IBERIA.- Clara Muñoz, se suma a la opinión general añadiendo que “la construcción industrializada es el presente ineludible del sector. Pasar del concepto tradicional de "construir" al de "ensamblar" exige estandarización, reducción de plazos y rentabilidad. Nuestro catálogo de plástico técnico está concebido exactamente bajo esta lógica modular.

Nuestros canales de drenaje plásticos, al ser extremadamente ligeros, facilitan su manipulación e integración milimétrica tanto en módulos prefabricados en fábrica como en el ensamblaje in situ, garantizando la estanqueidad total. En paralelo, a nivel de urbanización, el sistema Stormbrixx transforma la creación de depósitos de tormenta en un proceso

Foto: Residencia y centro de día en Terrassa (en colaboración con HYBRIDa) / C63



<<la construcción industrializada no debería quedarse en la estructura o la envolvente del edificio. También debe llegar a las redes enterradas, parte esencial de cualquier proyecto>>

puramente industrial. Su diseño apilable optimiza radicalmente la logística y reduce la huella de transporte, permitiendo un ensamblaje plug & play en obra con un rendimiento diario inmejorable frente a las opciones tradicionales”.

### Principales innovaciones en un mercado maduro y competitivo

Frente a un mercado tan maduro como competitivo como el que estamos analizando, donde los fabricantes focalizan importantes inversiones en I+D+i, ¿cuáles son las principales innovaciones que se están llevando a cabo?

Desde PLÁSTICOS FERRO, nos comentan: “La innovación está en el ADN del Grupo GPF, muy centrado en mejorar prestaciones y avanzar en sostenibilidad. Se trabaja en materiales más resistentes, sistemas más eficientes, procesos de fabricación sostenibles, un menor uso de materias primas vírgenes y en el ecodiseño, con el fin de obtener productos reciclables y con un menor impacto ambiental.

Desde Grupo GPF siempre hemos apostado por una inversión continuada en I+D+i, teniendo como resultado sistemas innovadores y con certificación de calidad AENOR como las tuberías de PVC Biorientado (GPF Biopipe®), en las que gracias a un proceso de biorientación molecular en línea, se consigue una estructura mucho más resistente y ligera que con las tuberías convencionales, mejorando notablemente el comportamiento hidráulico, la resistencia al impacto y la durabilidad de la red. Esto permite reducir espesores y peso sin perder prestaciones, optimizando tanto el transporte como la instalación y disminuyendo el consumo energético durante toda la vida útil del producto.

Por otro lado, nuestras tuberías de saneamiento PVC de pared estructurada ecoSan®, además de poseer certificación de calidad AENOR para su aplicación en redes de saneamiento, contienen un mínimo del 60% de material reciclado también verificado y auditado por AENOR. Grupo GPF se ha convertido así en el primer fabricante de tuberías plásticas y en la primera empresa del sector de la construcción en recibir este certificado. Este tipo de desarrollos permiten reducir significativamente la huella de carbono y el consumo de materias primas, respondiendo a una demanda cada vez mayor de infraestructuras más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente”.

MOLECOR -añaden desde la empresa- incorpora nuevas referencias de accesorios en PVC insonorizado AR®, ampliando la gama existente con soluciones específicamente diseñadas para dar respuesta a las exigencias actuales del Código Técnico de la Edificación (CTE), tanto en obra nueva como, especialmente, en proyectos de rehabilitación y edificación de altas prestaciones.

Los nuevos accesorios del sistema AR® han sido desarrollados para facilitar la correcta ejecución de las instalaciones de evacuación, garantizando el cumplimiento del requisito básico DB-HR Protección frente al ruido, así como las condiciones de estanqueidad, durabilidad y compatibilidad establecidas en el CTE... La ampliación de la gama incluye nuevas referencias de accesorios, concebidas para resolver situaciones habituales en proyecto y obra que requieren soluciones específicas desde el punto de vista acústico y constructivo.

La incorporación en gama de estos nuevos accesorios responde a una demanda clara del mercado: disponer de un sistema completo, capaz de adaptarse a los requisitos normativos sin recurrir a soluciones improvisadas o combinaciones de distintos materiales. Estos accesorios permiten resolver con garantías acústicas y constructivas las distintas configuraciones de bajantes, ramales y colectores, asegurando la continuidad del comportamiento del sistema, la estanqueidad y el confort exigido por la normativa vigente.

La combinación de rehabilitación, normativa, confort acústico y sostenibilidad posiciona a estos sistemas como una respuesta plenamente alineada con las necesidades actuales del sector. Más allá del producto, representan una forma de entender la edificación: centrada en el usuario final, en la calidad del espacio habitado y en la durabilidad de las soluciones”, concluyen desde MOLECOR.

Por su parte Xavier Arasanz, de AMIBLU, destaca que son “líderes mundiales en soluciones de tuberías PRFV para infraestructuras de agua y energía de todos los sectores. La innovación forma parte de nuestro ADN y cada día trabajamos para encontrar nuevas soluciones que permitan optimizar los recursos hídricos y hacer más eficiente el transporte de agua y la energía en todo tipo de proyectos urbanísticos. Nuestro compromiso con la innovación es firme y todos nuestros proyectos llave en mano combinan innovación técnica con un enfoque riguroso en seguridad y sostenibilidad.

Recientemente, hemos lanzado al mercado Amiblu PROX, una nueva gama de tuberías PRFV de bajas emisiones. Gracias a su proceso de fabricación y transporte, Amiblu PROX

**<<el cliente valora cada vez más la solución completa: qué problema resuelve, cuánto tiempo ahorra, qué seguridad aporta y cómo ayuda a cumplir las exigencias del proyecto>>**



Foto: Tanque de tormentas PRFV de Amiblu en Ciempozuelos (Madrid)

consigue una reducción de hasta el 40% en las emisiones de CO<sup>2</sup>, sin comprometer la calidad, el rendimiento ni la durabilidad de las conducciones.

Esta nueva tubería marca un nuevo referente en la industria del PRFV y la ingeniería sostenible y supone un paso hacia adelante en la búsqueda de soluciones innovadoras y eficientes para el transporte del agua y la energía. Además, su producción se lleva a cabo en nuestra planta de producción de Camarles (Tarragona), que es la fábrica más eficiente del Grupo AMIBLU y la primera fábrica de tuberías PRFV CO<sup>2</sup> neutra, es decir, con el 100% de las emisiones de CO<sup>2</sup> compensadas”.

“En nuestro mercado la innovación ya no se limita a lanzar una tubería o un accesorio nuevo -opinan en UPONOR-. Eso sigue siendo importante, pero el cliente valora cada vez más la solución completa: qué problema resuelve, cuánto tiempo ahorra, qué seguridad aporta y cómo ayuda a cumplir las exigencias del proyecto.

Una línea clara de innovación está en la higiene y el control del agua. En instalaciones de agua fría y caliente sanitaria, cada vez pesa más la capacidad de controlar temperaturas, presiones, equilibrados, retornos y condiciones de funcionamiento. La instalación deja de verse como algo estático y pasa a entenderse como un sistema que debe poder ajustarse, verificarse y mantenerse.

Otra línea muy importante es la eficiencia energética. Los sistemas radiantes, las soluciones de control y la integración con energías más eficientes están ganando protagonismo porque el edificio debe consumir menos sin renunciar al confort. También vemos innovación en evacuación acústica, soluciones para rehabilitación, sistemas de montaje rápido, accesorios más seguros y gamas adaptadas a distintos niveles de prestación.

Por último, está la innovación en servicio: BIM, cálculo, documentación digital, soporte técnico, formación, prefabricación, kitting y acompañamiento en obra. En un mercado maduro, diferenciarse no depende solo del material, sino de reducir incertidumbre al cliente y hacer que el proyecto avance con menos riesgo”.

Más concisos en su respuesta, desde POLYTHERM nos aseguran que las inversiones actuales se centran en tres ejes disruptivos: “tuberías inteligentes: integración de sensores IoT para la detección precoz de fugas y monitorización de la calidad del



Foto: UPONOR

agua en tiempo real; nuevos materiales: desarrollo de polímeros con mayor porcentaje de plástico reciclado y menores espesores sin perder propiedades mecánicas Pert II; y sistemas silenciosos: innovaciones en la estructura molecular de los accesorios para mejorar el aislamiento acústico en las bajantes de evacuación, una demanda creciente en el confort residencial”.

“La innovación en nuestro sector ya no está solo en el material -añade la compañía FUTURA SYSTEMS-. Hoy se innova en cómo se comporta el sistema completo: resistencia mecánica, estanqueidad, facilidad de montaje, rapidez de reparación, adaptación a distintos materiales y seguridad durante la vida útil de la red.

En tuberías enterradas, la obra real plantea situaciones muy diversas: cargas elevadas, presencia de nivel freático, pendientes complejas, redes antiguas, cambios de diámetro o conexiones entre materiales distintos. La innovación útil es la que ayuda a resolver esas situaciones de forma fiable y sencilla.

En nuestro caso, sistemas como MEGAPIPE SN16 responden a instalaciones con mayor exigencia mecánica, mientras que CorPress trabaja sobre un punto crítico: la unión. Una buena unión no solo conecta dos tubos; debe aportar estanqueidad, resistencia y rapidez de montaje.

También está creciendo mucho la importancia de las soluciones de transición y reparación. En rehabilitación urbana no siempre se puede sustituir una red completa. A veces el valor está en intervenir solo donde hace falta, con una solución compatible, segura y bien documentada. Innovar, para nosotros, es reducir incertidumbre en proyecto y en obra”.

Por lo que respecta a la opinión de Clara Muñoz, de ACO IBERIA, “en un mercado altamente competitivo, la innovación en ACO Iberia ha evolucionado para centrarse en la circularidad total y la gestión inteligente del recurso hídrico.

Actualmente, nuestras inversiones en I+D+i se materializan en tres ejes fundamentales: Digitalización y smart solutions en sistemas de riego: Hemos llevado la tecnología IoT a la fase final del ciclo del agua. Desarrollamos soluciones inteligentes para el riego que, mediante la sensorización y el análisis de datos, permiten una gestión ultraeficiente y automatizada. Esto asegura que el agua recuperada se utilice de forma quirúrgica, algo vital en escenarios de estrés hídrico; Economía circular y nuevos materiales: Nuestra innovación medioambiental es radical. El mejor exponente es nuestro sistema de atenuación e infiltración Stormbrixx, que está fabricado con material plástico 100% reciclado. Hemos logrado transformar un

residuo en una infraestructura técnica de altísimo rendimiento, minimizando la huella de carbono del proyecto y demostrando que la construcción sostenible es una realidad tangible; y depuración y reutilización: Para alimentar de forma autónoma esos sistemas de riego inteligente, nuestra I+D+i diseña soluciones de tratamiento avanzado. Buscamos que el agua captada por nuestros canales de drenaje se depure directamente en la parcela, alcanzando la calidad óptima para su reutilización.

En definitiva, innovamos para ofrecer un ciclo cerrado y autosuficiente que eleva el valor de cualquier proyecto arquitectónico frente a las certificaciones más exigentes como LEED o BREEAM.

## Normativa, BIM, abastecimiento, commissioning y coordinación

Pero no hay que olvidar que condicionantes como son la normativa, el BIM, el abastecimiento en obra, el commissioning..., determinan el éxito o el fracaso de un proyecto. Hemos querido conocer ¿qué principales obstáculos se encuentran en la instalación? Y si ¿considera que hay una buena coordinación de los diferentes agentes de la cadena de valor?

La respuesta de MOLECOR no se ha hecho esperar: “Desde la experiencia de MOLECOR, los principales obstáculos en la fase de instalación no suelen estar ligados al producto en sí, sino al contexto global del proyecto y a la gestión de los distintos condicionantes que intervienen en obra.

En primer lugar, la interpretación y aplicación de la normativa continúa siendo un punto crítico. Aunque el marco normativo es cada vez más completo, en ocasiones existen diferencias de criterio entre proyecto, dirección de obra y ejecución, lo que puede generar incertidumbre o decisiones conservadoras no siempre justificadas técnicamente. En este sentido, es fundamental que todos los agentes manejen la normativa con un enfoque actualizado y práctico.

Otro aspecto relevante es la planificación y el aprovisionamiento en obra. La falta de una adecuada coordinación logística puede provocar retrasos, acopios inadecuados o incluso la utilización de soluciones no óptimas por urgencias de ejecución. En proyectos con plazos ajustados, la anticipación en la selección de materiales y en la definición de soluciones constructivas resulta clave para evitar desviaciones.

En cuanto al BIM, su implantación es claramente positiva, pero todavía se encuentra en una fase de madurez desigual... Respecto al commissioning, sigue siendo una fase infravalorada en determinados proyectos. Una puesta en servicio sin los controles adecuados o sin una correcta documentación final puede comprometer el rendimiento de la instalación a medio y largo plazo, independientemente de la calidad de los materiales empleados.

En relación con la coordinación entre los agentes de la cadena de valor, se ha avanzado notablemente en los últimos años, pero aún existen márgenes de mejora... Desde MOLECOR defendemos un modelo de colaboración temprana, basado en la transferencia de conocimiento técnico y en el acompañamiento al proyecto, que permita anticipar riesgos, optimizar soluciones y garantizar el éxito global de la instalación”.

En este sentido desde AMIBLU, Xavier Arasanz, nos manifiesta: “Con un servicio integral de principio a fin, todos nuestros proyectos llave en mano combinan la más alta innovación técnica, con un enfoque riguroso en seguridad y sostenibilidad. En AMIBLU somos expertos en ofrecer soluciones de alta complejidad, que requieren una intervención distinta en cada caso, desde la ingeniería de detalle, pasando por la fabricación, el suministro y la instalación de las tuberías, incluyendo su soportaje y pruebas hidráulicas.

Una de las principales ventajas de las tuberías PRFV respecto a los materiales tradicionales, como el hormigón o el acero, es que son más ligeras y fáciles de transportar y manipular, lo que reduce notablemente los costes de instalación. Además, también ofrecen unos bajos costes de mantenimiento y ausencia de corrosión, con una vida útil muy duradera. En todos nuestros proyectos nos aseguramos de que cada fase se desarrolle con los más altos estándares y un rendimiento óptimo, eficiente y sostenible a largo plazo”.

“Los mayores problemas en una instalación suelen aparecer cuando el proyecto no llega suficientemente definido a obra -asegurar desde UPONOR-. Muchas incidencias no nacen del producto, sino de decisiones tardías, cambios de alcance, falta de coordinación entre disciplinas o información técnica incompleta.

La normativa es cada vez más exigente, y eso es positivo, pero obliga a trabajar de otra manera. Aspectos como higiene del

agua, eficiencia energética, accesibilidad para mantenimiento, control de temperaturas, equilibrado o puesta en marcha no deberían resolverse al final. Si se tratan tarde, normalmente generan sobrecostes, retrasos o soluciones de compromiso.

BIM puede ayudar mucho, siempre que se utilice como herramienta de coordinación real y no solo como una obligación documental. Lo mismo ocurre con el commissioning: no debería ser una revisión de última hora, sino una forma de asegurar desde el inicio que la instalación podrá funcionar como se ha previsto.

Sobre la coordinación de la cadena de valor, creo que ha mejorado, pero todavía hay margen. Promotor, ingeniería, constructora, instalador, distribución y fabricante no siempre trabajan con la misma información ni con los mismos tiempos. Nuestra experiencia es que cuando el fabricante técnico participa pronto, se reducen errores, se optimizan materiales y se facilita la ejecución. El reto está en pasar de una coordinación reactiva a una colaboración más temprana y ordenada”.

En POLYTHERM, nuevamente nos precisan: “A pesar del avance tecnológico, persisten obstáculos críticos: BIM como estándar: desde este año (2026), el BIM es obligatorio en contratos públicos de nivel medio. El principal obstáculo es la falta de bibliotecas de producto estandarizadas que permitan un commissioning (puesta en marcha) digital preciso; y coordinación: sigue habiendo fricciones en la cadena de valor. La falta



# PRFV DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Tuberías diseñadas para generaciones.

**Amiblu**



+34 977 47 07 77

spain@amiblu.com | www.amiblu.com

Passeig Venta Nova, 91

43894 Camarles (Tarragona)



Foto: Rehabilitación del Palacio Pasqual i Pons para oficinas de alquiler, Barcelona (Foto: P.Pegenaute) / Espinet-Ubach

de comunicación entre el proyectista y el instalador a menudo deriva en "improvisaciones" en obra que el BIM debería haber resuelto".

"En una red enterrada -añaden por su parte desde FUTURA SYSTEMS-, muchos problemas aparecen antes de colocar la tubería. Pendientes poco definidas, cotas incompletas, interferencias con otros servicios, falta de espacio en zanja, cambios de material, acopios incorrectos o una compactación deficiente pueden condicionar todo el resultado.

La normativa es imprescindible, pero no basta con elegir un producto conforme a norma. Hay que seleccionar bien la solución, definir correctamente la instalación y asegurar que la información llega clara a todos los agentes. Una buena tubería puede perder prestaciones si el apoyo, el relleno, la unión o la ejecución no son adecuados.

La coordinación ha mejorado, especialmente con BIM, bases de precios y documentación técnica más completa, pero todavía queda recorrido. A menudo el fabricante entra demasiado tarde, cuando la obra ya tiene una incidencia que podría haberse previsto en fase de proyecto.

Nuestro asesoramiento se centra en nuestros productos y sus aplicaciones: qué sistema utilizar, qué rigidez conviene, qué unión es más adecuada o cómo resolver una transición entre materiales. Cuando esa información se incorpora antes, se reducen dudas, cambios de última hora y riesgos de ejecución". Opinión a la que se suma Clara Muñoz, de ACO: "El principal obstáculo que encontramos en la instalación de sistemas técnicos de gestión del agua es la brecha existente entre la precisión del modelo digital y la realidad a pie de zanja. Nuestras soluciones plásticas garantizan un rendimiento excelente, pero exigen exactitud en el ensamblaje; la improvisación en obra es su mayor enemigo y el principal factor que hace fracasar el commissioning.

La coordinación está mejorando sustancialmente, pero el éxito real pasa por integrar al fabricante en la fase de diseño arquitectónico y de ingeniería desde el minuto cero, actuando como consultores técnicos y no como meros proveedores de material. Para superar esta fragmentación y evitar la improvisación, la clave es el acompañamiento. Desde ACO Iberia apostamos por actuar como un partner técnico desde la fase de diseño, y no como un simple proveedor. La ventaja de nuestras solu-

ciones plásticas es que, al ser estandarizadas y muy ligeras, simplifican enormemente el trabajo físico. Si a esta facilidad de instalación le sumamos un asesoramiento técnico continuo a todos los agentes implicados hasta la entrega de la obra, logramos que lo proyectado coincida exactamente con lo ejecutado, garantizando la eficiencia y durabilidad del sistema".

## Falta de mano de obra, formación y certificación de técnicos

La falta de mano de obra es algo que afecta directamente a los plazos de entrega o a los picos de demanda; en este sentido, y en cuanto a la formación y certificación de técnicos, ¿cómo se viene afrontando desde su empresa?

En opinión de PLÁSTICOS FERRO, "en la actualidad, la escasez de mano de obra cualificada es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el sector de la construcción. Cada vez resulta más difícil encontrar personal especializado y cualificado, lo que influye directamente en costes, plazos, calidad de ejecución de la instalación...

Para intentar afrontar este hecho, desde el Grupo GPF estamos apostando por la formación técnica continua, una mayor cercanía, atención y colaboración con instaladores, distribuidores... Además, creemos que el sector debe mejorar su capacidad para atraer talento joven, convirtiéndose así en un sector atractivo para futuras generaciones de profesionales y siendo una industria cada vez más tecnológica, sostenible y digitalizada", concluyen.

"El cumplimiento de la normativa actual y sostenibilidad posiciona a estos sistemas como una respuesta plenamente alineada con las necesidades actuales del sector -nos matizan desde MOLECOR-. Más allá del producto, representan una forma de entender la edificación: centrada en el usuario final, en la calidad del espacio habitado y en la durabilidad de las soluciones.

Para el proyectista, esto se traduce en: Mayor seguridad en el cumplimiento del CTE desde fase de diseño; Soluciones homogéneas con comportamiento acústico controlado.

Para el instalador; Mayor facilidad de montaje; Menor riesgo de errores o soluciones no conformes en obra; Y continuidad técnica y acústica en todo el trazado de la instalación".

En este sentido Xavier Arasanz, de AMIBLU, añade: "El equipo, por supuesto, es clave. En nuestra empresa procuramos mantener una actitud permanente de escucha y comunicación constante con nuestros empleados y nos tomamos muy en serio la seguridad. Desde hace años, en AMIBLU tenemos el lema Safety Comes First, porque promover la cultura de la seguridad en el trabajo es una de las principales prioridades.

Contamos con diferentes proyectos de seguridad preventiva en marcha y hemos introducido mejoras ergonómicas en el proceso productivo, para conseguir un entorno de trabajo más seguro y saludable. También tenemos un grupo de trabajo interdisciplinar, que detecta puntos de mejora e impulsa iniciativas saludables, como la im-

## <<demostrar que se entiende el sistema y que se ejecuta conforme a criterios técnicos verificables protege al instalador, al cliente final y al propio proyecto>>

plantación del “día de la fruta” o el “día de la ensalada”, y contamos con diferentes certificaciones y sistemas de gestión de salud y seguridad laboral, como el certificado ISO 45001:2018, que nos ayudan a ser una empresa mejor cada día y que atrae talento.

A nivel global, AMIBLU está presente en 22 países y tiene 7 fábricas repartidas en España, Alemania, Marruecos, Turquía, Rumania, Polonia y Australia, con más de 1.800 trabajadores. En España, Amiblu Pipes Spain cuenta con una planta de producción en Camarles (Tarragona), de 35.000 metros cuadrados de superficie, en la que trabajan más de 260 empleados.

“La falta de mano de obra cualificada -añaden desde UPO-NOR- es probablemente uno de los factores que más condiciona hoy la ejecución de instalaciones. Afecta a plazos, calidad, capacidad de respuesta y también a la posibilidad de asumir picos de demanda.

Desde nuestra empresa lo afrontamos en dos planos. El primero es diseñar soluciones que faciliten el trabajo en obra. Sistemas ligeros, rápidos de instalar, con uniones fiables, documentación clara y menos pasos de montaje ayudan a reducir errores y a que los equipos puedan ser más productivos. También la prefabricación, el kitting o la preparación previa de materiales permiten descargar parte de la presión que hoy soporta la obra.

El segundo plano es la formación. No basta con explicar cómo se monta un sistema; hay que formar en el criterio técnico que hay detrás: selección de producto, normativa, higiene, eficiencia, mantenimiento y puesta en marcha. Por eso son importantes las sesiones prácticas, los webinars, la documentación técnica, los vídeos de instalación y el acompañamiento en obra cuando el proyecto lo requiere.

La certificación y la formación continua tendrán cada vez más peso. En instalaciones más exigentes, no debería bastar con “saber instalar”; será necesario demostrar que se entiende el sistema y que se ejecuta conforme a criterios técnicos verificables. Esto protege al instalador, al cliente final y al propio proyecto”.

Por parte de la empresa POLYTHERM, se nos manifiesta que “la escasez de talento cualificado es el mayor riesgo para cumplir los plazos de entrega. Para intentar paliarlo, por un lado está la estrategia de empresa: estamos apostando por la simplificación del montaje. Si el sistema es más intuitivo y requiere menos herramientas complejas, reducimos el margen de error del operario. Y, por otro, la certificación: hemos impulsado programas de formación híbrida (presencial/VR) para certificar a instaladores en tiempo récord, asegurando que conocen la normativa vigen-

te y el manejo de nuevas tecnologías”.

“La falta de mano de obra cualificada afecta a los plazos, pero también a la calidad -añaden en FUTURA SYSTEMS-. En redes enterradas, pequeños errores de manipulación, unión, apoyo o compactación pueden generar problemas que quizá no se detectan en el momento de la entrega, pero sí durante la vida útil de la instalación.

Desde FUTURA SYSTEMS lo afrontamos desde el diseño del producto. Nuestro objetivo es fabricar soluciones robustas, comprensibles y de instalación rápida. Cuanto más claro es un sistema, menor dependencia hay de operaciones complejas y menor riesgo de error en obra.

En este contexto, el fabricante debe aportar productos más fáciles de prescribir, más rápidos de montar y mejor explicados. Por eso damos importancia tanto al diseño del sistema como a la documentación técnica, los ensayos, las recomendaciones de instalación, los vídeos y la formación vinculada a producto. Cuanto más comprensible y repetible es una solución, menor es el riesgo de error y mayor la productividad en obra”.

Por lo que respecta a ACO IBERIA, Clara Muñoz se alinea al criterio colectivo. “El déficit de mano de obra cualificada es uno de los grandes cuellos de botella del sector. Desde ACO Iberia afrontamos este desafío mediante una estrategia dual: facilitando la ejecución desde el diseño del producto y asumiendo un rol activo en la profesionalización del sector o con nuestro departamento ACO Service.

En primer lugar, el propio diseño de nuestras soluciones mitiga la falta de personal. Al apostar por el plástico técnico, sistemas como Stormbrixx o nuestros canales de drenaje son extremadamente ligeros y de ensamblaje intuitivo (plug & play).

Pero donde realmente aportamos valor frente a la falta de especialización es a pie de obra. A través de ACO Service, nuestro equipo técnico especializado asume un rol proactivo en la fase más crítica del proyecto: la puesta en marcha. Garantizamos que los equipos queden calibrados y operativos al 100% desde el primer día, evitando incidencias por una mala ejecución.

Además, para paliar la falta de técnicos cualificados en el

Foto: FUTURA SYSTEMS





Foto: ACO IBERIA

mercado, nos encargamos de formar directamente a los equipos de instalación y al personal de mantenimiento. Al transferir nuestro conocimiento técnico de forma práctica, empoderamos a los profesionales que intervienen en la obra, garantizamos una instalación impecable y aseguramos que el mantenimiento a largo plazo prolongue al máximo la vida útil de la infraestructura”.

## Evolución del sector en los próximos años

Y, por último, la pregunta obligada a los participantes en este reportaje es, ¿por dónde cree que evolucionará el sector en los próximos años?

Desde el Departamento de Marketing de PLÁSTICOS FERRO, sentencian: “Estamos convencidos de que el sector va a evolucionar hacia soluciones más eficientes, duraderas, sostenibles, industrializadas y digitales.

La construcción residencial, la rehabilitación, la eficiencia energética y la gestión del agua van a marcar gran parte del crecimiento en los próximos años. En su decisión de compra, el cliente valora no solo el producto, sino también el servicio, el soporte técnico y la capacidad de aportar soluciones completas y con criterios medioambientales. Estamos en un entorno expuesto al cambio constante, y las empresas debemos ser capaces de adaptarnos a las nuevas y más exigentes necesidades del mercado”.

En política de MOLECOR: “Manteniendo desde sus orígenes los mismos valores: -inconformismo, globalidad, honestidad, compromiso y actitud-, MOLECOR continúa impulsando soluciones innovadoras y sostenibles que reducen el impacto ambiental y aportan beneficios a largo plazo en términos de eficiencia energética y salud ambiental.

La EVAC+ rCompact® es la nueva tubería de evacuación interior... coextruida estructurada compacta, su principal innovación es la inclusión de hasta un 60% (en masa) de rPVC en su capa

intermedia, concebida para sistemas de evacuación de aguas residuales y pluviales en edificios de uso residencial, comercial e industrial. La EVAC+ rCompact® cumple con la normativa aplicable a sistemas de evacuación en edificación... Con esta solución, MOLECOR amplía su gama de evacuación interior, ofreciendo una alternativa sostenible y eficiente que complementa al resto de sistemas del portfolio y refuerza su compromiso con la economía circular y la innovación aplicada a la edificación”.

Por parte de Xavier Arasanz, South Europe&Latam Managing Director de AMIBLU, “la sostenibilidad y la eficiencia energética son, sin duda, los principales objetivos que se ha marcado la industria y la economía en general a nivel mundial. Las políticas medioambientales están cada vez más presentes y, a pesar de que algunos países se muestran reacios, se ha producido un cambio de mirada a nivel global, que apunta a un futuro más sostenible. Medidas concretas en el ámbito de la circularidad involucran grandes dosis de tecnología en un sector como el nuestro. Y, sin duda, la ingeniería juega un papel fundamental. Se trata de revisar, cambiar y optimizar procesos, para ser menos contaminantes y más eficientes”.

“Creemos que el sector evolucionará hacia una combinación de industrialización, digitalización y mayor exigencia técnica -nos transmiten desde UPONOR-. El producto seguirá siendo importante, pero cada vez pesará más la capacidad de ofrecer una solución completa y bien integrada en el proyecto.

Veremos más rehabilitación, más preocupación por la eficiencia energética, más control sobre la calidad del agua y más demanda de soluciones que faciliten el mantenimiento. También crecerán los sistemas radiantes, la climatización eficiente, la evacuación acústica, las soluciones preaisladas y los sistemas de control que permitan medir y ajustar el funcionamiento real de la instalación.

La construcción industrializada obligará a pensar antes y mejor. Las instalaciones deberán adaptarse a módulos, premontajes, kits y procesos más repetibles. Esto favorecerá a los sistemas que sean ligeros, fiables, fáciles de documentar y compatibles con herramientas digitales.

También creemos que cambiará la relación entre los agentes. El fabricante tendrá que aportar más conocimiento técnico, no solo suministro. La ingeniería necesitará datos fiables, BIM, cálculos y soporte. El instalador necesitará sistemas sencillos y formación. El promotor pedirá garantías de coste, plazo, sostenibilidad y funcionamiento. En definitiva, el sector irá hacia menos improvisación y más planificación. Las empresas que sepan combinar producto, servicio técnico, digitalización, sostenibilidad y acompañamiento real al proyecto tendrán una posición diferencial”.

En este sentido, desde POLYTHERM sostienen que “el sector evolucionará hacia la servitización. Ya no venderemos solo metros de tubería, sino sistemas de gestión hídrica y térmica eficientes garantizados por datos. La economía circular será el eje central: para 2030, esperamos que el ciclo de vida de una tubería sea 100% cerrado, donde el fabricante sea responsable de la recuperación del material al final de su vida útil”.

“El sector evolucionará hacia soluciones más completas -añade la empresa FUTURA SYSTEMS-, pero también más claras. Durante años se ha hablado de tuberías como producto; cada vez se hablará más de sistemas: tubería, unión,

accesorio, pozo, transición, reparación, documentación técnica y soporte a la prescripción.

También crecerá la exigencia en estanqueidad y durabilidad. Las redes tendrán que responder mejor a lluvias intensas, niveles freáticos, cargas de tráfico, infiltraciones, mantenimiento urbano y renovación de infraestructuras existentes. Esto hará que el criterio de selección sea más técnico y menos basado únicamente en precio.

La digitalización tendrá un papel importante. BIM, bases de precios, memorias de obra y documentación normalizada ayudarán a que las soluciones lleguen mejor definidas al proyecto y generen menos improvisación durante la ejecución.

La sostenibilidad también se entenderá de forma más rigurosa. No bastará con hablar del material; habrá que valorar vida útil, eficiencia logística, facilidad de instalación, posibilidad de reparación y reducción de mantenimiento.

Creemos que el futuro estará en soluciones que combinen fabricación, conocimiento técnico y sentido práctico. Productos pensados no solo para cumplir una ficha técnica, sino para funcionar bien en la realidad de la obra".

Para finalizar Clara Muñoz, Segment Leader-Commercial Buildings and Urban Infrastructure, de ACO IBERIA, concluye: "El futuro del sector no se entiende simplemente como

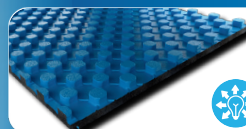
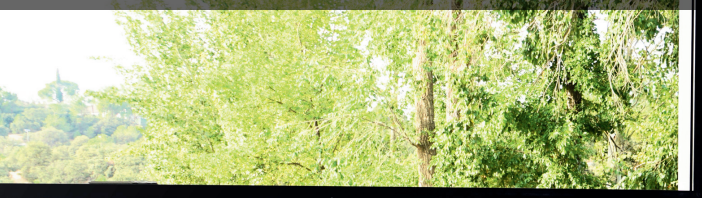
"evacuar" agua, sino como la integración de la infraestructura hídrica en el tejido urbano para crear Ciudades Esponja.

En los próximos años, la evolución se centrará en tres pilares: Resiliencia climática y SUDS: La normativa será cada vez más exigente con la gestión de las escorrentías. Veremos una adopción masiva de sistemas como Stormbrixx, que permiten que las ciudades "respiren" y gestionen el agua de forma natural bajo el asfalto. El drenaje sostenible dejará de ser un extra para convertirse en el núcleo del diseño urbano; Circularidad y descarbonización: El uso de plásticos 100% reciclados en la fabricación de canales y celdas de infiltración pasará de ser una ventaja competitiva a un estándar obligatorio. El sector evolucionará hacia la "huella hídrica neta cero", donde cada edificio deberá captar, tratar y reutilizar su propia agua mediante sistemas avanzados de tratamiento; Y, por último, el paso del producto al servicio: La complejidad de los nuevos sistemas de tratamiento y reutilización elevará el valor del mantenimiento profesional. El papel de equipos como ACO Service será fundamental: el sector no solo venderá el canal o el separador, sino que garantizará su operatividad y cumplimiento normativo durante décadas mediante contratos de mantenimiento y formación continua.

En definitiva, se tienen que implementar soluciones que estén alineadas con cuidar del medio ambiente y estar del lado de la sostenibilidad". #

## LA EFICIENCIA EMPIEZA AQUÍ: CALEFACCIÓN SOSTENIBLE

Planchas para suelo radiante en obra nueva



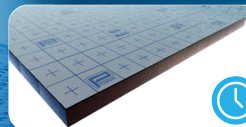
### PLUS

Sistema clásico con nopas con varios espesores.



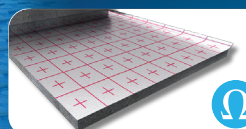
### BLACK

Con film termoconformado para una superficie robusta.



### RIS-RAS

Panel autoadhesivo con autofijación de tubos.



### ALUTACKER

Panel de alta resistencia para fijación mediante horquillas.



DESCARGA TU ESTUDIO TÉCNICO

[www.polytherm.es](http://www.polytherm.es)

91 658 69 60

C/Anabel Segura 16 Edificio 1 Planta Baja, 28108 Alcobendas (Madrid)

