

ENCUESTA DE OPINIÓN

El futuro del diseño de edificios

Fomento de las asociaciones entre empresas de AEC y fabricantes de productos de construcción



Patrocinado por

PERSPECTIVA DEL PATROCINADOR

La industria de la arquitectura, ingeniería y construcción (AEC) está experimentando una transformación en múltiples frentes. Los propios entornos construidos están cambiando, a medida que los espacios se hacen más orgánicos, conectados y sostenibles. Equipos históricamente dispares ahora trabajan de una manera más integrada. Los procesos de diseño son cada vez más digitales y basados en datos.

Y usted, el fabricante de productos de construcción, está en el centro de todo esto: crea los productos que dan forma a los espacios en constante cambio que nos rodean, tiene el conocimiento y la experiencia esenciales para tomar mejores decisiones de diseño en AEC y posee los datos que necesitan sus colaboradores y clientes.

En resumen, los fabricantes de productos de construcción son parte integrante de AEC y ahora tienen más relevancia que nunca.

No obstante, los mundos de la fabricación y AEC son fundamentalmente diferentes y tienen necesidades distintas. En particular, debe trabajar más estrechamente con los responsables de la especificación de sus productos. Cualquier distancia con ellos supone una verdadera desventaja.

La buena noticia es que, a medida que AEC experimenta una transformación digital significativa, hay más posibilidades para una mayor integración y colaboración con los fabricantes de productos de construcción. Sin embargo, el mejor camino no siempre está claro.

Hemos patrocinado una encuesta de Harvard Business Review Analytic Services sobre el papel de los fabricantes en AEC y para explorar su trayectoria hacia una mayor participación en la industria. Le servirá para conocer cómo imaginan las empresas de AEC sus relaciones con los fabricantes. Además, a través de entrevistas con fabricantes en plena digitalización de sus procesos de diseño, este informe comparte ideas que invitan a reflexionar sobre cómo han establecido asociaciones estratégicas con sus colaboradores de AEC.

Nunca ha habido una oportunidad mejor para que los fabricantes de productos de construcción se sientan en la mesa de la AEC. Esta investigación demuestra que las plataformas digitales que permiten una comunicación sencilla entre fabricación y AEC están disponibles, son asequibles y son fundamentales para el futuro de la industria. Animo a los lectores a que utilicen este informe como modelo para comenzar su recorrido de digitalización. Le invitamos a que se reúna con nosotros aquí, en la dinámica intersección entre fabricación y AEC.



Srinath Jonnalagadda

**Vicepresidente,
Estrategia comercial, marketing,
diseño y fabricación**

Autodesk

El futuro del diseño de edificios

Fomento de las asociaciones entre empresas de AEC y fabricantes de productos de construcción

En los últimos años, el sector de la arquitectura, ingeniería y construcción (AEC) ha evolucionado rápidamente y se centra cada vez más en producir edificios que ofrezcan experiencias diferenciadas. Para lograrlo, AEC necesita contar con productos de construcción más complejos y personalizados que nunca y con socios de fabricación de productos de construcción (BPM) extremadamente ágiles, colaborativos y receptivos.

Este es uno de los hallazgos de una reciente encuesta que Harvard Business Review Analytic Services condujo entre 172 profesionales de AEC familiarizados con las relaciones de su organización con sus BPM (un 65 % de ellos trabaja en una empresa de diseño arquitectónico o ingeniería y un 22 % es empleado de un proveedor de servicios de ingeniería). De hecho, más de un 75 % de los encuestados coincide en que, de alguna manera, que el mercado preste más atención a la experiencia de los ocupantes del edificio ha hecho que su organización necesite soluciones más personalizadas y una colaboración más estrecha con los BPM (el 30 % está muy de acuerdo y el 48 % algo de acuerdo).

“[En el pasado], los arquitectos diseñaban edificios con una estética hermosa. Luego, una empresa de ingeniería se aseguraba de que no se derrumbaran. A continuación, las empresas de construcción confirmaban las especificaciones. Por último, entraba en juego el fabricante de productos de construcción, que, por ejemplo, rellenaba los huecos con ventanas”, explica Erik Rasker, vicepresidente y director de tecnología (CTO) de Reynaers Aluminium, un desarrollador de productos de aluminio para edificios con sede en Bélgica. “Esto ha cambiado drásticamente. Ahora estamos involucrados desde el principio junto a los arquitectos e ingenieros. La forma en que diseñamos, fabricamos e instalamos nuestros sistemas tiene una gran influencia en el producto final. Las empresas de AEC solicitan nuestra colaboración, ya que, cuanto más integrado, rápido y eficiente sea el proceso, mejor será la calidad y más satisfecho estará el cliente”.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS



El **77 %** de los encuestados de arquitectura, ingeniería y construcción dicen que la **mayor atención** a la experiencia de los ocupantes del edificio ha hecho que necesiten **más soluciones personalizadas y una colaboración más estrecha** con los fabricantes de productos de construcción.



El **73 %** dicen que, en la actualidad, **colaborar estrechamente con los fabricantes de productos de construcción** es extremadamente o muy importante para el éxito de sus proyectos.



El **56 %** coincide en que sus fabricantes de productos de construcción **son proveedores cada vez más colaborativos**, que brindan algunas soluciones personalizadas y que están cada vez más familiarizados con sus herramientas digitales.

De hecho, según los encuestados, cuando las organizaciones de AEC trabajan con BPM que han evolucionado en sus enfoques y que son ágiles, colaborativos y receptivos a los requisitos del proyecto, se generan una serie de ventajas comerciales importantes. No obstante, los BPM y la AEC tienen que trabajar para construir asociaciones más sólidas. Solo un 22 % de los encuestados de AEC indican que sus relaciones con los fabricantes de productos de construcción son extremadamente colaborativas. “Ahora el enfoque es mucho más holístico”, dice Rasker, “Pero no todo el mercado está en ese punto”.

La fragmentación del mercado, la falta de estandarización de herramientas digitales y la naturaleza históricamente reacia a los cambios de la industria plantean dificultades para los BPM a la hora de forjar vínculos más fuertes con sus socios de AEC. Aunque la ruta del progreso suponga un desafío, los encuestados de AEC tienen claro lo que les gustaría ver en sus BPM, como una mayor innovación, personalización, agilidad, digitalización y precisión en la programación.

El futuro del diseño y la experiencia de edificios

En State Window Corp., que diseña y produce ventanas y puertas para edificios de gran altura, “casi todos los proyectos nuevos requieren un producto personalizado”, dice Rafik Mohareb, responsable de diseño y desarrollo en State Window. “La mayoría de los arquitectos tratan de hacer algo nuevo, así que la mayoría de nuestros proyectos implican diseñar una nueva característica personalizada. Es un gran reto”.

Además, todos los clientes buscan velocidad y, en el hipercompetitivo mercado de los productos de construcción, los BPM deben proporcionarla. “Por lo general, todo es urgente. Si tardamos en presentarles un nuevo diseño, se irán de la mano de otro competidor”, dice Mohareb. “Hacemos todo lo necesario para completar nuestro trabajo y siempre le proporcionamos comentarios al arquitecto con rapidez”.

Así, la encuesta muestra un entorno empresarial que cambia rápidamente y donde las empresas de AEC se enfrentan a una confluencia de nuevas exigencias de clientes que, a su vez, obligan a que sus BPM ofrezcan más velocidad, agilidad y personalización. Entre los motores del cambio para las organizaciones de AEC destacan la mayor demanda de experiencias digitales en 3D, las soluciones más personalizadas, una mayor velocidad, los edificios más sostenibles y una mayor adopción de sistemas y procesos de Building Information Modelling (BIM). **FIGURA 1**

Para satisfacer con éxito esta convergencia de exigencias crecientes de los clientes y explotar al máximo estas nuevas capacidades tecnológicas, las empresas de AEC tratan de establecer asociaciones más valiosas con los BPM. Un 73 % de los encuestados coincide en que, en la actualidad, colaborar estrechamente con sus BPM es muy o extremadamente importante para el éxito de sus proyectos. De cara al futuro, la importancia de las colaboraciones con los BPM sigue siendo alta: el 74 % afirma que, durante los próximos tres años, colaborar estrechamente con sus BPM será muy o extremadamente importante para el éxito de sus proyectos.

Zach Kuecker, responsable de ingeniería en Schumacher Elevator, dice que los clientes de su empresa buscan soluciones altamente personalizables, velocidad y agilidad. “Por lo

general, contactan con nosotros cuando el edificio ya está en proceso y necesitan que reaccionemos rápidamente y que personalizemos nuestros productos para ellos”, cuenta Kuecker. “La colaboración es fundamental para lograr estos objetivos. Tener una relación más cercana con el cliente nos ayuda a comprender mejor sus necesidades y sus plazos, al igual que los nuestros, para así optimizar nuestra planificación y procesos de producción”.

En Reynaers Aluminium el proceso comienza reuniendo a todas las partes en una sala de realidad virtual para recorrer los diseños de los edificios. Esta herramienta de realidad virtual convierte los modelos arquitectónicos en una experiencia envolvente en la que los arquitectos, ingenieros y diseñadores de productos pueden participar para revisar todos los diseños y aspectos técnicos desde el interior o alrededor del edificio. “En muchos casos, la discusión ni siquiera gira en torno a las ventanas o la fachada”, dice Rasker. “Pero se trata de un momento de colaboración en el que todos podemos empezar a tomar decisiones de diseño en común. Nosotros somos responsables de facilitar esa discusión y de garantizar que nuestros productos satisfagan las necesidades de todos”.

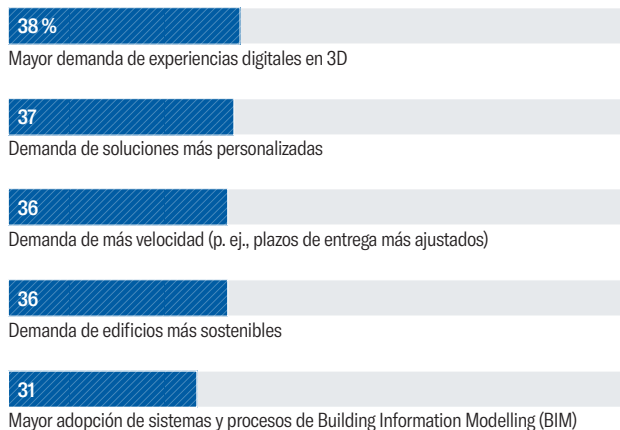
El estado de las artes colaborativas

Está claro que tanto las organizaciones de AEC como los BPM líderes reconocen la necesidad de establecer asociaciones estratégicas desde la fase de diseño hasta su finalización. Sin embargo, en muchos casos hay un gran margen de mejora. En Schumacher Elevator están experimentando este crecimiento. En sus 84 años de experiencia, la personalización siempre ha diferenciado a esta empresa de la competencia, por lo que ahora los esfuerzos se centran en moverse más rápido, reaccionar con mayor velocidad y determinar qué nuevas tecnologías podrían permitir una relación más efectiva entre la empresa y sus clientes. Para ello están evaluando herramientas como

FIGURA 1

Cambios en la industria de la construcción

Los siguientes factores se encuentran entre los tres principales motores del cambio dentro de las organizaciones de AEC.



Fuente: Encuesta de Harvard Business Review Analytic Services, junio de 2020



El 74 % de los encuestados de AEC afirma que colaborar estrechamente con los BPM será muy o extremadamente importante para el éxito de sus proyectos durante los próximos tres años.



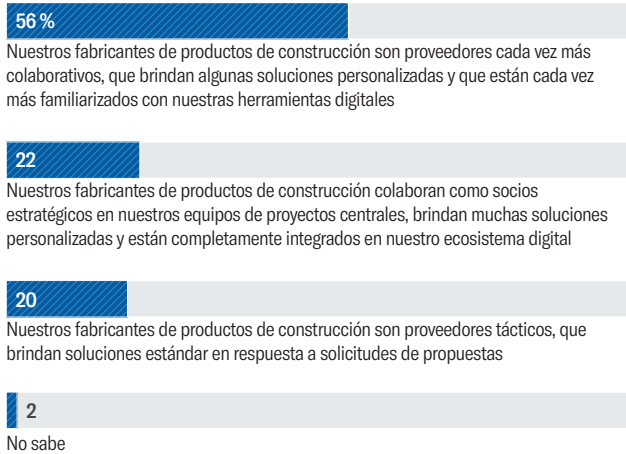
El 61 % de los encuestados de AEC terminaría una relación o no colaboraría con un BPM cuyas soluciones o características no coincidiesen con los requisitos del proyecto.

FIGURA 2

Construir una asociación estratégica

En la actualidad, solo un pequeño porcentaje de los encuestados de AEC considera que sus BPM actúan como socios integrados y estratégicos.

¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor a la mayoría de los fabricantes de productos de construcción con los que trabaja su organización?



Fuente: Encuesta de Harvard Business Review Analytic Services, junio de 2020

BIM, asegurándose de que los representantes de ventas que tratan directamente con los clientes sean expertos técnicos y tratando de obtener mayor transparencia de sus clientes de AEC. “Si todo saliera a la perfección”, dice Kuecker, “estaríamos involucrados antes y podríamos ver todo el proceso desde el principio”.

Solo un 22 % de los encuestados de AEC indican que sus relaciones con los fabricantes de productos de construcción son extremadamente colaborativas, mientras que otro 38 % las califica como muy colaborativas. Tres de cada 10 encuestados dicen que sus relaciones con los BPM son algo colaborativas y el 11 % considera que son poco colaborativas.

En la actualidad, parece que la mayor parte de las relaciones AEC-BPM están evolucionando. Esto significa que los BPM ya no se limitan a recibir encargos, aunque todavía no se han integrado plenamente en el equipo de AEC. Más de la mitad de los encuestados dice que la mayoría de sus BPM son proveedores cada vez más colaborativos, que están cada vez más familiarizados con sus herramientas digitales y que brindan algunas soluciones personalizadas. Sin embargo, ni siquiera la cuarta parte considera que sus BPM actúen como socios en sus equipos de proyectos de AEC centrales, que estén completamente integrados en el ecosistema digital del equipo de AEC y que brinden muchas soluciones personalizadas. Uno de cada cinco encuestados opina que sus fabricantes de productos de construcción son simplemente proveedores tácticos, que brindan soluciones estándar en respuesta a sus solicitudes de propuestas (RFP). **FIGURA 2**

Qué quieren las organizaciones de AEC

Al determinar con qué fabricantes de productos de construcción trabajar, está claro que las empresas de AEC buscan socios más receptivos, ágiles, fiables y comprometidos, al mismo tiempo que prestan atención a los costes. De hecho, dejan de colaborar o eligen no trabajar con BPM que carezcan de estas capacidades.

Para los AEC, los factores más importantes en un BPM son la reputación, la confianza y la credibilidad (el 40 % las seleccionan como uno de los cinco factores principales); el precio (30 %); la capacidad de personalizar productos o soluciones para sus proyectos (28 %); la capacidad de cumplir con los plazos de ejecución del proyecto (25 %) y el dominio de BIM (23 %).

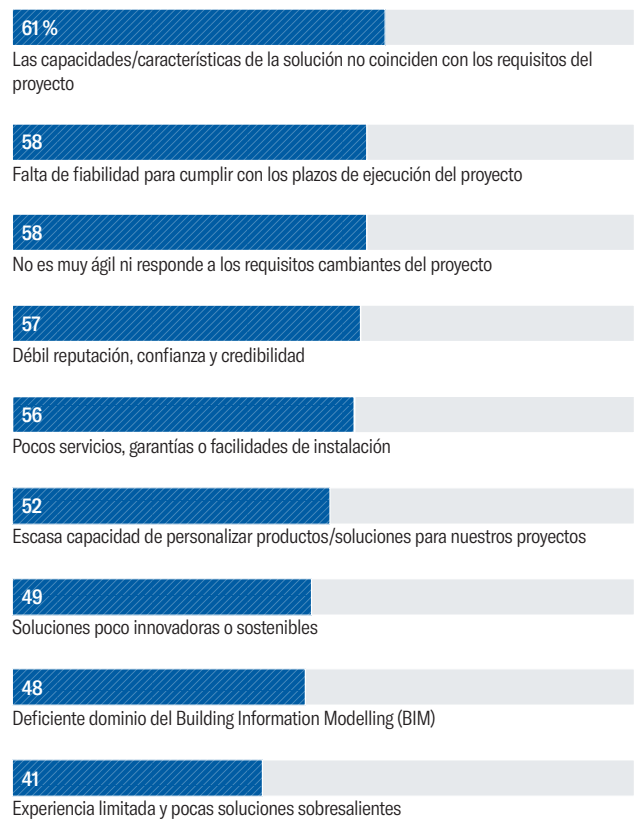
Es más, el 61 % de los encuestados de AEC terminaría una relación o no colaboraría con un BPM cuyas soluciones o características no coincidiesen con los requisitos del proyecto. Más de la mitad haría lo mismo si no pudiese fiarse de que el

FIGURA 3

Aspectos clave en las relaciones entre AEC y BPM

Hay varias razones por las que las organizaciones de AEC podrían decidir terminar una relación o no colaborar con un BPM.

Porcentaje de encuestados que dicen que terminarían una relación o no se involucrarían con un fabricante de productos de construcción por las siguientes razones.



Fuente: Encuesta de Harvard Business Review Analytic Services, junio de 2020

BPM fuese a cumplir con los plazos de ejecución del proyecto; si no fuese muy ágil ni sensible a los requisitos cambiantes del proyecto; si tuviese mala reputación en términos de confianza y credibilidad; si ofreciese escasos servicios, garantías o facilidades de instalación y si tuviese poca capacidad para personalizar sus soluciones. **FIGURA 3**

Cumplir con los requisitos y los plazos del proyecto y garantizar la solidez, tanto de la reputación como de los servicios, son aspectos fundamentales para los mejores BPM. Sin embargo, estas empresas también se preocupan cada vez más por crear una base eficiente para la personalización y por garantizar su capacidad de respuesta y su agilidad.

Hace una década, la personalización solía requerir mucho tiempo, esfuerzo y reelaboración, pero ahora Reynaers Aluminium la ha sistematizado de una manera que les permite ofrecer personalización a gran escala de forma eficiente. “Hay una gran demanda de personalización”, dice Rasker. “Pero ya no tenemos que reinventar la rueda todo el tiempo, sino que podemos llevarla a cabo de una manera eficiente, fiable y rápida”. La empresa ha creado una tienda de componentes básicos y software para que los clientes configuren sus sistemas como quieran. Hoy, “el 90 % de lo que vendemos es [ese tipo de] personalización en masa”, dice Michel Van Put, director de producto de la empresa. El otro 10 % se corresponde con una personalización más individualizada. “Incluso esa personalización nos ayuda a tener éxito”, añade.

Los BPM líderes también están comenzando a adoptar la tecnología BIM que utilizan sus clientes de AEC. “Cuanto más se pueda digitalizar el proceso de construcción, desde el concepto hasta la realización, más se podrán acelerar las cosas”, dice

Rasker. “Antes de BIM, había dibujos y documentos que alguien tenía que meter en el sistema. Al proporcionar herramientas de diseño al principio, desde el momento en que alguien pone algo en papel, podemos fomentar nuestro cambio digital. No es necesario reproducir nada, es fiable y nos permite hacer cambios sin discusiones. Sin duda, es imprescindible si quieres sobrevivir en el mundo de la construcción”.

Algunas organizaciones son reacias a invertir en el dominio del BIM, ya que les cuesta establecer una conexión entre el dinero y el tiempo requeridos y el aumento de ingresos que podría suponer. “Ese es el mayor desafío. Tienes que sentarte y calcular el rendimiento y la velocidad entre cualquier cliente y BPM”, dice Kuecker. “Tenemos que entender cómo podemos usar el BIM para impulsar nuestras actividades de desarrollo de productos”. Elaborar un estudio que justifique su viabilidad lleva tiempo. “Pero esa es la dificultad a la que nos enfrentamos con cualquier innovación”, afirma. “Tienes que comprender con antelación cómo va a agregar valor y cómo se puede utilizar en múltiples proyectos a medida que se desarrollan más asociaciones estratégicas. Tienes que dar un paso atrás y observarlo al nivel del sistema”.

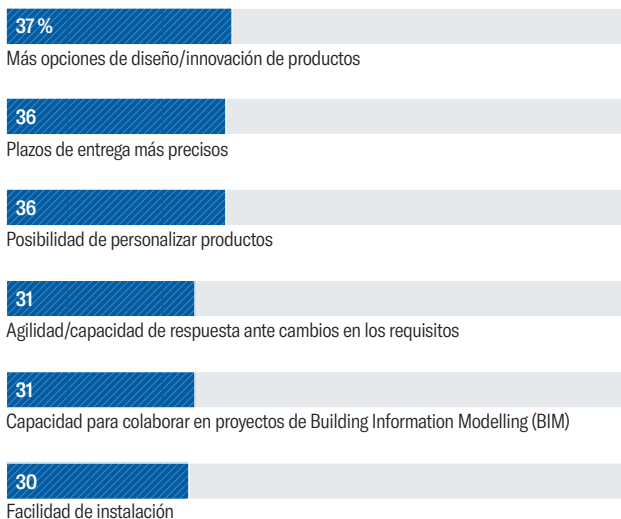
En Reynaers Aluminium, el BIM es parte de un gran plan de digitalización. “Nos referimos a ello como cerrar el ciclo digital”, dice Van Put. “Desde el primer boceto hasta la producción y la instalación: lo hacemos todo de forma digital para que sea más eficiente”. La empresa también proporciona herramientas digitales a sus socios de fabricación para lograr que la producción de sus sistemas de construcción sea más ágil y eficiente. “Hemos desarrollado una instalación de producción eficiente para nuestros clientes”, dice Rasker, quien también señala que la empresa está utilizando la realidad virtual para proporcionar una experiencia en 3D y ayudar a los fabricantes a diseñar sus instalaciones. “No todos han llegado a este punto, pero, poco a poco, puedes convencerlos del valor. Si nos involucran como fabricantes en su producción, o como arquitectos en su diseño, podemos formar un equipo y una asociación digital con la que todos ganamos”.

FIGURA 4

Lo que desea la AEC por parte de los BPM

Para empezar, las empresas de AEC quieren que sus BPM ofrezcan productos y opciones de diseño más innovadores.

¿En qué áreas necesitan mejorar más los fabricantes de productos de construcción? (SELECCIONE HASTA CINCO)



Fuente: Encuesta de Harvard Business Review Analytic Services, junio de 2020

El retorno de las asociaciones estratégicas

Los clientes de AEC demuestran una clara preferencia por BPM como Reynaers Aluminium, Schumacher Elevator y State Window, que se comprometen con aumentar la agilidad, la capacidad de respuesta, la personalización y la digitalización, cualidades que aún no son la norma dentro del sector.

Sin embargo, la encuesta muestra que existe un camino claro para los BPM que quieran convertirse en socios estratégicos de sus clientes de AEC. Los encuestados de AEC revelaron en qué áreas están impacientes por ver mejoras específicas por parte de los BPM. Encabezando la lista se encuentran el aumento de las opciones de diseño y la innovación de productos, la capacidad de personalizar los productos, los plazos de entrega más precisos, la agilidad o la capacidad de respuesta a los cambios en los requisitos y la capacidad de colaborar en proyectos BIM. **FIGURA 4**

Incluso los BPM más progresistas tienen que superar importantes obstáculos para cumplir con las crecientes expectativas de sus socios de AEC. Uno de los principales problemas es la falta de estandarización de ciertas herramientas. “A cada cliente le gusta una cosa diferente. Haces las cosas de una manera para uno, pero luego tienes que hacerlas de

“Hay una gran demanda de [personalización sistematizada]. Pero ya no tenemos que reinventar la rueda todo el tiempo, sino que podemos llevarla a cabo de una manera eficiente, fiable y rápida”.

**Erik Rasker, vicepresidente y director de tecnología,
Reynaers Aluminium**



Dado que los productos que se colocan en los edificios y sus alrededores son cada vez más sofisticados, los fabricantes de productos de construcción deben pasar de ser meros proveedores a convertirse en socios estratégicos de las empresas de AEC. Los BPM líderes están comenzando a adaptarse y contribuyendo a crear esta nueva realidad.

otra para satisfacer a un cliente distinto”, dice Kuecker. “Si trabajaran con las mismas plataformas y el mismo software, sería mucho más fácil”.

La industria de la construcción también está increíblemente fragmentada en comparación con, por ejemplo, la industria automotriz, que es mucho más madura en lo que respecta a la formación de asociaciones estratégicas y la colaboración entre sus distintos actores. “Hay miles de empresas de AEC frente a unos pocos fabricantes de automóviles”, dice Kuecker. Además, la industria de la construcción ha tardado en adoptar nuevas formas de trabajo. “Es muy tradicional, con empresas que llevan trabajando de cierta manera durante años”, dice Rasker. “Los cambios pueden resultar difíciles, pero *están ocurriendo rápidamente*”.

A fin de cuentas, crear un cambio en la cultura de trabajo y forjar relaciones más colaborativas requiere tiempo y esfuerzo. “Es complicado, porque miles de personas tienen que cambiar lo que llevan años haciendo. Esto requiere reeducación y formación continuas”, dice Rasker.

Pero los beneficios son claros para AEC y los BPM. Los encuestados de AEC afirman que las primordiales ventajas de trabajar con este tipo de BPM son, o serían: productos de mayor calidad (para el 45 %, este es uno de los tres beneficios principales), clientes más felices (33 %), soluciones más sostenibles (32 %), menores costes (31 %) y una ejecución más rápida de los proyectos (31 %).

La capacidad de personalizar sus productos rápidamente, de manera ágil y con una alta calidad le ha generado tantos negocios adicionales a State Window que han tenido que abrir otra planta de producción para aumentar su capacidad en un 40 %. “Estamos creciendo muy rápido porque tenemos una buena experiencia con muchos trabajos de diseño personalizado”, dice Mohareb. “Nos hemos forjado una buena reputación gracias a nuestros diseños personalizados y [los clientes] saben lo rápidos y precisos que somos”.

Conclusión

La encuesta confirma que la relación entre las empresas de AEC y sus BPM está comenzando a cambiar (y debería continuar en esa senda) a medida que la industria se centra en experiencias más personalizadas, sostenibles y diferenciadas para los usuarios finales. Dado que los productos que se colocan en los edificios y sus alrededores son cada vez más complejos, los fabricantes de productos de construcción deben pasar de ser meros proveedores a convertirse en socios estratégicos de las empresas de AEC. Los BPM líderes están comenzando a adaptarse y contribuyendo a crear esta nueva realidad.

Pasar de un enfoque basado únicamente en la medición y la gestión de la productividad a centrarse en la experiencia del cliente requiere un cambio de mentalidad. En última instancia, hoy ambos aspectos están inextricablemente vinculados. “La agilidad, la automatización y la colaboración son lo que nos hace más productivos”, dice Van Put. “Nos hará mucho más productivos que nunca”.

Si los BPM son muy ágiles, colaborativos y receptivos a los requisitos del proyecto, no solo benefician a AEC; también aumentan sus propios horizontes. “Esto ayudará al crecimiento de nuestro negocio. Tener un proveedor estratégico de confianza le quita mucha presión al cliente y le permite centrarse en otros aspectos del proyecto”, dice Kuecker. “Así, ellos pueden generar más negocios y nosotros podemos generar más negocios”.

Además, una colaboración más estrecha entre AEC y BPM fomenta la innovación en los productos de construcción. “Como socio estratégico, puedes conocer la visión de la industria, la hoja de ruta del cliente y dónde quieren estar en un plazo de entre cinco y diez años”, añade Kuecker. “Esto te abre más oportunidades y te da tiempo para prepararte mejor y contar con la tecnología adecuada para el futuro”.

METODOLOGÍA Y PERFIL DE LOS PARTICIPANTES

Un total de 172 encuestados provienen del público de HBR (lectores de revistas/boletines electrónicos, clientes, usuarios de HBR.org).

Tamaño de la organización

4 %
10 000 empleados
o más

21 %
1000-9999
empleados

24 %
500-999
empleados

51 %
499 empleados
o menos

Antigüedad

47 %
Directores ejecutivos/
miembros de la Junta

23 %
Responsables sénior

26 %
Responsables intermedios

4 %
Otras categorías

Regiones

46 %
Norteamérica

26 %
Europa

19 %
Asia-Pacífico

5 %
Oriente Medio/África

3 %
Latinoamérica

1 %
Otros

Debido al redondeo, es posible que las cifras no sumen el 100 %.



**Harvard
Business
Review**

ANALYTIC SERVICES

SOBRE NOSOTROS

Harvard Business Review Analytic Services, una unidad de investigación comercial independiente dentro del Harvard Business Review Group, realiza investigaciones y análisis comparativos sobre importantes desafíos de gestión y oportunidades comerciales emergentes. Cada informe se publica basándose en los resultados de la investigación cuantitativa y/o cualitativa original, con el objetivo de proporcionar inteligencia empresarial y conocimientos a grupos de pares. Las encuestas cuantitativas las realiza el Consejo Asesor del HBR, el panel de investigación global del HBR, mientras que las investigaciones cualitativas las llevan a cabo ejecutivos sénior y expertos en la materia, tanto de la comunidad de autores de *Harvard Business Review* como externos. Envíenos un correo electrónico a hbranalyticservices@hbr.org.

hbr.org/hbr-analytic-services