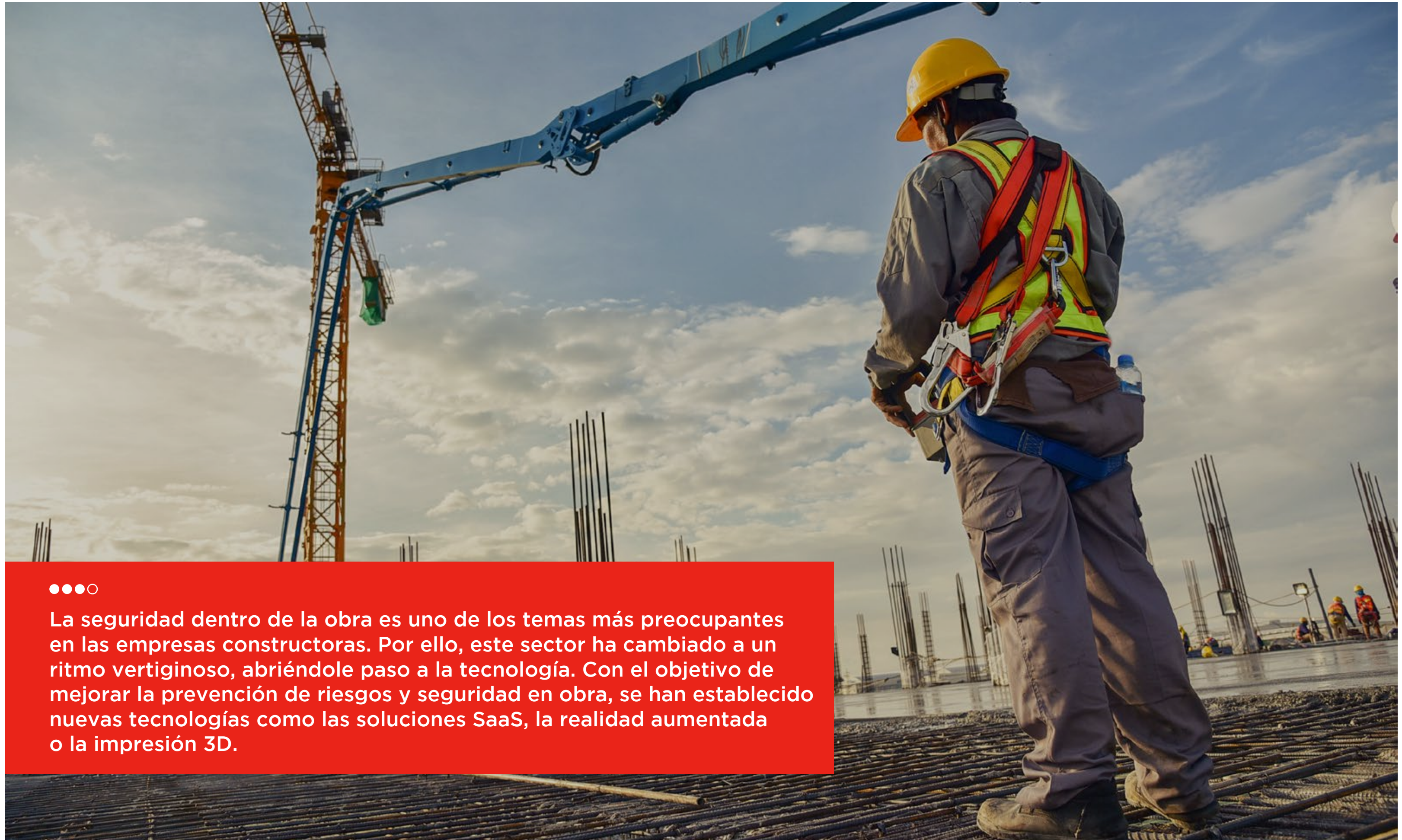


NUEVAS TECNOLOGÍAS

EL FUTURO DE
LA PREVENCIÓN
Y CONTROL DE
RIESGOS PARA
LA SEGURIDAD
DE TU OBRA





●●●○

La seguridad dentro de la obra es uno de los temas más preocupantes en las empresas constructoras. Por ello, este sector ha cambiado a un ritmo vertiginoso, abriéndole paso a la tecnología. Con el objetivo de mejorar la prevención de riesgos y seguridad en obra, se han establecido nuevas tecnologías como las soluciones SaaS, la realidad aumentada o la impresión 3D.

PANORAMA DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción presenta un panorama preocupante en cuanto a riesgos para sus trabajadores: **se estima que se producen accidentes laborales diariamente.**

Además, según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), un aproximado de **6.000 personas mueren al día en todo el mundo debido a accidentes provocados por el trabajo de construcción** (Construir, 2020).

Por ende, América Latina debe enfrentarse a un nuevo cambio de paradigma en la protección de riesgos y prevención. Al respecto, se estima que **las nuevas tecnologías incrementan en un aproximado del 10% la productividad de estos procesos** (Inmoley, 2019).





UN NUEVO CAMINO TECNOLÓGICO HACIA LA PROTECCIÓN DE LOS RIESGOS

Actualmente, la tecnología tiene muchas aplicaciones que se pueden utilizar en diferentes sectores, incluso en el sector de la construcción.

Más allá de los cambios que ha supuesto la transformación digital, está adquiriendo una gran importancia en soluciones enfocadas en **entornos colaborativos, la automatización de los procesos de protección de riesgos y el almacenamiento adecuado de la información.**

Por ello, se deben usar nuevas tecnologías para facilitar un control de riesgos preventivos de manera eficaz. De acuerdo con Rebuild (2018), estas son algunas de las ventajas que presenta la tecnología al sector de la construcción en cuanto a prevención de riesgos:



Mejorar el desempeño en materia de seguridad mediante un control adecuado.



Integrar la seguridad en toda la línea organizativa.



Mejorar la seguridad laboral.



Reducir los índices de accidentes o incidentes.



Optimizar las operaciones de seguridad.



Adoptar sistemas de mejora en la toma decisiones, sustentadas en los datos en tiempo real de la obra.



Incrementar la productividad.



Reducir el papeleo.

Te invitamos a conocer algunos de los avances tecnológicos que presentan interesantes ventajas para el sector de la construcción en materia de prevención de riesgos.

1. COMIENZA TU TRANSFORMACIÓN CON SOLUCIONES SAAS

Uno de los primeros pasos que puedes considerar en el camino de la innovación son las soluciones SaaS. Aunque la protección de riesgos y prevención es una tarea meticulosa, se puede facilitar con la digitalización de los procesos.

Por ejemplo, la decisión de implementar una **solución en la nube con Microsoft 365** te da la posibilidad de tener un buen control de la protección de riesgos. Todo esto gracias a las herramientas digitales, que logran mayor rentabilidad y productividad. **La solución de Microsoft 365 es sinónimo de ahorro de dinero y tiempo**, ya que no tienes que costear grandes servidores.

Según la IDC (2020), las soluciones SaaS están proyectadas para **un incremento de hasta un 20 % este año**. Por ende, la adecuación de esta infraestructura tecnológica es clave para garantizar la protección de riesgos y prevención en obra.





En el sector de la construcción, una solución en la nube puede ser una gran aliada; puedes pasar de tener un servicio tradicional a tener acceso a la información necesaria en remoto. Por lo tanto, es un **elemento diferenciador para permitir la movilidad y la trazabilidad dentro de la construcción.**

Entonces, la implementación de tecnología SaaS permite contar con una solución de bajo costo, adaptable y con constantes actualizaciones. Por lo tanto, estas aplicaciones son útiles para avanzar en el trabajo de control, protección y prevención de posibles riesgos, accidentes o incidentes.

Al utilizar las soluciones SaaS para digitalizar los procesos de prevención de riesgos, la empresa puede:



Crear un registro de ingreso a la obra.



Llevar un control e inspección de lo construido.



Realizar una solicitud digital de materiales.



Reportar un incidente o accidente más rápido.

2. UNA EXPERIENCIA VIRTUAL CON REALIDAD AUMENTADA

El método tradicional de diseñar planos arquitectónicos ha quedado atrás. Ahora es fundamental el aprovechamiento de nuevas tecnologías, como la realidad aumentada. Esta ha sido una gran evolución para simplificar las tareas y tener un mayor control sobre los proyectos.

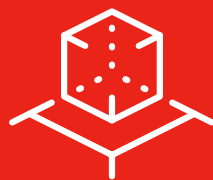
El diseño en 2D o 3D con programas complejos le están dando paso progresivamente a programas automatizados. **La premisa es que la realidad aumentada te permite ver cómo quedará la obra arquitectónica, añadiendo de forma virtual los elementos que se incorporarán de forma real.**

La automatización permite tener la garantía de una proyección de posibles riesgos, sin lentos procesos manuales y con una previa visualización del diseño.



Además, **puedes trabajar de forma más inteligente con herramientas como HoloLens de Microsoft, que cuenta con soluciones adaptadas a las empresas a través de servicios de cloud e Inteligencia Artificial (IA).** Y, es que el mismo Microsoft (2021) lo describe como una nueva forma de conectar y crear para descubrir la realidad mixta, con soluciones adaptadas a cada sector.

Hololens es un dispositivo holográfico para aumentar la precisión y producción. Todo esto con la posibilidad de transformar el proceso de prevención de riesgos en una tarea más ágil, con la confiabilidad, seguridad y escalabilidad de los servicios de Microsoft. Así, esta herramienta ofrece (Microsoft, 2021):



Hologramas para un campo de visión más grande, donde puedes leer textos y detalles en imágenes 3D de manera más fácil y cómoda.



Tocar, agarrar y mover los hologramas de forma que los sientas naturales, respondiendo de manera muy parecida a los objetos reales.



Es autónoma y con conectividad Wi-Fi para moverte libremente sin cables ni paquetes externos.



Te permite identificar los potenciales peligros y condiciones inseguras de las obras para asegurar la seguridad de todos los trabajadores.

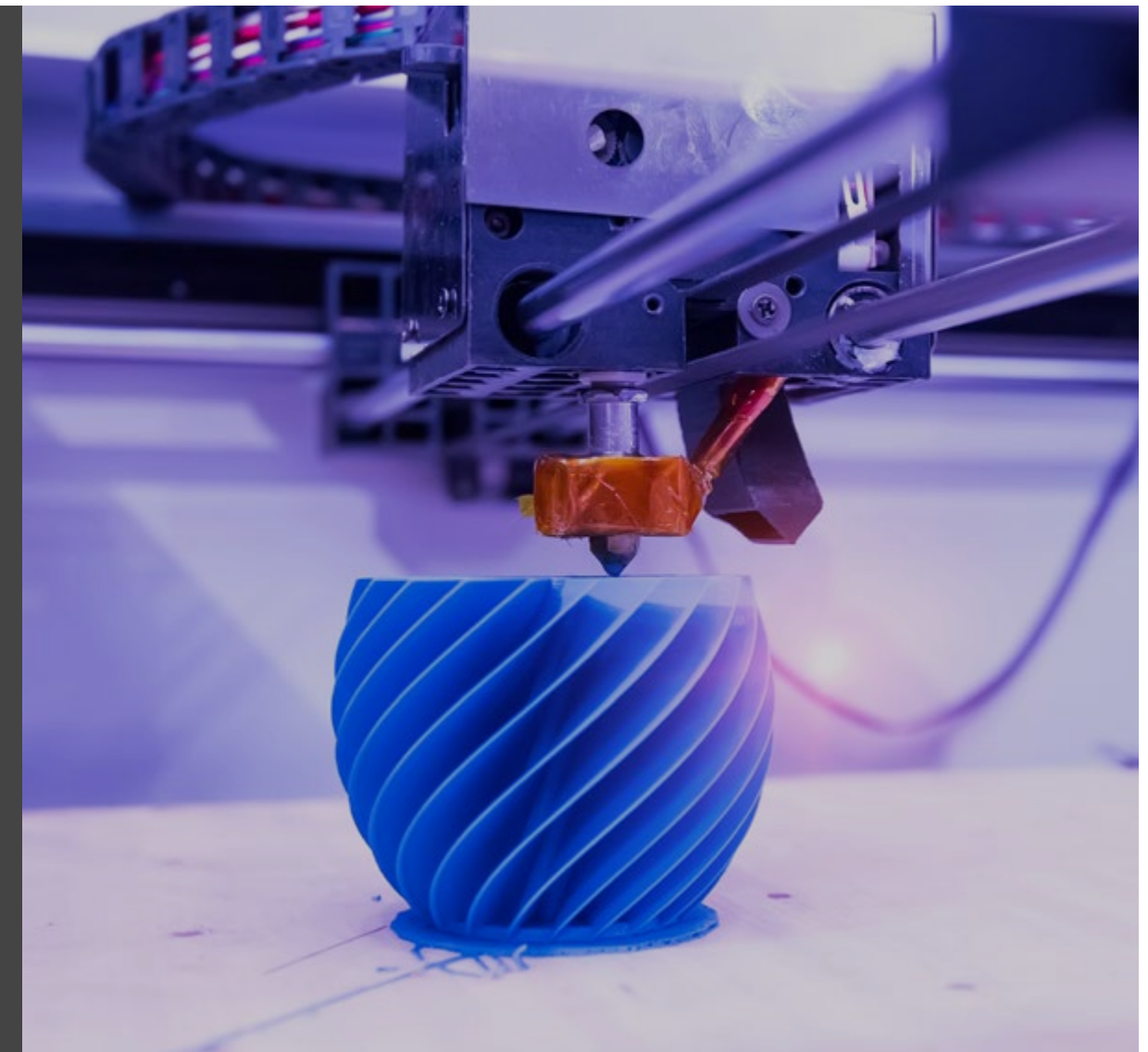
3. CONSTRUYE TU PRÓXIMA OBRA CON IMPRESIÓN 3D

La impresión 2D lleva formando parte del sector arquitectónico desde hace muchos años. Sin embargo, ahora la impresión 3D es una realidad. Aunque puede ser un mundo poco conocido por la mayoría, **ofrece posibilidades que las impresoras tradicionales no.**

Lo cierto es que es una herramienta que va más allá de una simple impresión. Con la tecnología de impresión 3D, de acuerdo con Inmocolonial (2020), se **ahorra tiempo en la construcción y en la mano de obra**. En consecuencia, posibilita reducir el número de accidentes y riesgos laborales.

Además, la automatización del trabajo es mayor y se evita el error humano. Entonces, **se aumenta la productividad y eficiencia para crear todo tipo de piezas arquitectónicas en poco tiempo y sin mano de obra ni moldes.**

Por todo esto, **se espera que la impresión 3D cambie el futuro del sector arquitectónico** y que, gracias a ello, la evolución y el alcance de este sector superen los \$40 millones de dólares en 2027 (Ramírez, 2021).

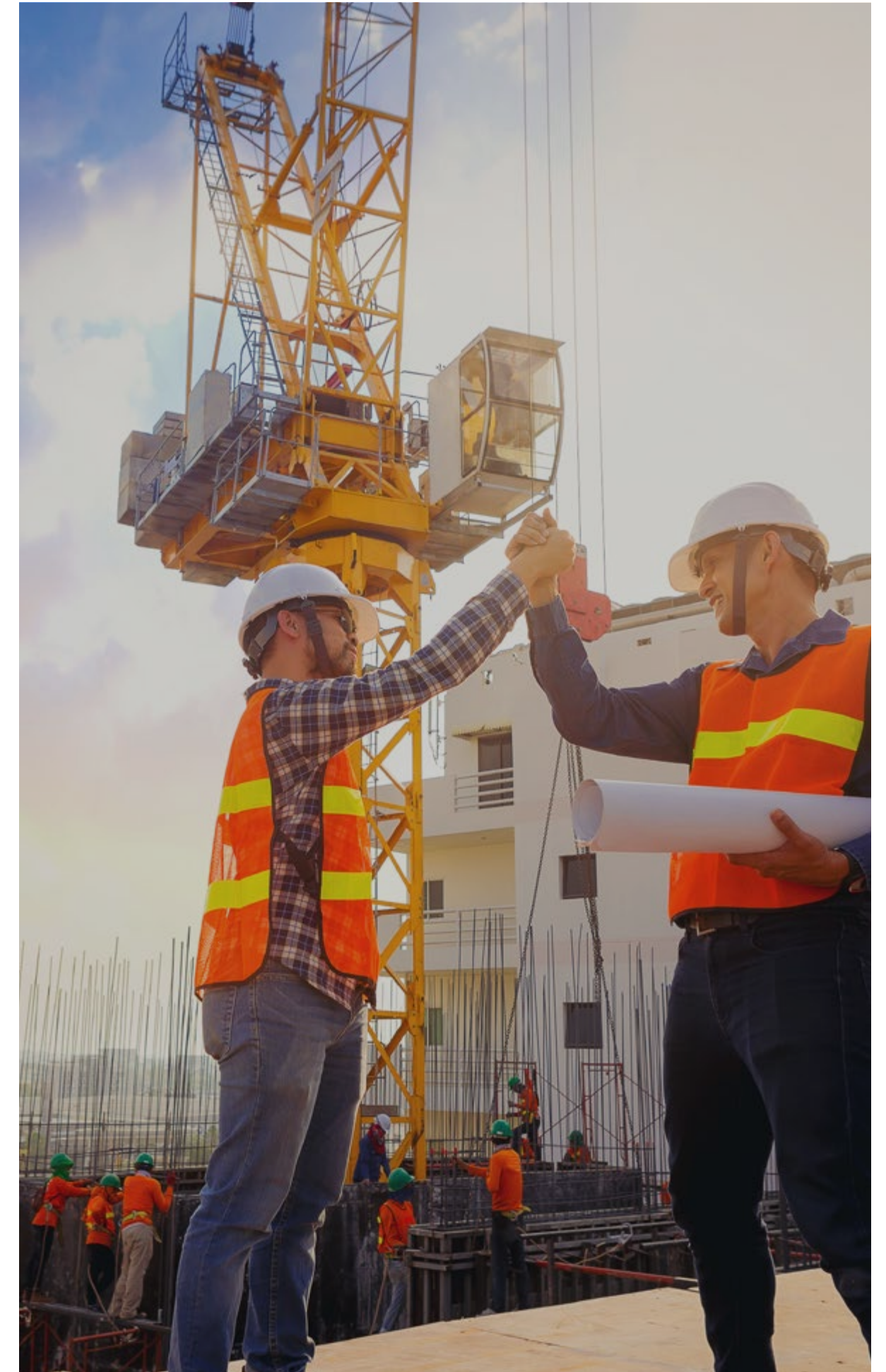


¡TODO AUTOMATIZADO PARA LA PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD DE TU OBRA!

La implementación de estas nuevas tecnologías permite el desarrollo de una cultura digital efectiva que potencia la seguridad y prevención de los riesgos en obra. Por eso, Microsoft Dynamics 365 combina sistemas de CRM y ERP con aplicaciones de negocios basadas en los desafíos puntuales del sector.

Dado que los avances tecnológicos han cambiado por completo el sector de la arquitectura, los procesos constructivos están superando límites. Ahora, los retos están en la automatización de los procesos para innovar y adaptarse a los nuevos cambios del mercado.

Ahora ya conoces las tendencias tecnológicas que están protagonizando un cambio de paradigma en el sector de la construcción en materia de prevención de riesgos. Con esta mirada más detallada de las ventajas de las soluciones SaaS, la realidad aumentada y la impresión 3D, esperamos que estés bien encaminado hacia la digitalización en la obra.



NUEVAS TECNOLOGÍAS

EL FUTURO DE
LA PREVENCIÓN
Y CONTROL DE
RIESGOS PARA
LA SEGURIDAD
DE TU OBRA

alfapeople.com



 AlfaPeople