Reporte Fyware 2026 · Datos propios 2017-2026 · Se permite citar con atribución

Adopción de la realidad virtual en la industria: lo que dicen 750+ proyectos

Casi todo lo que se publica sobre realidad virtual industrial son promesas. Este reporte junta nueve años de proyectos medidos desde San Luis Potosí, 750+ proyectos para 130+ clientes en 16 países, para responder con datos propios lo que el mercado pregunta y casi nadie documenta.

×5.4
creció la demanda entre 2019 y 2024

0 → 45%
actividad internacional 2019-2024

100% vs 11%
se declaró capaz de ejecutar su actividad: instrucciones digitales vs manual en papel

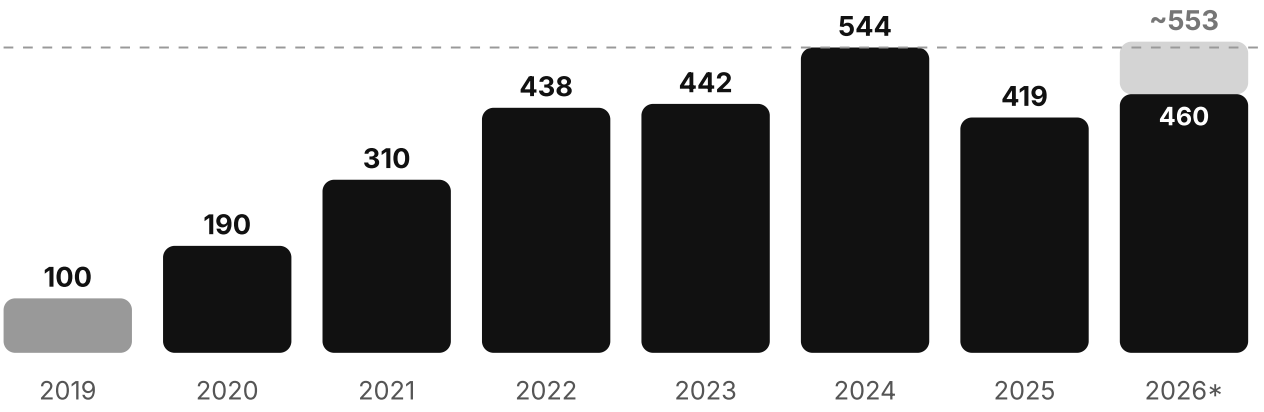
US$1.5M
recuperados al año en una planta de 250 personas (dato de GIRI/AR-Experts; original: 1.4M €)

Metodología

Este reporte agrega los registros internos de Fyware de septiembre de 2017 a octubre de 2026: 750+ proyectos de realidad virtual y aumentada para 130+ clientes, con implementaciones en 16 países. Las series de actividad se publican como índice (2019 = 100) sobre 1,400 unidades de registro. El índice parte de 2019, el primer año de operación a escala completa: usar 2017 o 2018 como base, con la empresa en arranque, inflaría el múltiplo. Las cifras de capacidad son autorreportadas (la proporción que respondió poder ejecutar su actividad) y provienen de evaluaciones instrumentadas por el cliente; los datos de la plataforma GIRI, de las cifras oficiales del fabricante (ar-giri.com). Ningún dato identifica a un cliente.

La demanda, año por año

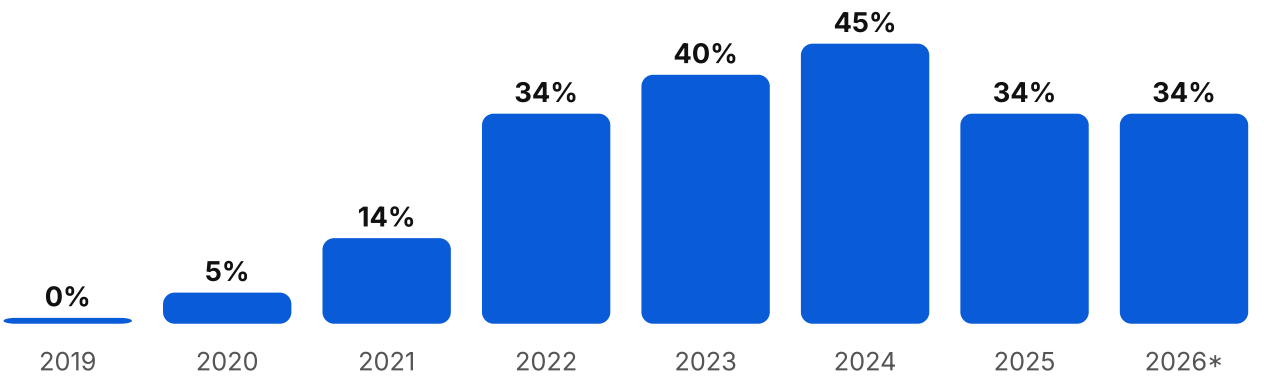
Con la actividad de 2019 como base 100, 2024 cerró en 544: la demanda de realidad inmersiva industrial se multiplicó por 5.4 en cinco años.



*Índice de actividad, 2019 = 100. *2026: sólido = real a octubre (460); gris claro = proyección a ritmo actual (~553), por encima del máximo de 2024 (línea punteada). El ajuste de 2025 refleja dos factores simultáneos: la pausa generalizada de inversiones industriales ante la incertidumbre arancelaria en Norteamérica y una reorganización comercial interna de Fyware. Con corte a octubre, 2026 avanza a un ritmo anualizado por encima del máximo histórico de 2024. Fuente: registros internos Fyware.*

Se exporta desde México

En 2019, toda la actividad de Fyware era nacional. En 2024, el 45% fue internacional, y desde 2017 hay clientes en 16 países. Alemania es el segundo mercado extranjero, después de Estados Unidos y por encima de Reino Unido y Brasil.



Porcentaje de actividad internacional por año. Fuente: registros internos Fyware.

Lo que midió el piloto en piso

Un fabricante global de autopartes probó instrucciones de trabajo digitales contra el manual en papel en dos plantas y dos países, en noviembre de 2024, con 44 operadores en total. En la planta de Kentucky, el **100%** del grupo con instrucciones digitales se declaró capaz de ejecutar su actividad, contra **11%** del grupo con manual en papel (n=20). En la planta de Nuevo León la diferencia fue de 87% contra 33% (n=24).

El mismo piloto cronometró cuánto tarda el especialista de procesos en crear diez instrucciones de trabajo: pasó de **125 a 45 horas** en una planta y de **170 a 60** en la otra, 63% y 65% menos tiempo.

Como referencia externa, el meta-análisis de Howard, Gutworth y Jacobs (*Computers in Human Behavior*, 2021) encuentra un efecto global moderado (d = 0.541) que se apaga o se dispara según qué tan bien embona la tarea con la tecnología: d = 0.207 cuando embona poco, d = 0.820 cuando embona bien.

Cuánto cuesta un error de ejecución

En una planta de 250 personas, la plataforma de instrucciones de trabajo digitales GIRI reporta **62.3% menos errores de ejecución**, **37% de ahorro** frente a métodos tradicionales y **US$1.5 millones recuperados al año** de US$4.1 millones en ineficiencias detectadas (fuente: ar-giri.com; Fyware es distribuidor oficial de GIRI en América). En capacitación, el ahorro medido por Fyware llega hasta 60% frente a métodos tradicionales.

Preguntas que responde este reporte

¿Qué tan rápido está creciendo la realidad virtual en la industria?

Medido en la operación de Fyware, la demanda se multiplicó por 5.4 entre 2019 y 2024, y la actividad internacional pasó de 0% a 45% en el mismo periodo.

¿La capacitación con realidad virtual funciona mejor que la tradicional?

La comparación más limpia en nuestros registros propios es de instrucciones de trabajo digitales, no de simulador: en una prueba A/B de noviembre de 2024 con un fabricante global de autopartes, el 100% del personal se declaró capaz de ejecutar su actividad contra 11% con el manual en papel, en la planta con mejor resultado de las dos (n=20); en la otra, 87% contra 33% (n=24). Sobre realidad virtual, el meta-análisis de Howard, Gutworth y Jacobs (2021) encuentra un efecto global moderado (d = 0.541) que se apaga o se dispara según qué tan bien embona la tarea con la tecnología: d = 0.207 cuando embona poco, d = 0.820 cuando embona bien.

¿Cuánto dinero pierde una planta por errores de ejecución?

La referencia medida de la plataforma GIRI es US$4.1 millones al año en ineficiencias detectadas en una planta de 250 personas, de los cuales US$1.5 millones se recuperan con instrucciones de trabajo digitales.

Sobre Fyware

Fyware es una empresa mexicana de realidad virtual y aumentada fundada en 2017 en San Luis Potosí. Desarrolla simuladores de capacitación industrial, simuladores de seguridad, instrucciones de trabajo digitales y experiencias inmersivas para clientes en 16 países. Ganadora del Premio Nacional FedEx Crece tu PyME 2020 y creadora del filtro interactivo de los Auggie Awards en AWE USA 2025. Si quieres evaluar qué es viable para tu operación, inicia una conversación o revisa la guía de capacitación con realidad virtual para empresas.

Se permite citar los datos de este reporte con atribución a Fyware y enlace a fyware.com.

© Fyware 2026 · San Luis Potosí, México · fyware.com