

## QUESTA EQUIVALENT FPGA

Comprobación de equivalencia para una implementación y optimización confiable de FPGA

Questa equivalent FPGA asegura la integridad del diseño a lo largo de todo el proceso de implementación de FPGA, siendo compatible con arquitecturas y optimizaciones avanzadas como la inferencia DSP, la recodificación FSM y la segmentación de registros. Acelera la verificación, minimiza las simulaciones a nivel de puerta y identifica problemas difíciles de detectar en las etapas iniciales del flujo de implementación.

Con asistencia personalizada para equipos de proveedores de FPGA y optimizaciones específicas del dispositivo, el producto proporciona una precisión inigualable en la detección de discrepancias de diseño, asegurando que su diseño funcione como se prevé en todas las etapas de síntesis y del place-and-route (P&R).

### ¿Por qué optar por Questa Equivalent FPGA?

#### Funcionalidad, rendimiento y coste optimizados

Questa equivalent FPGA optimiza la calidad de los diseños de FPGA al facilitar métodos de verificación avanzados para arquitecturas de FPGA contemporáneas. Contribuye a disminuir los tiempos de verificación y a asegurar la corrección funcional, incluso tras complejas optimizaciones de síntesis y P&R. Potencia la funcionalidad, el rendimiento y el coste.

#### Verificación RTL exhaustiva en toda la ejecución del FPGA.

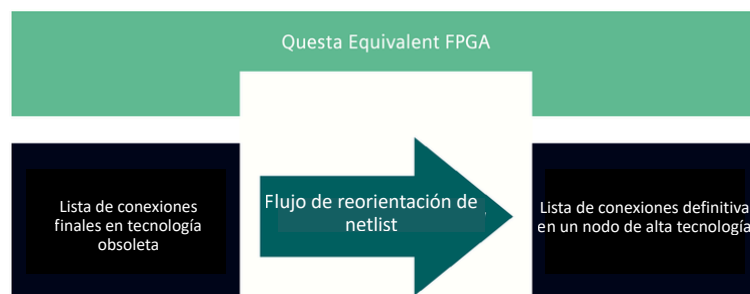
Questa equivalent FPGA asegura la equivalencia desde la RTL hasta la lista de conexiones final mediante la integración de robustos probadores combinacionales y secuenciales. Aborda los desafíos específicos de los FPGA, como la segmentación de registros y la recodificación de FSM, al tiempo que garantiza la coherencia de la implementación.

#### Detección y corrección de errores más eficientes.

Questa equivalent FPGA, puede verificar de manera ágil los flujos de optimización de FPGA contemporáneos e identificar con precisión el origen de los errores de implementación, lo que reduce significativamente los ciclos de depuración. Esto acelera el proceso de diseño y minimiza las simulaciones a nivel de puerta.

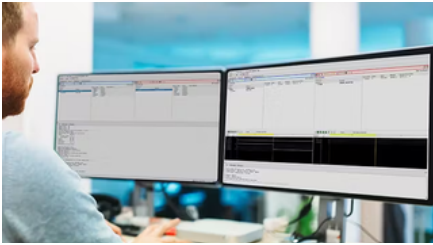
#### Integración con herramientas particulares del proveedor

Questa equivalent FPGA se integra de manera directa con las herramientas de los principales proveedores de FPGA, incluidos AMD-Xilinx Vivado, Intel Quartus y Microchip Libero, lo que asegura un proceso de configuración y verificación óptimo, con generación automática de scripts y un mapeo preciso a la tecnología FPGA seleccionada.



El flujo de reorientación Questa equivalent FPGA contribuye a prolongar la vida útil de los diseños heredados, al mismo tiempo que capitaliza los últimos avances en rendimiento, eficiencia energética y características de seguridad de las FPGA.

# Características principales de Questa equivalent FPGA



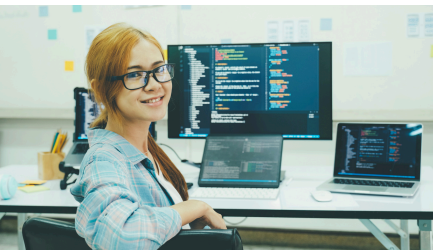
## Verificación exhaustiva de la implementación de FPGA

Questa equivalent FPGA ofrece una cobertura de verificación integral para diseños de FPGA contemporáneos, compatible con optimizaciones avanzadas como la inferencia DSP, la recodificación FSM y la inferencia RAM/ROM. Al verificar el flujo de implementación, se asegura que el diseño preserve la equivalencia funcional desde la RTL hasta la lista de conexiones final.



## Demostradores combinacionales y secuenciales.

Al integrar demostradores combinacionales y secuenciales avanzados, este FPGA Equivalente aborda problemas complejos específicos de FPGA, tales como la segmentación de registros, la resincronización y el recorrido del dominio de reloj. Esto facilita un proceso de verificación exhaustivo, asegurando que las optimizaciones no generen discrepancias funcionales.



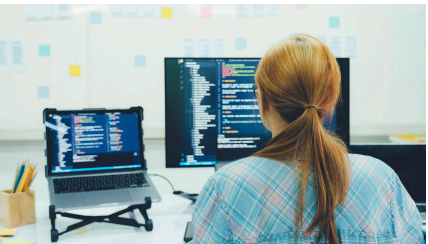
## Detección y resolución ágil de errores

Con herramientas de depuración avanzadas, Questa FPGA identifica y aísla rápidamente los problemas de diseño, ofreciendo una resolución precisa de contraejemplos. La visualización a través de la interfaz gráfica de usuario, la detección automática de reinicios y la generación de trazas optimizan el proceso de detección y corrección de errores, minimizando los cuellos de botella en la verificación.



## Asistencia para optimización específica

Questa equivalent FPGA se integra de manera óptima con las herramientas de los principales fabricantes de FPGA, como AMD-Xilinx Vivado, Intel Quartus y Microchip Libero, proporcionando la creación de perfiles específicos para cada dispositivo. Soporta funciones arquitectónicas avanzadas, lo que facilita una verificación eficiente para optimizaciones como el empaquetado de registros, la resincronización y la optimización energética.



## Simulación reducida a nivel de puerta

Questa equivalent FPGA disminuye la necesidad de extensas simulaciones a nivel de puerta mediante la verificación de equivalencia formal, lo que simplifica la validación de diseños de FPGA sin comprometer la calidad ni prolongar los tiempos de verificación. Esto reduce de manera significativa el ciclo general de diseño y validación.