

# Plataforma AI para predecir problemas en TI híbrida



PRODUCT DATASHEET

## Qué hace FixStream

FixStream, la plataforma de Inteligencia Artificial para AIOps, transforma las Operaciones de TI mediante la correlación, visualización y predicción de los problemas que afectan a las empresas en infraestructuras de TI híbridas.

Las herramientas tradicionales proporcionan vistas centradas en el dominio sin correlacionar los eventos entre los dominios, lo que afecta la visibilidad y la administración de un entorno de TI híbrido, lo que representa para las empresas el gasto de cientos de miles de dólares durante las interrupciones del servicio.

FixStream aplica correlación avanzada de múltiples capas, múltiples dominios y múltiples proveedores a millones de puntos de datos en diferentes silos de TI, desde transacciones comerciales hasta servicios de infraestructura. Luego emplea algoritmos patentados de aprendizaje automático para descubrir patrones automáticamente, de modo que las Operaciones de TI puedan predecir y visualizar futuras interrupciones.

La plataforma FixStream AIOps es implementada por empresas y MSP a nivel mundial para:

- Aumentar el tiempo de actividad de extremo a extremo, el rendimiento y la visibilidad de las transacciones comerciales de misión crítica.
- Aumentar los ingresos, la satisfacción del cliente y la agilidad empresarial.
- Reducir la complejidad de TI y los costos operativos.

## Características clave

### Escalabilidad

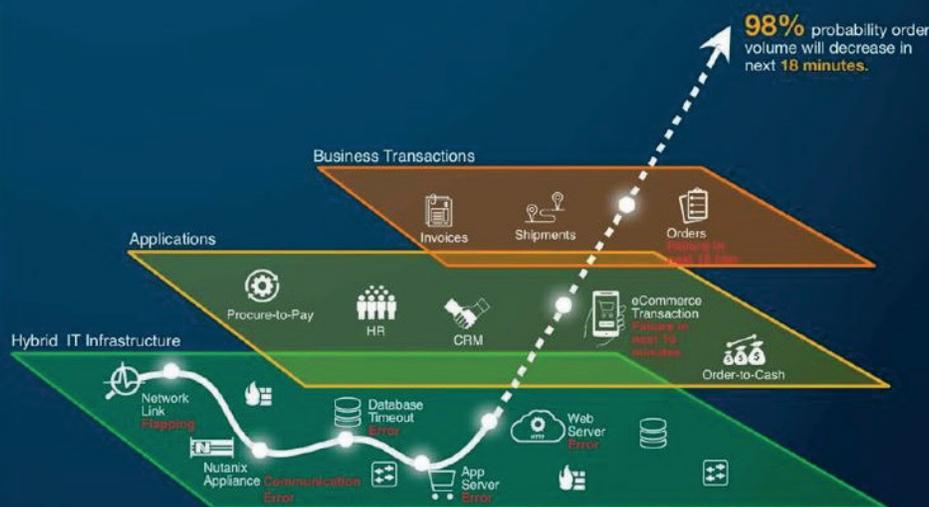
FixStream se basa en una arquitectura completamente escalable. Se pueden agregar múltiples recopiladores de datos y nodos del motor de correlación de normalización para procesamiento de datos y análisis adicionales.

### Alta disponibilidad

Los nodos *front-end* y *back-end* están agrupados para proporcionar redundancia y aprovechar las mejores prácticas de escala y disponibilidad.

### Gestión de usuarios

El control de acceso basado en roles (RBAC) permite a los usuarios realizar funciones de operaciones autorizadas y solo para entidades autorizadas para sus roles y responsabilidades. La autenticación y la autorización se realizan a través del almacén de datos de autenticación integrado o mediante la integración con múltiples servidores LDAP empresariales.



FixStream es solo software, con DCM y NCE ejecutándose en un conjunto de máquinas virtuales, no requiere de agentes o hardware especiales. Se necesita una participación mínima para proporcionar la extraordinaria visibilidad de FixStream en tiempo casi real a través de su mapeo y análisis de aplicaciones de múltiples niveles a las jerarquías de procesos de negocios e infraestructura.

FixStream permite a los equipos de operaciones obtener una visión sin precedentes de los procesos empresariales de misión crítica, como *Order-to-Cash*, *Procure-to-Pay*, *SCM*, comercio electrónico, etc., basadas en Oracle ERP, ERP de SAP, así como aplicaciones personalizadas basadas en Java.

FixStream proporciona paneles de control dirigidos a usuarios específicos, como líderes empresariales y operativos. La vista de negocios le permite al usuario analizar rápidamente todos los procesos de negocios (como *Order to Cash* y *eCommerce*) y su estado operativo, incluida la salud de todas las transacciones comerciales. La vista operativa proporciona puntajes resumidos sobre el estado y el rendimiento de las aplicaciones y la infraestructura como un punto de entrada detallado para visualizar los detalles de dependencia en cada nivel de dispositivo para la gestión operativa o de cambios.

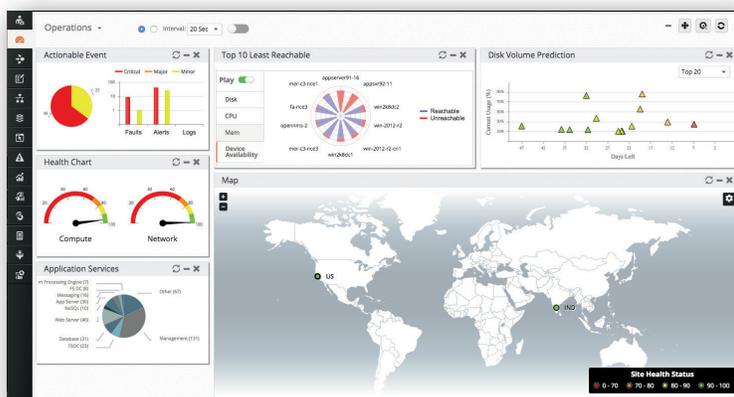
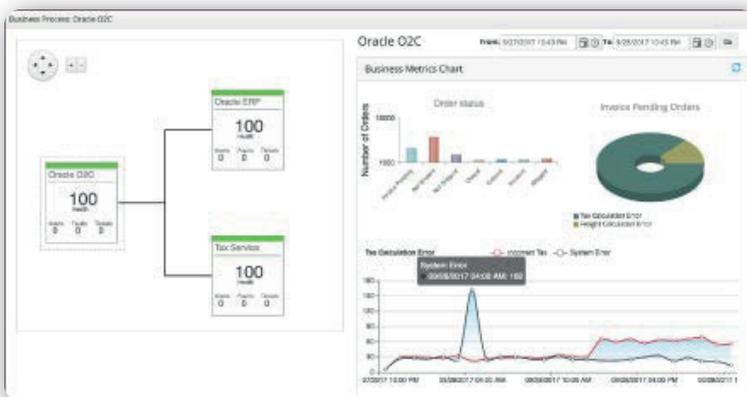
La plataforma de correlación, análisis y visualización FixStream utiliza una tecnología patentada Flow2Path™, para crear un conjunto altamente correlacionado que incluyen mapas de topología de centros de datos, mapas de aplicaciones, mapas de transacciones, con superposiciones de análisis operacionales. La capacidad única de FixStream para integrar y correlacionar información en datos de series de tiempo permite al operador "retroceder en el tiempo" para comprender mejor las causas y los patrones de raíz que conducen a problemas de servicio.

### Plataforma de seguridad

FixStream es seguro desde el punto de vista de la arquitectura mediante el uso de varios estándares y pautas de seguridad en cada capa de la arquitectura. Los datos en movimiento se cifran utilizando los estándares de cifrado AES de 256 bits. Elasticsearch, la fuente principal de datos, se protege mediante el marco de seguridad de Elasticsearch x-pack. Los datos almacenados en colas intermedias de Kafka están encriptados AES de 256 bits y los datos confidenciales almacenados en Elasticsearch están encriptados AES de 256 bits antes de almacenarlos en Elasticsearch. El acceso a la interfaz de usuario se asegura a través de los estándares AAA oAuth 2.0 utilizando un protocolo de comunicación HTTPS cifrado, basado en certificado SSL/TLS.

### Modelos de entrega

FixStream está disponible tanto en las instalaciones como a través de un modelo de entrega SaaS.



Funcionalidad	Características	Discovery	Perspectivas de infraestructura	Application Insights	AI*
Aprendizaje automático para detectar automáticamente patrones y prevenir interrupciones.	Análisis de patrones y predicción de incidentes.				✓
	Umbral dinámico y detección de anomalías multivariadas.				✓
Aplicaciones híbridas de TI e infraestructura Correlación, supervisión, análisis y visualización	Tablero de negocios			✓	✓
	Mapas de servicio de aplicación (IMAN)			✓	✓
	Correlación de eventos de series de tiempo.			✓	✓
	Mapeo de aplicaciones a infraestructura			✓	✓
	Panel de operaciones			✓	✓
	Superposiciones contextuales de fallas, alertas de umbral de rendimiento, registros, tickets			✓	✓
	Centro de eventos y espectáculos.			✓	✓
	Supresión de eventos.			✓	✓
Descubrimiento automático sin agente y asignación de servicios	Mapa de topología	✓	✓	✓	✓
	Descubrimiento e inventario de infraestructura (red / computadora / almacenamiento)	✓	✓	✓	✓
	Descubrimiento automático de aplicaciones empresariales en la nube física, virtual, híbrida y pública	✓	✓	✓	✓
	Empuje automático a CMDB	✓	✓	✓	✓
	Filtrado por dispositivo, proveedor, plataforma, servicios de aplicaciones.	✓	✓	✓	✓
	Explorador de datos para auditoría y cumplimiento.	✓	✓	✓	✓
	API abierta	✓	✓	✓	✓

Adicionales	Características (requiere Insights o licencia de AI)
Storage Insights	Informes de proveedores de almacenamiento múltiple Capacidad de planificación y previsión. Solución de problemas SAN Aplicación para alojar a la correlación de almacenamiento y mapeo Estado general, uso, monitoreo de estado arriba/abajo de la matriz de almacenamiento y sus sub dispositivos Análisis de rendimiento gráfico e histórico/on-demand. Monitoreo (rendimiento, IOPS y latencia)

\*Commercial Trial

## Detección de anomalías multivariadas

Identifica una secuencia o grupo de eventos de anomalía para las entidades de transacción, aplicación e infraestructura que pueden afectar a una aplicación empresarial. Por ejemplo, los eventos no planificados como ataques DDOS; o los eventos planificados como *black friday* o eventos promocionales, desencadenan un grupo de eventos anómalos en las transacciones comerciales y en las entidades de infraestructura y aplicaciones subyacentes. Permite que un usuario pueda visualmente avanzar y examinar el comportamiento de múltiples métricas en series de tiempo que forman parte del grupo de eventos de anomalía.

## Análisis de patrones secuenciales para la predicción de incidentes

Identifica y visualiza en segundos la secuencia de eventos correlacionados que han impactado una aplicación específica o un proceso empresarial e identifica patrones con probabilidades de predecir incidentes futuros. Por ejemplo, puede predecir que las transacciones de comercio electrónico, como solicitar un nuevo servicio o pagar facturas, etc., dejarán de funcionar después de 1 hora debido a un evento detectado como el ancho de banda de la red y la alerta de utilización de la interfaz, lo que ayudará a la empresa a tomar medidas proactivas para detener el incidente antes de que suceda.

## Análisis predictivo de la capacidad del disco

Planea proactivamente agregar más capacidad antes de que tenga un impacto negativo en el negocio. Analiza la tendencia histórica de utilización de un recurso de infraestructura y predice cuándo la entidad de infraestructura se quedará sin capacidad.

## Descubrimiento automático y mapeo de topología

Descubrimiento automático sin agente de infraestructura de TI y de aplicaciones híbridas (red, cálculo, almacenamiento, contenedores, servicios de aplicación). Mapeo de topología para mostrar las relaciones entre las entidades detectadas.

## Actualizaciones automatizadas de CMDB

Impulsa el servicio de aplicación y la aplicación para infra mapear la CMDB. Empuja la relación de CI a CMDB. Retoma los datos de relación entre dominios de la CMDB, como el hipervisor a la asignación de VM, la asignación de hipervisor a red, la asignación de VM a almacenamiento, la asignación de aplicaciones a infraestructura:

- Red - Relación informática
- Aplicación - Relación infraestructura
- Computadora - Relación de almacenamiento

## Inventario y actualizaciones de CMDB

Recopilación precisa de datos de inventario e inserción/actualización de CMDB del elemento de configuración (*Configuration Item - CI*) con las relaciones entre los CI para el enriquecimiento de ITSM.

## Integración de la gestión del cambio

Periódicamente extrae solicitudes de cambio autorizadas e implementadas de la plataforma ITSM e ingiere esas como eventos que se utilizarán en el algoritmo de correlación de eventos para el análisis de la causa raíz. Los eventos de solicitud de cambio se superponen en pantallas de información similares a las fallas y alertas relacionadas con el rendimiento y la salud.

## Monitoreo de almacenamiento genérico

Información de almacenamiento mejorada con correlación y mapeo de las entidades de almacenamiento a la capa de red y las aplicaciones y el computador para proporcionar una mejor visibilidad de los impactos de las aplicaciones por el rendimiento del almacenamiento y los problemas de salud.

## Informe de incidentes

Auto ticketing, supresión y correlación de tickets con plataforma ITSM.

## Supresión de eventos

**Hipervisor a máquina virtual:** cuando un hipervisor está inactivo y la mayoría de las máquinas virtuales alojadas generan alertas de indisponibilidad, suprime las alertas de esas máquinas virtuales y solo considera que la alerta del hipervisor es crítica. Suprime las entradas según corresponda.

**VM al servicio:** cuando una VM no está disponible y los servicios alojados en ella generan alertas no disponibles, suprime las alertas por falta de disponibilidad del servicio y solo considera que la alerta de VM es crítica. Suprime las entradas según corresponda.

## Característica de búsqueda global

Proporciona una función de búsqueda global para permitir a los usuarios buscar rápidamente el contexto en el que están interesados. Por ejemplo, por dirección IP específica, por nombre de host, por nombre de proveedor, etc.

## Ingestión de alertas de nivel de aplicación a través de API abierta

Capacidad para ingerir alertas de nivel de aplicación y de negocio, como la violación de KPI mediante el uso de API estándar, por lo que se puede correlacionar con el proceso de negocio subyacente, la aplicación y la infraestructura.

## Servicio de aplicación Performance Monitoring

Nagios XI ofrece capacidades de supervisión de servicio y superposiciones.

## Log Analytics

Splunk - Registro de alertas de alerta y superposición Global

## Notificaciones

Correo electrónico, Slack.

## Predice el futuro y visualiza lo invisible

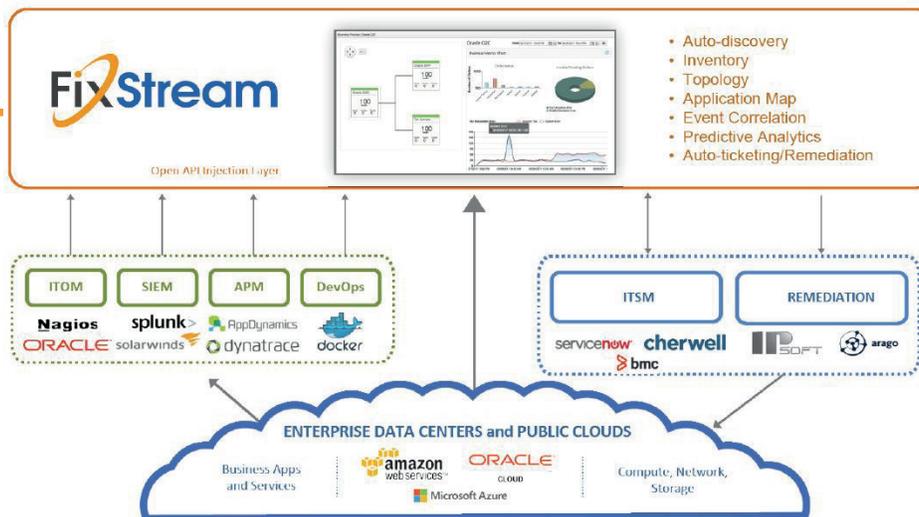


El proceso de predicción comienza con un proceso de ingesta de datos que descubre automáticamente todos los servicios de aplicación, así como todas las entidades de infraestructura física, lógica y virtual, en cada centro de datos y nube. Los datos estructurados y no estructurados se recopilan en una cadencia establecida por el usuario. Los datos se recopilan de dos maneras:

- Técnicas sin agentes a través del módulo de recopilación de datos FixStream (*Data Collector Module - DCM*)
- Conectores integrados con herramientas de terceros que proporcionan superposiciones operativas, como fallas, alertas, registros y tickets

El motor de normalización y correlación (NCE) correlaciona y analiza los datos de DCM para crear un inventario dinámico de todas las entidades descubiertas con aplicaciones lógicas y físicas para mapas de infraestructura y superposiciones analíticas operativas llamadas iMAN (*Integrated Map of Applications and Networks*).

FixStream almacena todos los eventos en una base de datos de series de tiempo para permitir que los algoritmos de aprendizaje automático detecten patrones en todo el entorno de TI. El umbral dinámico y la detección de anomalías multivariadas identifican una secuencia o grupo de eventos de anomalía para las entidades de transacción, aplicación e infraestructura que pueden afectar a una aplicación empresarial. Luego, los análisis de patrones secuenciales identifican y visualizan en segundos la secuencia de eventos correlacionados que han impactado una aplicación específica o un proceso de negocios e identifican patrones con probabilidad de predecir incidentes futuros.



La plataforma FixStream AIOps es implementada comercialmente por empresas y proveedores de servicios gestionados como Broadcom, Maxim Integrated, Volvo y BT.

La plataforma FixStream AIOps también ha sido reconocida por las principales firmas de la industria. En 2017, Gartner nombró a FixStream como un proveedor atractivo, *Enterprise Management Associates* nombró a FixStream como líder en análisis de TI avanzados, mientras que Red Herring otorgó a la empresa los premios Top 100 Globales y Top 100 de Norteamérica, reconociéndolo como uno de los más emocionantes del mundo y empresas innovadoras de tecnología privada.

FixStream también se incluye en la Guía de Gartner Market de agosto de 2017 para plataformas AIOps.



Gartner, Cool Vendors in Enterprise Networking, 2017, 17 de abril de 2017. El logotipo de Gartner Cool Vendor es una marca registrada y marca de servicio de Gartner, Inc. y / o sus filiales, y se usa aquí con permiso. Todos los derechos reservados. Gartner no respalda a ningún proveedor, producto o servicio descrito en sus publicaciones de investigación, y no recomienda a los usuarios de tecnología que seleccionen solo a aquellos proveedores con las calificaciones más altas u otra designación. Las publicaciones de investigación de Gartner consisten en las opiniones de la organización de investigación de Gartner y no deben interpretarse como declaraciones de hecho. Gartner niega todas las garantías, expresas o implícitas, con respecto a esta investigación, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.