



Tendencias en ciberseguridad

Big Data Analytics: detección de fraude en banca y seguros

El uso de Big Data Analytics aplicado al campo de la ciberseguridad hace referencia al **procesado masivo de datos** con el objetivo de descubrir patrones ocultos, correlaciones desconocidas y otra información útil acerca de posibles amenazas. Concretamente, la aplicación de tecnologías de análisis y decisión inteligente en Big Data en el sector bancario y de seguros, permite, entre otras, la detección y prevención de fraude en tiempo real, reduciendo a la larga los costes de monitorización e investigación de éste, y por lo tanto, reduciendo las pérdidas derivadas de actividades fraudulentas.

ORIGEN DE LA TENDENCIA



ECONÓMICO/EMPRESARIAL



DEMANDA



NORMATIVA



TECNOLOGÍA

El Big Data surge gracias a la **bajada en los costes de almacenamiento, al aumento en velocidad de procesamiento y la aparición de la computación paralela masiva y de software**. Surge la necesidad por parte de las organizaciones y el público en general de analizar los datos que les permita detectar patrones, tendencias y correlaciones para poder tomar decisiones informadas. Con la crisis del sector financiero de 2008, aumenta la presión regulatoria que impulsa la inversión en áreas como gestión de riesgo, cumplimiento normativo y operaciones. Siendo la **lucha contra el fraude, los delitos financieros y las brechas de seguridad**, algunos de los retos más costosos a los que se enfrenta el sector financiero, la adopción de Big Data supone una oportunidad para dar respuesta a los desafíos que se presentan en dichos sectores.

UBICACIÓN EN LA CADENA DE VALOR DE LA CIBERSEGURIDAD

Fabricación

Comercialización

Servicios

La oferta de sistemas y modelos de gestión basados en el uso de Big Data, capacitados para la recopilación, gestión y análisis de grandes cantidades de datos procedentes de la actividad de cualquier entidad, se situaría en el último eslabón de la cadena de valor de la ciberseguridad como una **actividad de prestación de servicios de ciberseguridad**.

IMPACTO EN BENEFICIARIOS

USUARIO/PARTICULAR

EMPRESAS

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Impacto en clientes



Impacto en entidades



Impacto en gobiernos



El Big Data permite adecuar la forma en la que interactúa la empresa con sus clientes y cómo prestan su servicio: desde mantener la **integridad de las relaciones electrónicas** de sus clientes a ofrecerles un **análisis de seguridad en tiempo real** sobre información personal y sobre sus transacciones.

El análisis en tiempo real de la información generada por sus clientes mediante el uso de Big Data, permitirá a las entidades financieras y aseguradoras realizar **exámenes constantes de fraude, posibles delitos financieros no combatidos o brechas de seguridad** no identificadas.

Big Data analytics repercute en las AAPP, permitiendo a los gobiernos realizar **análisis macro-económicos y de fraude fiscal** al igual que las entidades financieras. Dicho análisis evitará duplicidades y evasiones fiscales gracias a la información de renta y actividad ciudadana.

CLASIFICACIÓN DE LA TENDENCIA

SOLUCIONES DE PREVENCIÓN

SOLUCIONES DE CONTROL

SOLUCIONES DE MITIGACIÓN

El uso de Big Data como herramienta de detección de fraude en entidades tiene una componente preventiva significativa en su configuración como tendencia. Los **modelos de análisis basados en Big Data**, entre sus múltiples aplicaciones, se orientan hacia la generación de análisis predictivos basados en la monitorización para la detección y catalogación de amenazas.

CICLO DE VIDA DE LA TENDENCIA

DESARROLLO

INTRODUCCIÓN

CRECIMIENTO

MADUREZ

La información se está multiplicando de forma exponencial. El volumen de datos generados o procesados se sitúa en el orden de zettabytes. Surge la **necesidad de recopilar y explotar** la información de una forma automatizada y de fácil acceso. Las herramientas de análisis de Big Data en ciberseguridad y detección de fraude, comienzan a cobrar cada vez más relevancia, y sus **ventajas competitivas reales** están aún por experimentar un importante crecimiento.



Tendencias en ciberseguridad

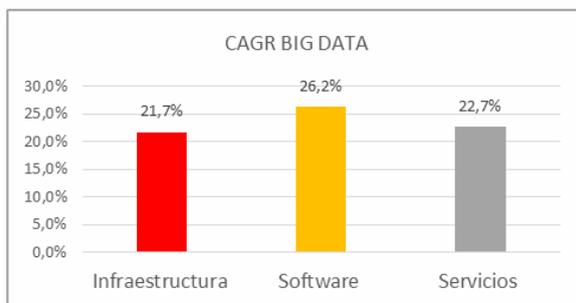
Big Data Analytics: detección de fraude en banca y seguros

ÁMBITO DE APLICACION

El asesoramiento en inversiones y la Banca transaccional en las entidades financieras, seguros de coches y previsión social en las entidades aseguradoras, son las áreas de negocio que se consideran más adaptadas y con mayor capacidad para incorporar tecnologías aplicadas al Big Data en su modelo de negocio diario.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

- El mercado **Big Data** llegará a generar un negocio de casi **50.000 millones de dólares para 2019**, con una **tasa de crecimiento medio anual compuesto (CAGR) del sector de hasta el 23,1%**, según International Data Corporation (IDC).
- Concretamente, el **software de Big Data** será lo que más haga crecer el mercado en su conjunto, con un crecimiento medio anual del **26,2% entre 2014 y 2019**.
- IDC espera que los tres principales sub-mercados de Big Data (infraestructura, software y servicios) crezcan durante el periodo 2015-2019 de la siguiente manera:



- **Infraestructura**, que consta de computación, redes, infraestructura de almacenamiento, y otra seguridad de la infraestructura (centro de datos), crecerá a una tasa compuesta anual del **21,7%**.
- **Software**, que consta de información de gestión, descubrimiento y análisis, y el software de aplicaciones - crecerá a una tasa compuesta anual del **26,2%**.
- **Servicios**, que incluye servicios profesionales y de apoyo para la infraestructura y el software, crecerá a una tasa compuesta anual del **22,7%**.

PREVISIONES DE DEMANDA

CRECIMIENTO

- Los **mayores vectores de crecimiento en Big Data** se concentran en la **fabricación discreta** (2.100 millones de dólares en 2014) y **banca (1.800 millones en 2014)**.
- Las ofertas de empleo en España en 2014 para el sector Big Data, según el portal ticjob.es, se triplicaron en los últimos 12 meses pasando de 646 a **1.797 trabajos ofertados**.

CLIENTES

- Entidades financieras o de crédito.
- Empresas aseguradoras.
- Empresas de predicción de mercado.
- Empresas con grandes sistemas de información y de gestión de datos.
- Empresas con alta madurez tecnológica.
- Gobierno y Administraciones Públicas.

MODELOS DE NEGOCIO

DIFERENCIACIÓN EN COSTE

DIFERENCIACIÓN EN
PRESTACION DE SERVICIOS

DIFERENCIACIÓN EN
VALOR AÑADIDO

CASO DE ÉXITO



- **PayPal** desarrolló una herramienta para poder predecir dónde se podría llegar a cometer fraude antes que este comience a realizarse en alguno de los **90 millones de navegadores conectados** al día a su plataforma. El objetivo de la herramienta de PayPal fue la de evitar los casos de fraude a través de una aplicación en tiempo real.
- Este caso de Big data se debe a que PayPal maneja de sus usuarios almacenada en ordenadores, smartphones, etc. utilizados como medio de pago estándar en múltiples webs y plataformas. Gracias a esta herramienta, Paypal tiene una serie de **filtros de administración de fraudes** ordenando las transacciones que justifican revisión debido a su cuantía, su origen, u otros factores que se puedan establecer por un comerciante.