



Transformación digital del Control

Rodolfo Szuster, Country Manager América Latina

CaseWare International Inc.



A screenshot of a LinkedIn profile for Rodolfo Szuster. The profile includes a profile picture of a man in a white jacket, his name 'Rodolfo Szuster', and his current role 'ISACA BsAs Chapter - IDEA CaseWare Analytics'. It also lists his location as 'Argentina' and industry as 'Servicios y tecnologías de la información'. A table shows his work history: 'Actual' at 'CaseWare IDEA Inc. - AUDITECH Argentina SA, ISACA - Buenos Aires Chapter', 'Anterior' at 'Tarshop S.A., Banco Supervielle, Banco Patagonia', and 'Educación' at 'Universidad Argentina de la Empresa'. The profile is marked as '1er' and 'PREMIUM', and shows 'más de 500 contactos'. The LinkedIn logo is visible at the bottom.

ExPresidente de ADACSI - ISACA Buenos Aires chapter y Country Manager de AUDITECH ARGENTINA SA, firma representante exclusiva de IDEA CaseWare Analytics para Argentina & Uruguay líder en analítica de datos y supervisión continua de controles.

Contador Público Postgraduado en Auditoría de Sistemas y Gestión de Calidad en Empresas de Servicio , cuenta con las certificaciones profesionales CISA CIA y CBA

Adquirió experiencia dirigiendo proyectos de Gobierno, Riesgos y Cumplimiento (GRC) de TI, Auditoría Interna y Control Interno, Gestión de Proyectos de Tecnología, Seguridad de la Información, Gestión de Continuidad de Negocios, entre otros.



Agenda

- ✓ Objetivos/resultados
- ✓ Transformación digital **del control**
- ✓ Impacto de la TDC en el ejercicio de la auditoría interna
- ✓ Programa de Cooperación Académico de CaseWare




Conceptos sobre la transformación digital.

- **Reinvención** de una organización a través de la utilización de tecnología digital.
- Su propósito es mejorar la forma en que la organización se desempeña.
- **Digital** refiere al uso tecnología que genera, registra, almacena, analiza, procesa y comunica los datos.
- Cambio fundamental en una organización que afecta la forma en que esta concibe, produce y entrega sus productos o servicios.
- La necesidad de una **transformación**, para una organización, responde o anticipa a un cambio en el mercado y en la demanda de los consumidores.

Sobre la transformación digital empresarial

- Integración de las nuevas tecnologías **en todas las áreas** de una empresa para cambiar su forma de operar. A través de un proceso de Discovery
- Integración de **tecnología digital** en todas o casi todas las áreas de una empresa
- Su objetivo es optimizar los procesos, mejorar su competitividad y ofrecer un nuevo valor agregado a sus clientes.
- Implica un ***cambio cultural*** que requiere que las organizaciones desafíen constantemente el status quo o “situación actual” para mantenerse a la vanguardia.



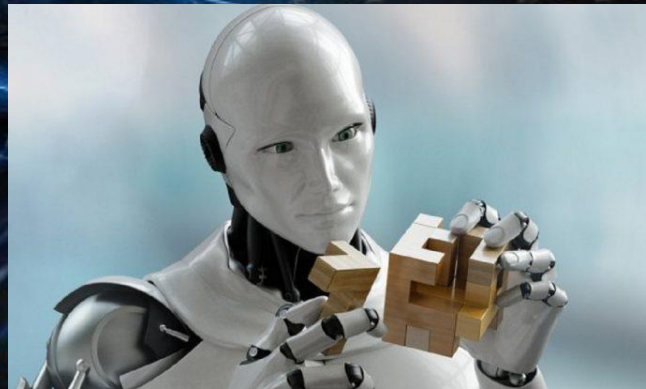
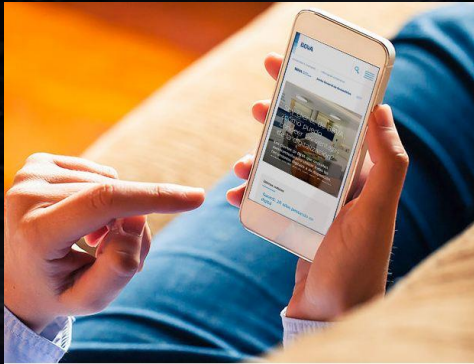
¿Qué no es la Transformación digital?

- La mera implementación de tecnología por sí sola no produce transformación digital
- Cambiar una organización para aprovechar el potencial de estas tecnologías sí lo puede hacer

Ejemplo de cómo los recursos tecnológicos cambian el comportamiento de los usuarios:



¿Qué es la TD en la práctica?



IV Revolución Industrial (4.0)

- Concepto relativamente nuevo: “cuarta revolución industrial” se utilizó por primera vez en 2016, en el Foro Económico Mundial (WEF)
- La IV Revolución Industrial se basa en la **Revolución Digital**, la cual representa nuevas *formas en que la tecnología se integra* en las sociedades e incluso en nuestras vidas.

IV Revolución Industrial (4.0)

- También llamada la revolución de la TD que conlleva a la disrupción digital.
- Distintos cambios de negocios dirigidos a las necesidades del usuario en donde las tecnologías digitales son cruciales.

IV Revolución Industrial (4.0) -Antecedentes-



- **2016** *estábamos por comenzar la Cuarta Revolución Industrial, un evento que cambiará los medios de producción para siempre.*
- **Primera Revolución Industrial:** Máquina de vapor que permitió acceder a la energía hidráulica y, en consecuencia, condujo a la mecanización de los procesos industriales.
- **Segunda Revolución Industrial:** dos catalizadores: la electricidad y la cadena de montaje, tecnologías que permitieron la producción en masa a la que hoy estamos acostumbrados.

IV Revolución Industrial (4.0) -Antecedentes-







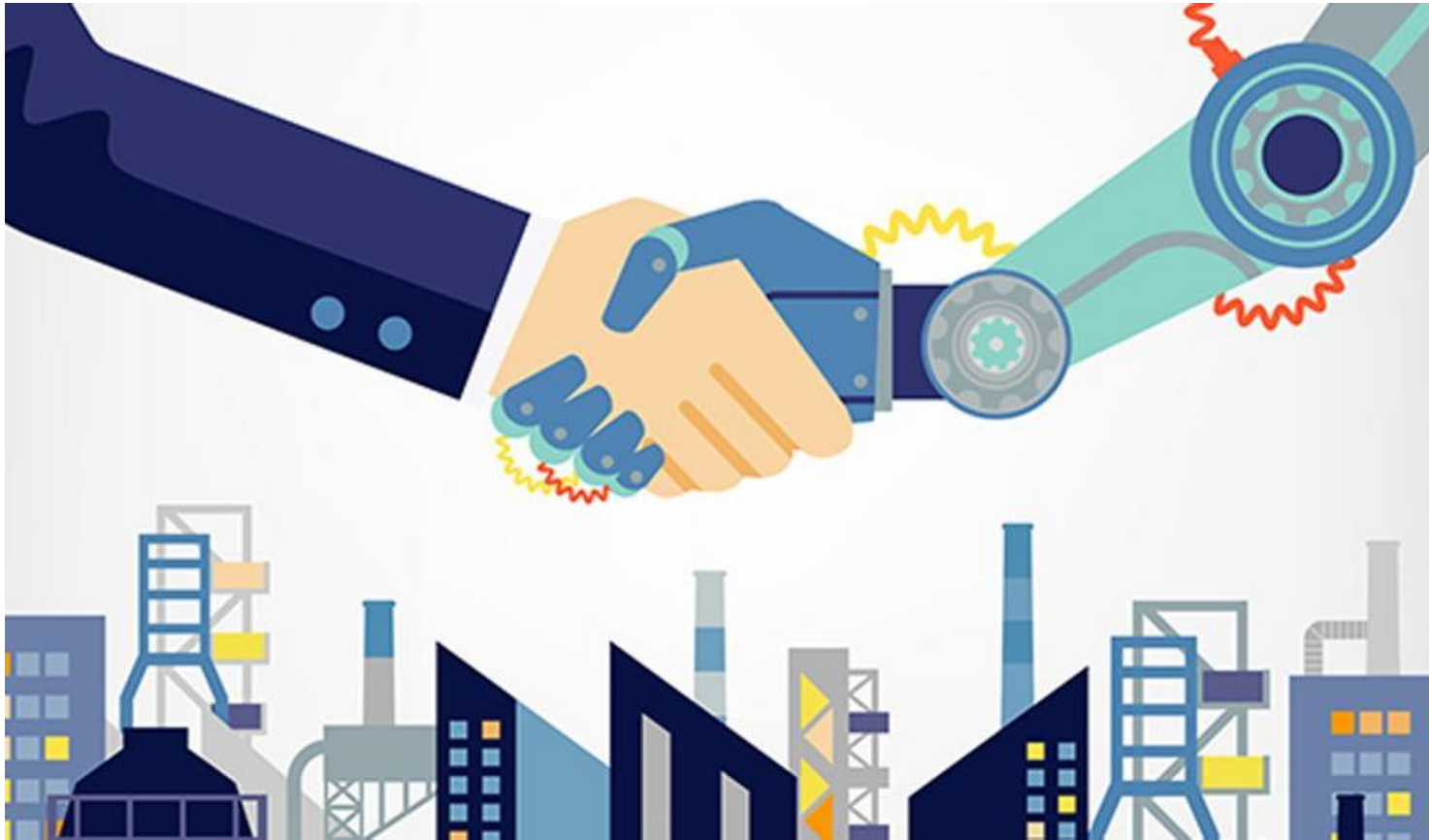
- **Tercera Revolución Industrial:** se generó con la informática e implica la **integración** de la tecnología de la información a los modelos de producción tradicionales desde la perspectiva operativa, sin interferir directamente con la línea de ensamblaje.
- *Cuarta Revolución Industrial: Gama de nuevas tecnologías que fusionan los mundos físico, digital biológico, impactando en todas las disciplinas, economías e industrias, e incluso desafiando ideas sobre lo que significa ser humano, de acuerdo con WEF.*

IV Revolución Industrial (4.0) -Antecedentes-



Navigating the next industrial revolution

Revolution	Year	Information	
	1	1784	Steam, water, mechanical production equipment
	2	1870	Division of labour, electricity, mass production
	3	1969	Electronics, IT, automated production
	4	?	Cyber-physical systems



Ejemplos de **disrupción digital** conocidos que nos ayuda a entender este importante concepto

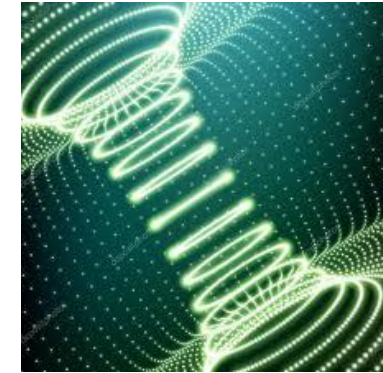
- Fotográfica: KODAK
- Transporte de personas: UBER / GPS
- Restaurants: Uber Eat
- Hotelería: Airbnb
- Entretenimientos: NETFLIX – Spotify
- Salud: Hospitales y Clínicas
- AMAZON
- WALMART
- Agricultura (Sembrar IA)
- Minería (KOMATSU)
- GPS (Sistemas de posicionamiento Global)

transformación digital mueve una organización de un mundo definido por el proceso a un mundo basado en datos



la transformación digital:

- reduce los procesos que una empresa hace
- automatiza el trabajo que la gente realiza y
- convierte el proceso en software.





La transformación digital transforma los procesos, haciéndolos más rápidos y más confiables para concentrarse en lo que se debe hacer y no quedar atrapado en el esfuerzo de obtener procesos correctos

En un mundo impulsado por procesos, éstos deben ser rutinarios y permitir obtener de manera consistente el resultado definido.



Muchas empresas y tomadores de decisiones no entienden qué constituye información de calidad y cómo la misma se puede:

- **obtener,**
- **generar,**
- **Recopilar,**
- **Utilizar y**
- **desechar.**



La transformación digital permite a las organizaciones crear productos que los clientes desean en lugar de crear productos y forzar a los clientes para que los compren.

Transformación digital del control



- La TD de las organizaciones conlleva a la TD del control.
- El control manual dejó de existir prácticamente.
- Todo lo automatizado incluyó -sin preguntarlo- el control de los proyectos; de los procesos, de las operaciones y por ende de las transacciones.
- Los datos sobre control y su aplicación son digitales; difíciles de leer e interpretar sin tecnología.
- El control se venía como un ex-post.
- El control toma control de la transacción y está embebido para hacerlo prácticamente concomitante.



Impacto de la TD del control para la auditoría interna (Auditoría 4.0: Una función en transformación)

- **Auditoría Interna es una *función en transformación*.**
- Es clave para desarrollar el nuevo modelo de GRC que precisan las compañías de cara a afrontar los nuevos retos derivados de los cambios en el entorno de negocio, **la TD** y el cumplimiento normativo.
- **Requiere una consolidación** de la relación de Auditoría Interna con otras partes interesadas, **cambios en los procesos** de auditoría interna y el desarrollo de **nuevas competencias tecnológicas**.

Impacto de la TD del control para la auditoría interna (Auditoría 4.0: Una función en transformación)



- 5 aspectos a tomar en cuenta según KPMG:
 - a) Comunicación fluida del auditor interno con otras partes interesadas
 - b) Plan de Auditoría flexible altamente enfocado hacia los nuevos riesgos tecnológicos emergentes y estratégicos
 - c) ***Herramientas de gestión integradas en todo el ciclo de auditoría interna y apuesta por la calidad y mejora continua***
 - d) ***Uso de Analítica de Datos a través del monitoreo continuo y modelos analíticos más sofisticados***
 - e) La transformación de la nómina de Auditoría Interna hacia perfiles más tecnológicos.



Impacto de la TD del control la función de la auditoría interna

(El Desafío Tecnológico de la Auditoría Interna no es fácil)

- Según Richard Chambers cómo lo están haciendo – en auditoría interna –
 - La encuesta de Capacidades y Necesidades de Auditoría Interna de Protiviti.
 - Abrazando la Próxima Generación de Auditoría Interna
 - Informe del Estado de la Profesión de Auditoría Interna de PwC. “Elevando la función de Auditoría Interna: La función de Ajuste Digital”
- Todos coinciden en el lento progreso de la Auditoría Interna en la adopción y adaptación de la tecnología para ejecutar sus responsabilidades.



Impacto de la TD del control la función de la auditoría interna

(El Desafío Tecnológico de la Auditoría Interna no es fácil)

- El informe de Protiviti:
 - 3 de cada 4 grupos de Auditoría Interna están llevando a cabo algún tipo de innovación o transformación; sin embargo,
 - La mayoría solo está comenzando ese viaje.
 - Un número significativo de funciones aún no se han agregado.
 - Peor aún, "menos de una de cada tres funciones de Auditoría Interna tienen actualmente una hoja de ruta para guiar sus viajes hacia la innovación y transformación"

Impacto de la TD del control la función de la auditoría interna

(El Desafío Tecnológico de la Auditoría Interna no es fácil)



- PwC en su informe cita un concepto interesante “aptitud digital”
- Esta se define en dos componentes:
 - La auditoría interna tiene habilidades y competencias para brindar asesoramiento estratégico a las partes interesadas y proporcionar garantías con respecto a los riesgos de la TD de la organización.
 - La auditoría interna está cambiando sus propios procesos y servicios para convertirse en más datos y disponibles digitalmente.
- Si bien 19% de las auditorías interna están digitalizadas;
- El otro 27% por ciento está dando pasos definitivos hacia la digitalización.
- Pero el 54 % se describe como principiantes que recién están comenzando actividades relevantes o planificándolas.

Impacto de la TD del control la función de la auditoría interna

(El Desafío Tecnológico de la Auditoría Interna no es fácil)



- El imperativo de transformación de la Auditoría Interna instó a los profesionales a:
 - adoptar la velocidad,
 - innovar,
 - elevar el nivel de talento, y
 - participar más estrechamente con las juntas directivas.
- “El progreso de la Auditoría Interna en el pasado y los éxitos logrados, no serán suficientes para hacer avanzar la profesión. Los tiempos actuales requieren cambios en la mentalidad y las acciones de todos los auditores internos. La complacencia conducirá a la irrelevancia, pero los movimientos decisivos de los directores ejecutivos de auditoría impulsarán la Auditoría Interna hacia adelante a través de la transformación requerida”



Impacto de la TD del control la función de la auditoría interna

(El Desafío Tecnológico de la Auditoría Interna no es fácil)

- Partes interesadas exigen más de la Auditoría Interna.
- Informes como los de Protiviti y PwC sugieren que no estamos listos para satisfacer esas demandas.
- Estamos en una encrucijada y hay que adoptar un camino pero no de dos vías.
- Mr. Chambers ve una tercera dimensión:
- El camino hacia la aptitud digital. Hasta que nos comprometamos como profesión:
 - A innovar nuestros enfoques,
 - Actualizar los procesos obsoletos y lentos, y
 - Adoptar la tecnología, la calificación se elevará con cada día que pase.

Impacto de la TD del control en la función de auditoría interna

(Claves para impulsar la TD de la Auditoría Interna)

• ¿Qué cambios debe afrontar la auditoría interna para no quedarse atrás y perder las oportunidades en la "economía digital"?

- *El cambio en la cultura de la auditoría interna*
- *Cambio en la formación del personal*
- *Cambios en la metodología de trabajo*
- *Cambios en la visión del entorno*
- *Cambios en la estrategia de "venta" de sus servicios*
- *Cambios en la relación con sus "clientes" o partes interesadas*

Impacto de la TD del control en la función de auditoría interna

(Claves para impulsar la TD de la Auditoría Interna)



Claves de una estrategia de TD en auditoría interna:

Gestión y análisis de la información que procesa

Trabajo colaborativo

Formación y revisión de los objetivos

Experiencia móvil

Pensar en digital y solo en digital

Búsqueda permanente de nuevas tendencias.

El Viaje de la Transformación Digital

“La **transformación digital** consiste en encender un motor interno de innovación, impulsado por datos y tecnología, que teniendo al cliente en el centro, re imagine continuamente el modelo de negocio, el valor que se entrega al cliente y toda la operación.”

BRIU Lab



CaseWare International Inc.



- ✓ + 30 años desarrollando soluciones robustas de control
- ✓ Proveedor de tecnología líder en la industria para profesionales en finanzas de todas las áreas, riesgos, contabilidad, gobierno corporativo, seguridad y auditoría.
- ✓ Mas de 400,000 usuarios en 130 países y 16 idiomas.
- ✓ 16 de las mejores 20 firmas globales de contabilidad confían en IDEA para analizar sus datos.
- ✓ El Sistema IDEA nace en los 80's en la Sindicatura de Canada y junto al CICA se expande por el mundo

Aceptación Internacional



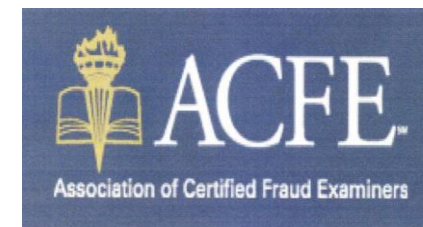
Aceptación Regional y local



Impulso Profesional



QAR Certificación Calidad Auditoría



Partners en Tecnología



SAP Software Solutions Partnership



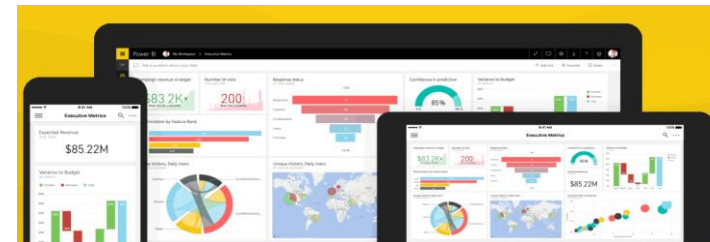
Microsoft Gold Certified Partner



Data Science Community Integration



Data Visualization ODBC Integration PowerBI



Importando los datos



IDEA le permite **importar y exportar** datos desde y hacia una variedad de formatos, incluyendo archivos que se originen en mainframes y software de contabilidad.



Descubra

los secretos ocultos en sus datos



Visualice

sus datos gráficamente con paneles creados a su gusto



Asesore

a su empresa basándose en un conocimiento más profundo



Smart controls.
It's just Good Business

- **Periodicidad y Frecuencia**
- **Replicacion y Automatización**



- **Eficiencia en el uso del presupuesto**



- **Oportunidad**

Que Como
Donde
Cuanto
Cuanto !!



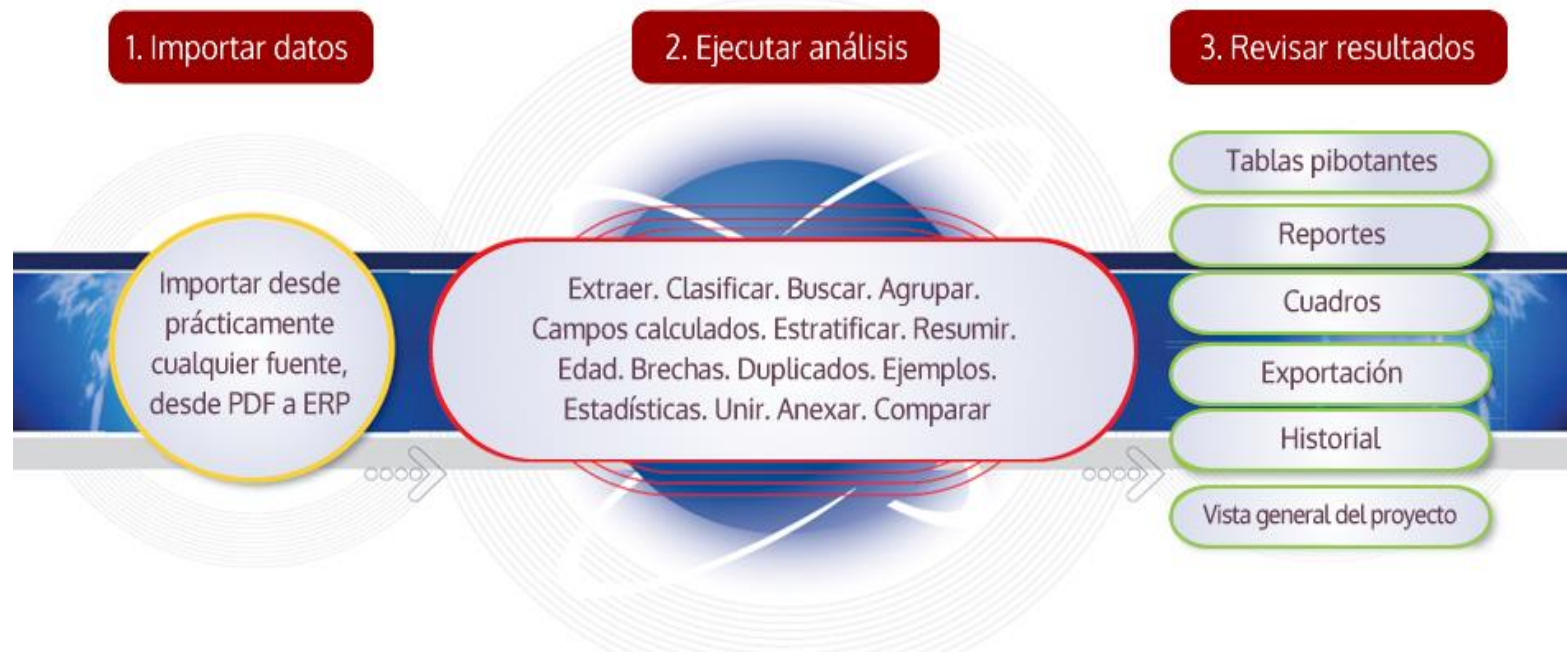
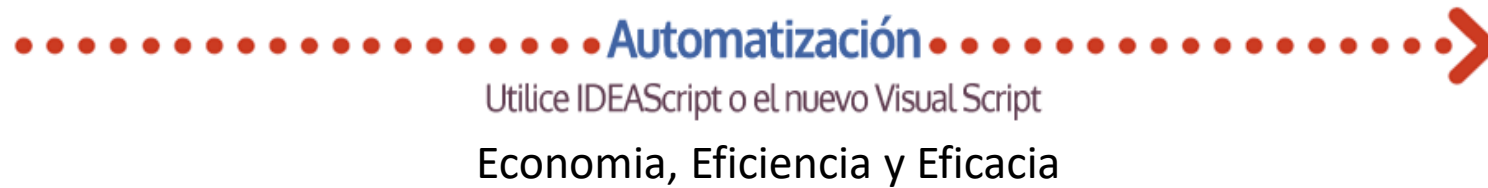
- **Acceso y uso de la información**



- **Autonomía del usuario**



Con IDEA la robotización de procesos, y automatización de tareas repetitivas es fácil



SmartAnalyzer SmartExporter & IDEA automatizan sus controles financieros



MAYOR GENERAL

- Asientos no balanceados
- Asientos duplicados
- Asientos que faltan
- Asientos registrados en fines de semana
- Asientos registrados en fechas específicas
- Asientos registrados en horas específicas
- Asientos por usuario
- Asientos por período y origen del asiento
- Asientos por período
- Asientos con importes grandes
- Asientos con importes redondeados
- Asientos con importes que terminan en 999
- Asientos con comentarios específicos
- Resumen por número de cuenta
- Resumen por combinaciones de cuenta
- Saldos de cuenta por origen del asiento
- Saldos de cuenta por período

Statement on Auditing Standards No. 99: Consideration of Fraud



CUENTAS POR COBRAR

- Antigüedad por fecha de vencimiento y fecha de factura
- Deudores con saldos mayores al límite de crédito
- Deudores con valores totales mayores al límite de crédito
- Deudores con saldo acreedor
- Resumen de operaciones del deudor
- Operaciones cercanas a una fecha específica
- Búsqueda campo duplicado de cuentas por cobrar

CUENTAS POR PAGAR

- Antigüedad por fecha de factura CP
- Facturas o pagos duplicados
- Acreedores con saldo deudor
- Acreedores con totales de facturas mayores al límite aprobado
- Acreedores con saldos mayores al límite aprobado
- Resumen de operaciones del acreedor
- Facturas sin número de orden de compra
- Operaciones cercanas a una fecha específica
- Operaciones registradas en fechas especificadas
- Operaciones registradas en horas especificadas
- Operaciones por ID de usuario
- Operaciones CP registradas en fines de semana
- Operaciones CP con importes redondeados
- Búsqueda campo duplicado de cuentas por pagar

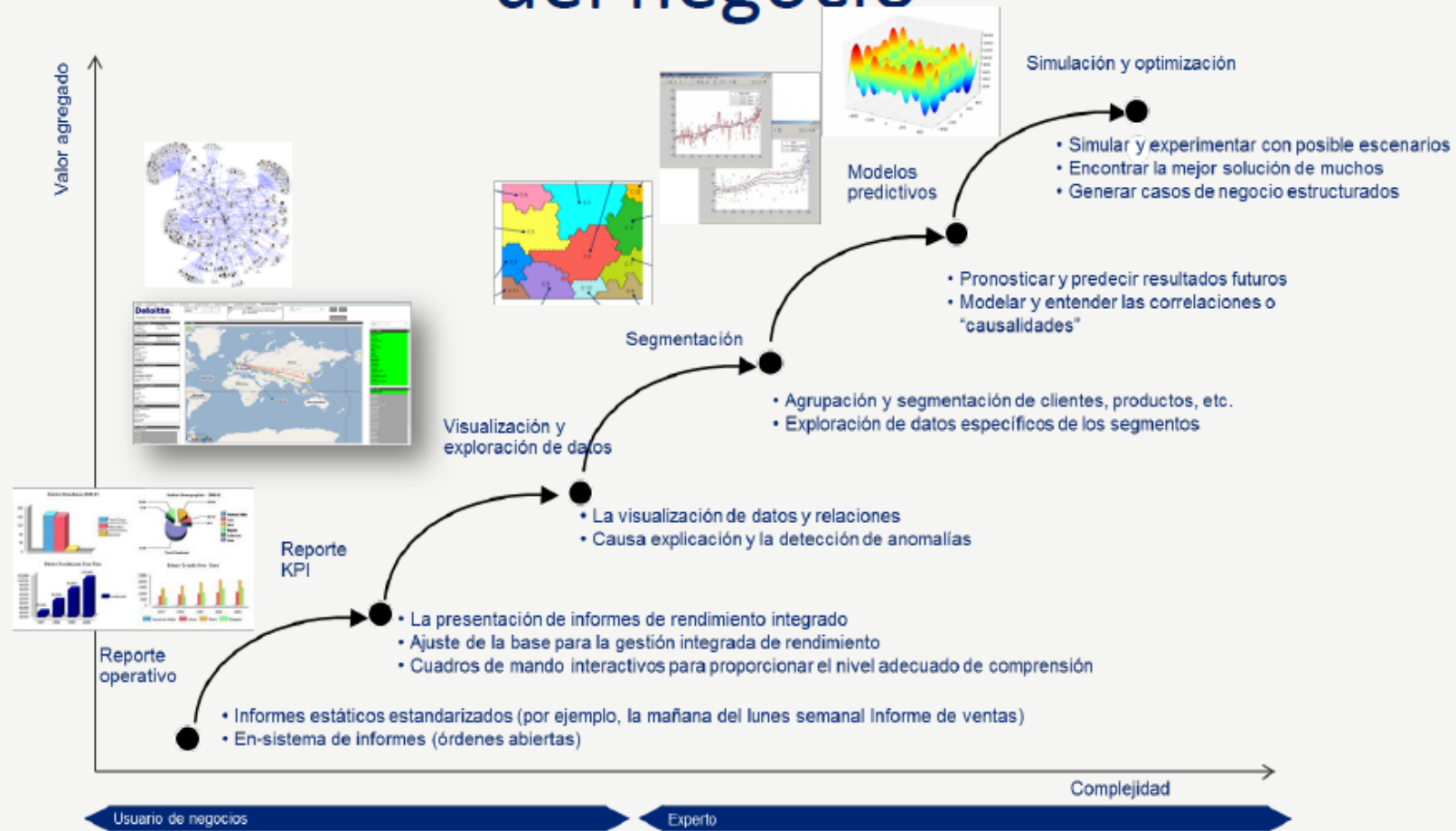
ACTIVOS FIJOS

- Incorporaciones de activos fijos
- Resumen por categoría de activo
- Recalcular depreciación lineal
- Recalcular depreciación decreciente
- Depreciación superior al costo
- Búsqueda de campo duplicado

INVENTARIO

- Antigüedad por fecha de recepción y saldo final del inventario
- Antigüedad por fecha de recepción y costo unitario
- Recalcular saldo del inventario
- Calcular rotación del inventario
- Calcular rotación unitaria
- Costo unitario cero o negativo
- Cantidad negativa
- Resumen por ubicación del inventario
- Montos altos de Inventario
- Productos recibidos cerca de una fecha especificada
- Precio de venta inferior al costo unitario
- Comparación precio de venta con costo unitario
- Búsqueda de campo duplicado

Análisis: Uso de datos para impulsar el valor del negocio



Con IDEA se facilitan los procesos de normalización, limpieza y Calidad de datos

PLATAFORMA DE CASEWARE™ ANALYTICS

Análisis de datos

Gestión empresarial, riesgos y controles
Definición y supervisión

Planes correctivos - enrutamiento, alertas,
Seguimiento, escalamiento, etc.

Informes y visualización - Cumplimiento
Normativa, paneles, métrica

Supervisión

Mantiene la calidad mediante la detección temprana y vigilancia continua

• FLUJO DEL PROCESO •

Trazado de perfiles

Análisis de datos y obtención de una visión amplia de los desafíos en calidad de datos

Analizador sintáctico

Comparación de patrones para identificar correctamente individuos, entidades y las relaciones entre ellos

Coincidencia

Vinculación de datos de varias fuentes mediante coincidencias de datos y coincidencias parciales

Limpieza

Estandarización, codificación geográfica, eliminación de duplicados y validación de datos

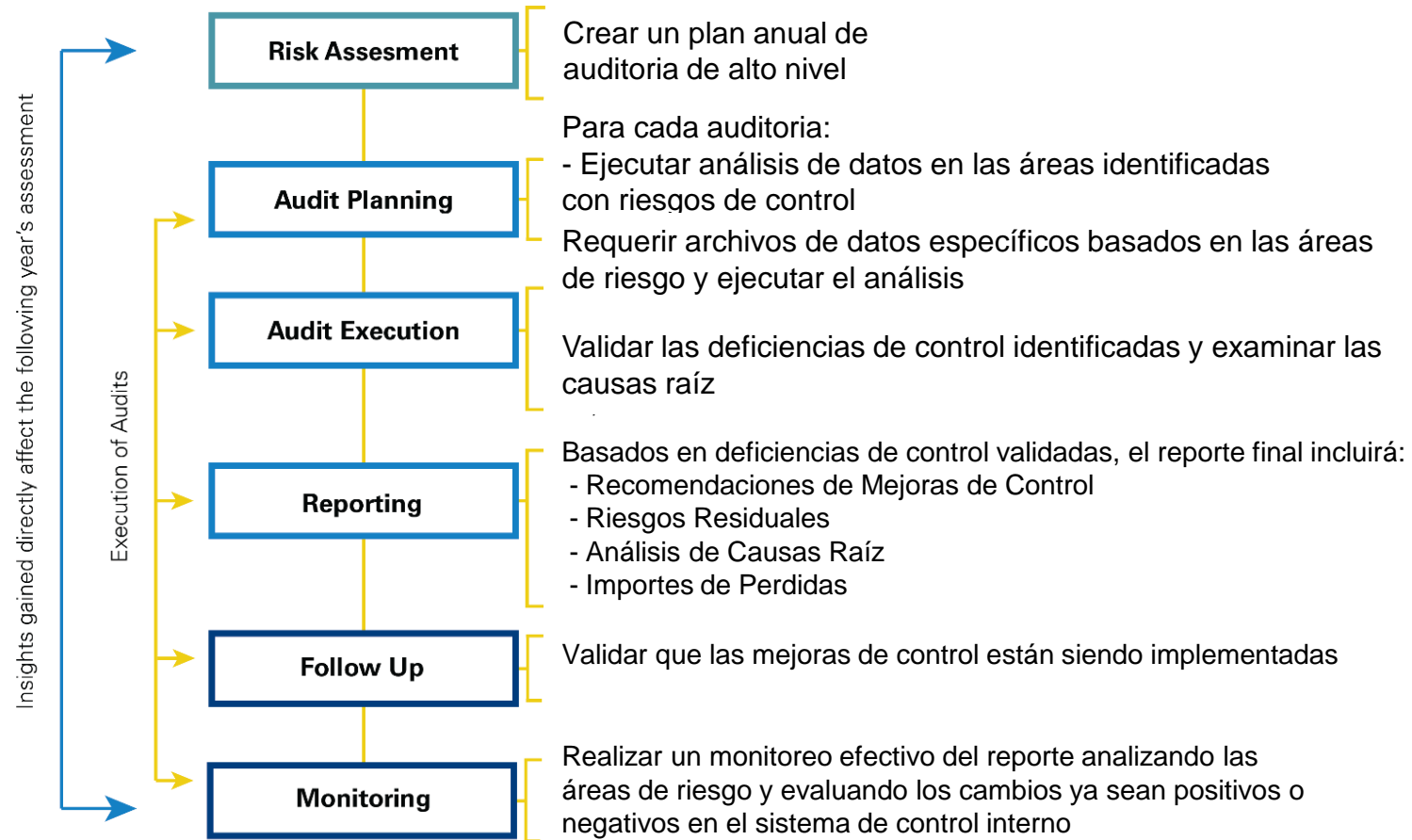
Data Analytics & Discovery de punta a punta



En la fase del trabajo de campo, es sumamente importante analizar el 100% de la información durante la ejecución de la auditoría con el objetivo de:

- Eliminar el riesgo de muestreo estadístico.
- Reporte sobre consideraciones validadas totalmente.
- Ahorrar tiempo y recursos (menos tiempo en el campo).
- Foco en las deficiencias de control.
- Establezca un análisis de causa raíz, conozca más el negocio.

Ejecutando Auditorías con tono en el fraude y basadas en Riesgo



Source: EDPACS, 2014, *Performing a Strategic Risk-Based Assessment*

www.CaseWareAnalytics.com/es

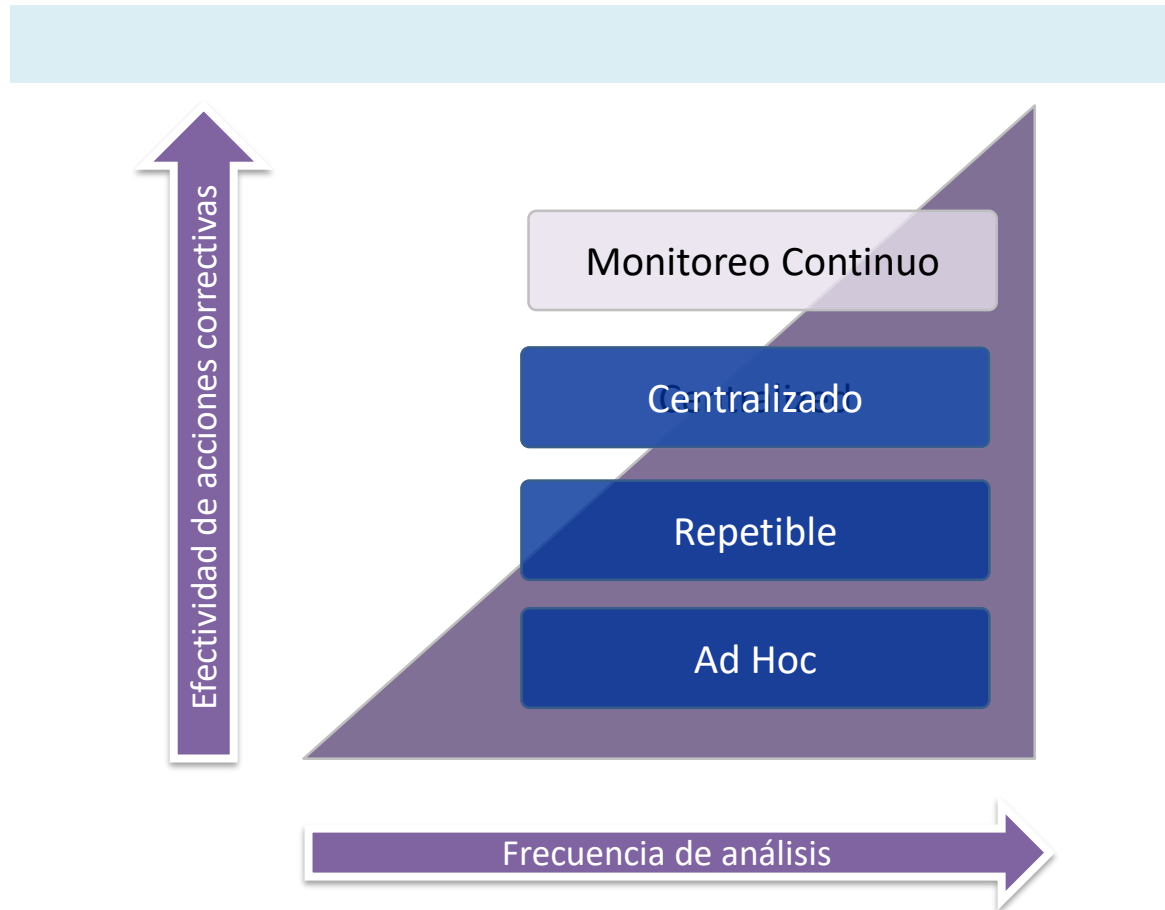
Rodolfo Szuster

Soluciones para Big Data Analytics



- Tienen tres atributos:
 - Estructura de datos propia para el almacenamiento de *big-data* y modelar la misma (no BI).
 - Mucha performance para indexar que disminuye la necesidad de pre-cálculos.
 - Una interfaz intuitiva que permite al auditor explorar los datos sin demasiado entrenamiento.

Evolución del análisis de datos



Source: ISACA Whitepaper, Data Analytics – A Practical Approach, July 2011.

Efectividad de los controles:



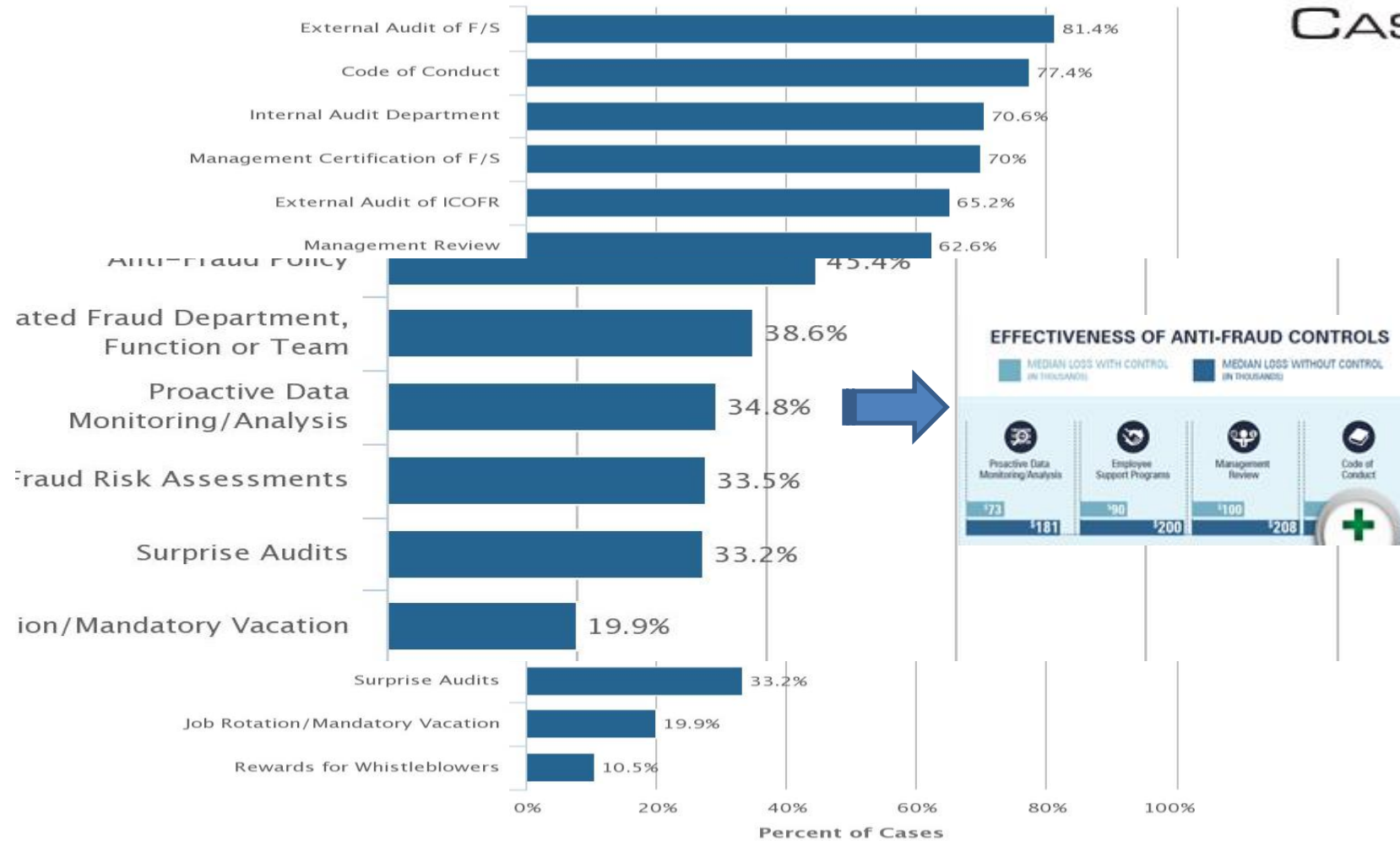
MEDIAN LOSS WITH CONTROL
(IN THOUSANDS)

MEDIAN LOSS WITHOUT CONTROL
(IN THOUSANDS)



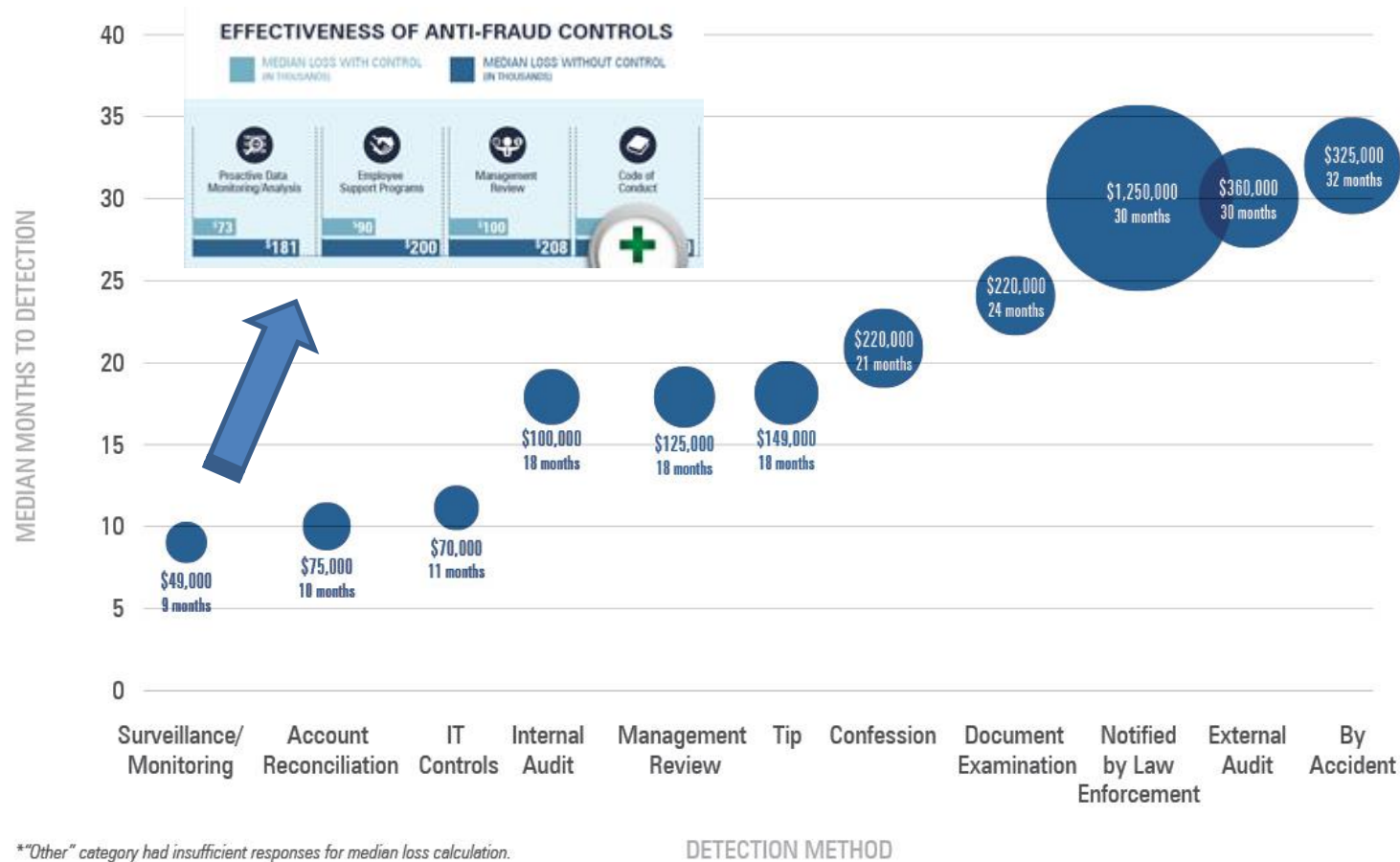
Organizaciones con controles anti fraude implementados **experimentaron menores perdidas** que aquellas que no contaban con controles

Frecuencia de implementación:



© 2014 Association of Certified Fraud Examiners, Inc. All rights reserved
 External Audit of F/S = Independent external audits of the organization's financial statements
 External Audit of ICOFR = Independent audits of the organization's internal controls over financial reporting
 Management Certification of F/S = Management certification of the organization's financial statements

Promedios de Pérdidas y Duración según el método de detección



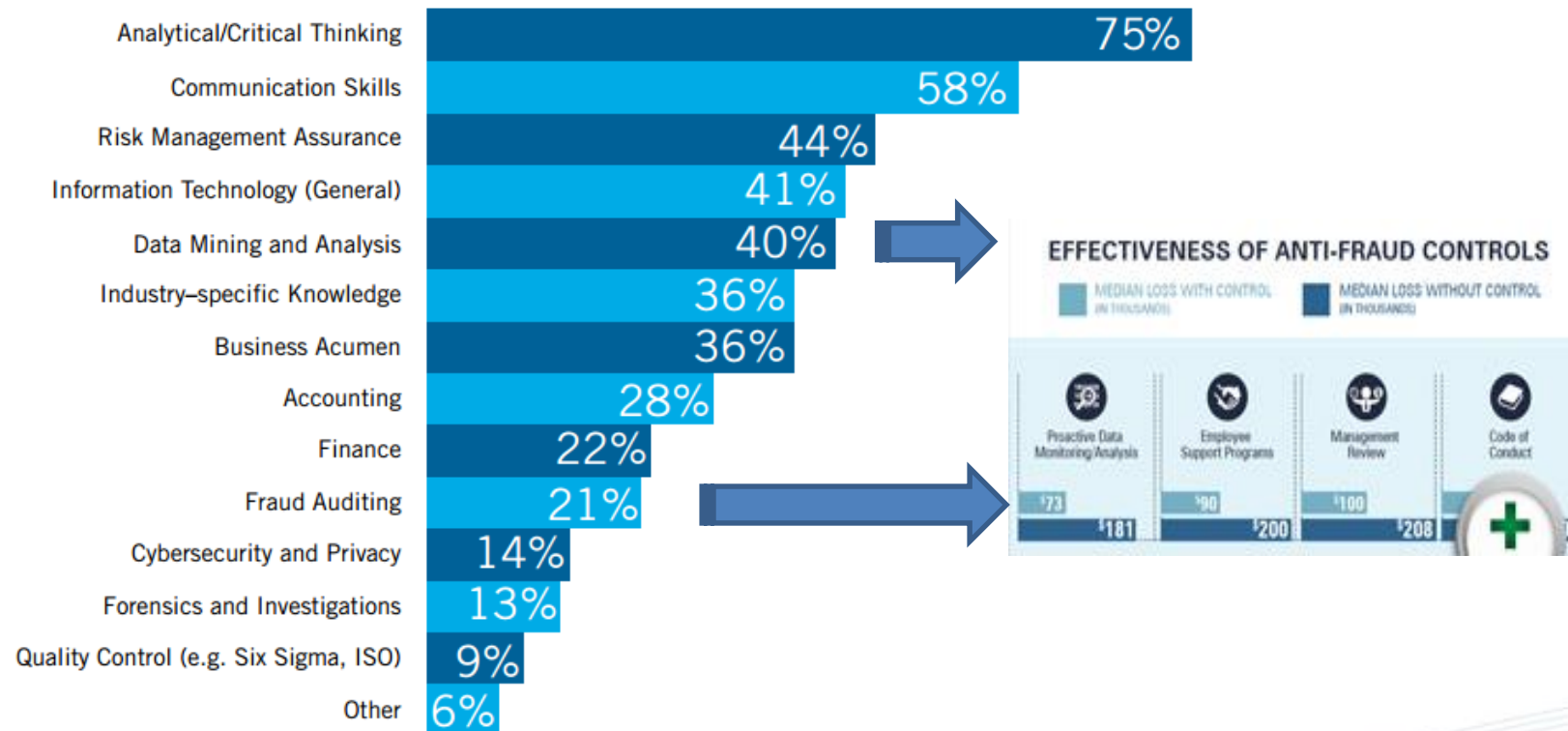
**Other* category had insufficient responses for median loss calculation.

© 2014 Association of Certified Fraud Examiners, Inc. All rights reserved.

Construyendo un Equipo de Expertos



Incrementar el valor del servicio de Auditoría, a partir de la inversión en capacitación de colaboradores y tecnología es una prioridad alta del CAE.



Source: IIA, Pulse of the Profession, Enhancing Value Through Collaboration

www.CaseWareAnalytics.com/es

Rodolfo Szuster



Programa de Cooperación Académica IDEA



It



Programa de Cooperación Académica.

- **Beneficios para las universidades**

Al incorporar IDEA, no solo se suma un producto de primera clase en el aula, sino que también se obtiene soporte profesional para asistir a los docentes y a sus estudiantes en obtener el máximo provecho de IDEA. El programa está disponible para universidades argentinas.



Programa de Cooperación Académica.

- **El Programa incluye un paquete de beneficios, entre los que se destacan:**
 - entrega de licencias académicas
 - soporte a la instalación en laboratorio de la Universidad
 - capacitación tipo train the trainers
 - materiales didácticos
 - blog de intercambio científico
 - enfoque de casos
 - presentación académica
 - certificación a docentes y ayudantes de cátedra
 - beneficios de extensión para jóvenes profesionales

Demo de prácticas de un Plan de Trabajo con énfasis en la Transformación Digital



CASEWARE®



✓ **Data Analytics**

GDPR

DQM

Auditoria Continua

Machine learning

RPA



CASEWARE®



GDPR

Protección de Datos Personales
Data Loss Prevention – Fuga de datos



DQM

Data Quality Management

Garbage in ... Garbage out



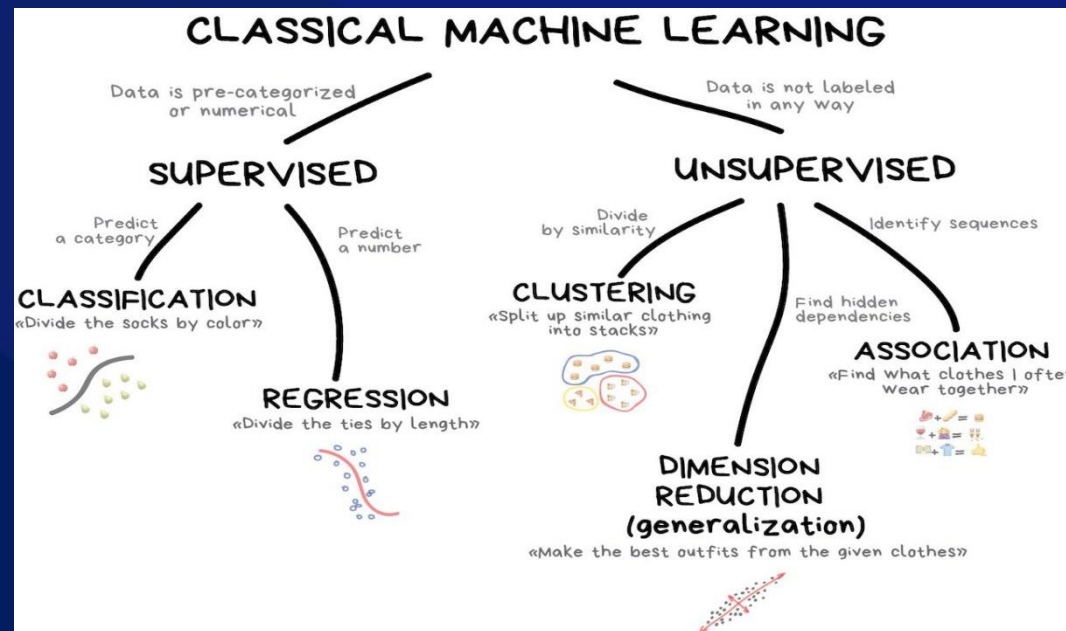
Auditorías Contínuas

- Facturas apócrifas
- Normativas: KYC - Prevención de lavado dinero
- Inconsistencias y fallas de control
- Fuzzy logic



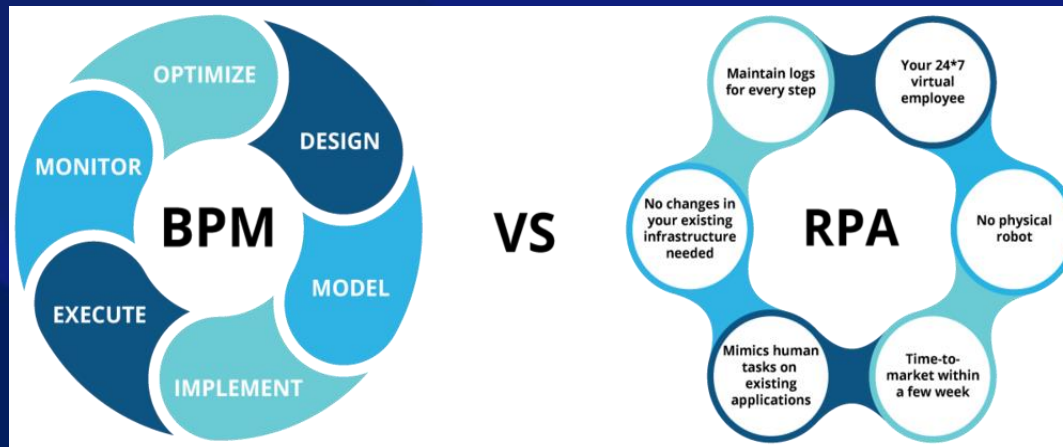
Machine learning

- Riesgos de Mercado - ML



RPA

- Actualización de Proveedores
- Conciliaciones – todo tipo!



¿Preguntas?

Rodolfo Szuster, CISA CIA CBA

Rodolfo.Szuster@CaseWare.com



IDEA

Everything Audit Analytics.

VISIT THE NEW IDEA WEBSITE

