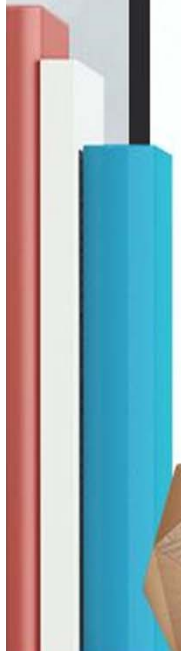


# Rompiendo paradigmas en el ámbito gubernamental



9° Congreso Interestatal de Órganos Internos de Control  
*Innovación, retos y perspectivas*

**Iván Rodríguez**  
**2019**





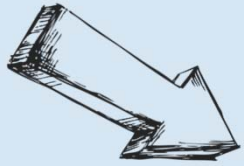
# Hola!

Yo soy Iván Rodríguez

Los acompañaré los siguientes minutos

Con mi exposición

Contacto: [ivan.rodriguez@auditool.org](mailto:ivan.rodriguez@auditool.org)



“Las especies que sobreviven no son las más fuertes ni las más inteligentes, sino aquellas que se adaptan mejor al cambio”

***Atribuido a Charles Darwin***



# *Hay que buscar la dirección correcta*

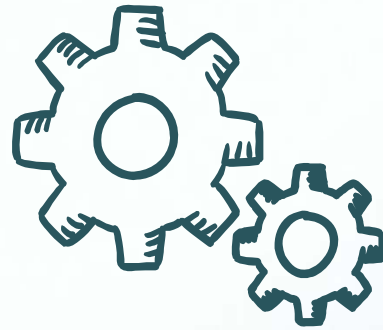


# Agenda

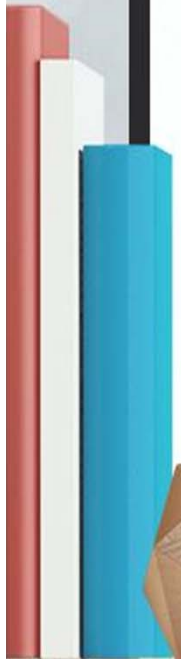
- + Paradigmas:
  - Definición
  - Origen
  - Ejemplos
- + El ámbito gubernamental
  - Paradigmas en la administración pública
  - Paradigmas en la auditoría
- + Enfoque tradicional de auditoría y control

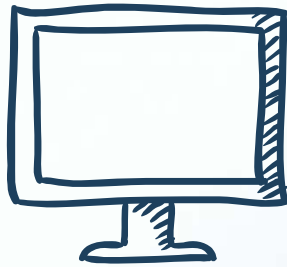
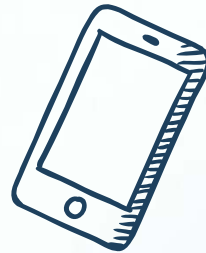
# Agenda

- + Cuarta revolución industrial:
  - ❑ Origen – Conceptos – Nuevas generaciones
- + Tecnologías disruptivas
  - ❑ Ejemplos
- + ¿Como romper paradigmas?
  - ❑ Pensamiento lateral
  - ❑ Innovación - Nuevas tendencias en auditoría
- + Conclusiones



# PARADIGMA







# Paradigma (RAE):

Del lat. tardío paradigma, y este del gr. παράδειγμα παράδειγμα.



1. m. Ejemplo o ejemplar.

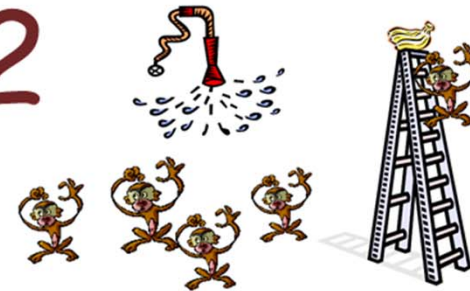
2. m. Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento.

## Origen de un Paradigma (1/3):

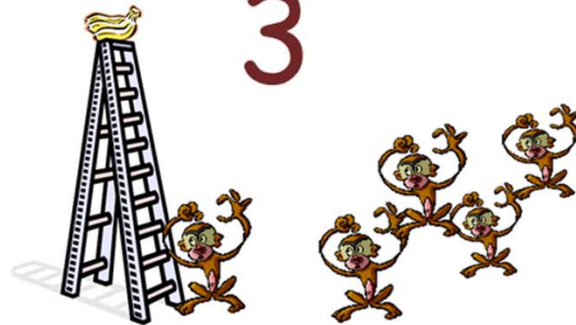
1



2



3



Basado en experimentos de  
GR Stephenson y Wolfgang Köhler

## Origen de un Paradigma (2/3):

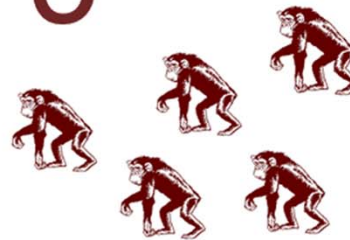
4



5

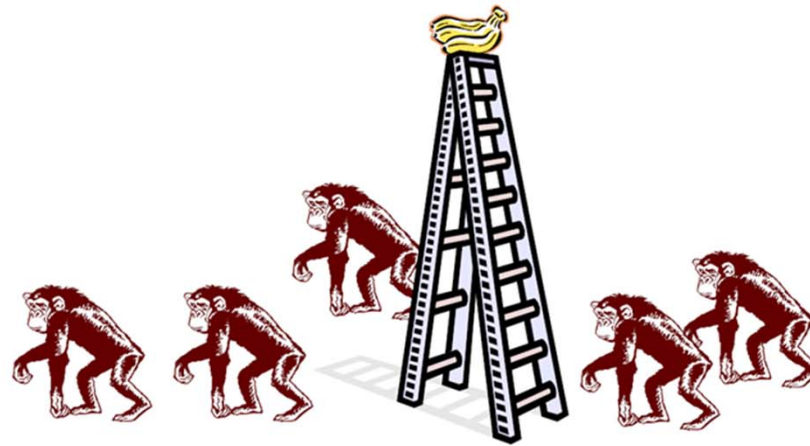


6



## Origen de un Paradigma (3/3):

7 - "Siempre se ha hecho así"



## Ejemplos de Paradigmas:

“Solo un experto puede tomar decisiones complejas”.

Los sistemas de comunicaciones, las bases de datos y los programas de apoyo a las decisiones han facilitado que en algunas empresas, la toma de decisiones críticas pueda ser tomado por personal administrativo.

American Airlines 

“El mejor contacto es el contacto personal”.

El uso adecuado de las TIC se constituyó en una herramienta básica para romper este Paradigma Empresarial

amazon 

# El ámbito gubernamental



# La ciudadanía

*La ciudadanía adora los servicios públicos.*

La ciudadanía odia:

- el papeleo,
- el trámite,
- el lenguaje confuso,
- las filas,
- las demoras,
- las listas de espera,

...



# ¿Paradigmas? en la administración pública (1/2)

- Fallas en la planeación y ejecución del presupuesto público.
- Deficiente diseño organizacional – Definición de funciones.
- Inadecuados procesos de producción de bienes y servicios.
- Insuficiente gestión logística e infraestructura.





## ¿Paradigmas? en la administración pública (2/2)

- Inapropiada política y gestión de recursos humanos.
- Debilidades en la evaluación y seguimiento de proyectos y actividades.
- Fallas en el control y monitoreo de los insumos y recursos.
- Débil articulación intergubernamental e intersectorial.



# Paradigmas en la Auditoría y el Control



# Paradigmas en Auditoría

- Auditoría sustentada en verificar la totalidad de operaciones
  - Auditoría sustentada en el control interno
  - Auditoría sustentada en el riesgo
- ➔
- Muestreo – A.D.A.
  - Verificaciones en función de la calidad del control
  - Auditoría continua

# Paradigmas en el control interno

PARADIGMA ANTERIOR	PARADIGMA ACTUAL
Responsabilidad del control a cargo de ciertos profesionales.	Todos los funcionarios tienen responsabilidad en el Control Interno.
Más importantes los controles que los riesgos.	Más efectivo centrarse en los riesgos para implantar controles
El Control Interno es un sistema individual a cargo de terceras personas ajenas a la operación	Es un proceso incorporado a los sistemas administrativos y operativos. Se ejecuta al realizar las actividades
Un “mal necesario” que debe soportarse	Es “una ayuda” que se materializa por medio de la implantación de metodologías proactivas
Es un mecanismo destinado a prevenir o identificar actividades no autorizadas.	Es un esfuerzo realizado para lograr los objetivos de la entidad.

# ENFOQUE TRADICIONAL DE AUDITORÍA Y CONTROL



# Auditoría Tradicional

S  
U  
P  
E  
R  
V  
I  
S  
I  
O  
N

PLANEACIÓN

EJECUCIÓN

INFORME

PLANEACIÓN GENERAL

INICIO

PLANEACIÓN DETALLADA

EJECUCIÓN DE LA  
AUDITORÍA

ELABORACIÓN DEL  
INFORME DE AUDITORÍA

SEGUIMIENTO

# Coso 1992



2004...

2013...

2017...

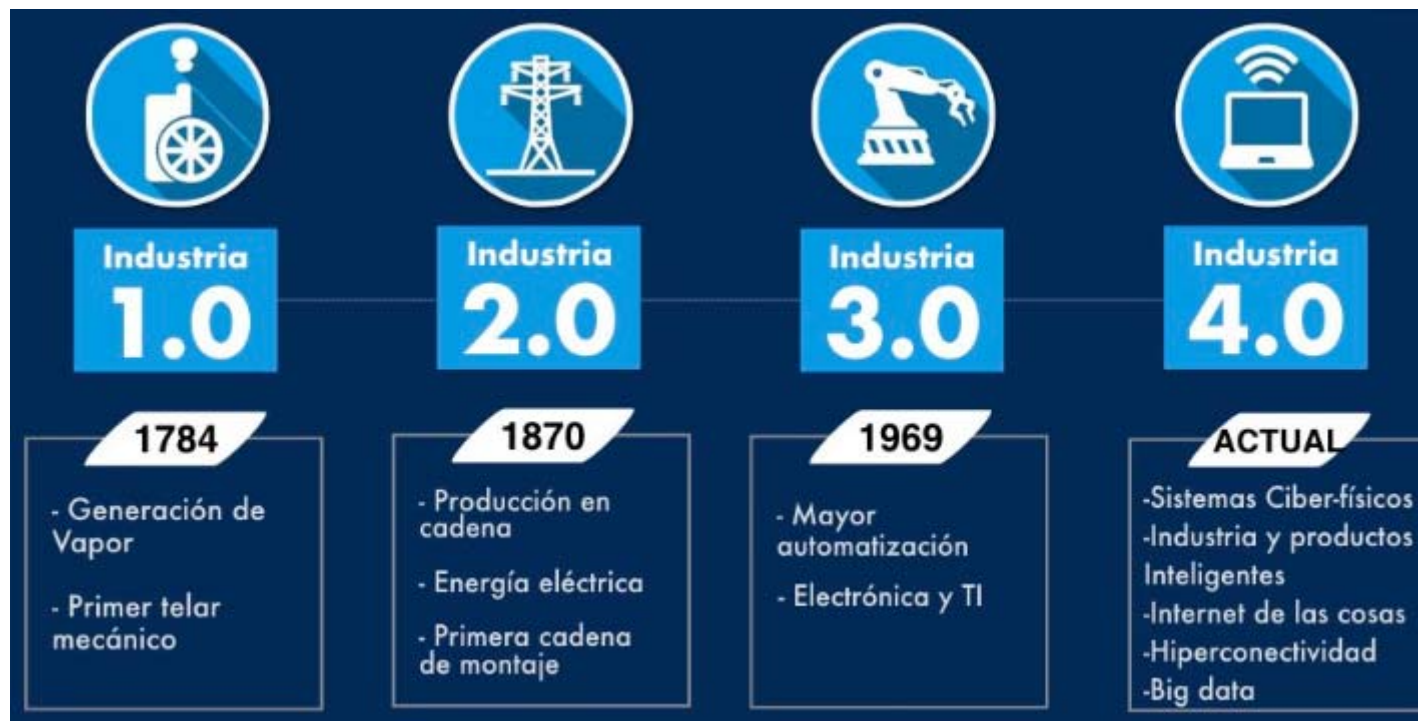
???

# CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL





















## Cuarta revolución industrial





# Nuevas generaciones (1/3)

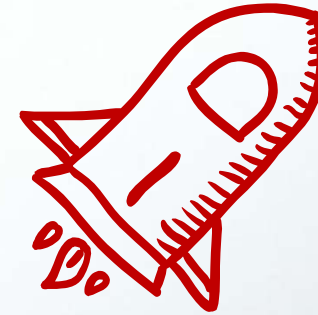
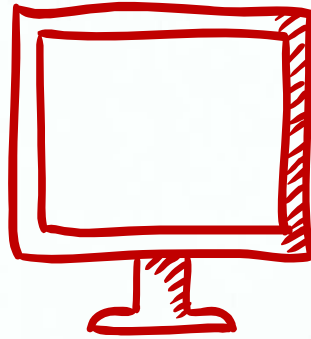
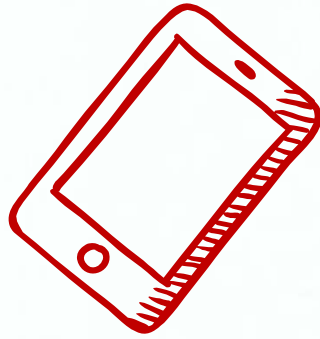
	 <b>Veteranos (Tradicionalistas)</b>	 <b>Baby Boomers</b>
<b>Producto más usado</b>		
<b>Medios de comunicación</b>		
<b>Preferencia de comunicación</b>	 Cara a Cara	 Cara a Cara preferentemente / Por teléfono o Por correo si es necesario
<b>Porcentaje en USA / HISPANOS</b>	9 % 8% Hispanos	24% 11% Hispanos
<b>Actitud hacia la tecnología</b>	<b>Análogos</b> En gran parte desconectados	<b>Análogos</b> Primeros adaptadores de las TI
<b>Actitud hacia la carrera</b>	Los trabajos son para toda la vida	Organizacional: Las carreras son definidas por los empleadores

## Nuevas generaciones (2/3)

	 Generación X	 Generación Y (Millenials)
Producto más usado		
Medios de comunicación		
Preferencia de comunicación		
	Mensaje de Texto o Por Email	Online y Móvil (Mensaje de Texto)
Porcentaje en USA / HISPANOS	20% 18% Hispanos	22% 21% Hispanos
Actitud hacia la tecnología	<b>Inmigrantes Digitales</b> Transición hacia la era digital	<b>Nativos Digitales</b> Dependiente de las TI
Actitud hacia la carrera	Fiel a la carrera, no necesariamente al empleador	Empresarios digitales: trabajan con las organizaciones, no para ellas

# Nuevas generaciones (3/3)

	 <b>Generación Z</b> (Generación Internet)
Producto más usado	
Medios de comunicación	
Preferencia de comunicación	 Facetime
Porcentaje en USA / HISPANOS	26% 22% Hispanos
Actitud hacia la tecnología	<b>Nativos Digitales</b> Totalmente dependientes de las TI
Actitud hacia la carrera	Se mueven sin problemas entre organizaciones y negocios emergentes



# TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS



# Tecnologías disruptivas

- ❑ Es cualquier tecnología o innovación que deja obsoleta la tecnología anterior. **Disruptiva porque produce una ruptura brusca**, en ocasiones causando cambios profundos en nuestro modo de vida.
- ❑ Tienen el poder de cambiar la forma en que trabajamos, vivimos, pensamos y nos comportamos.
- ❑ Las tecnologías disruptivas a veces se describen como destructivas y creativas a la vez porque hacen obsoletos los productos antiguos, e incluso a industrias enteras, y crean otros nuevos en su lugar.

# Tecnologías disruptivas



Internet Móvil



Vehículos autónomos  
y casi autónomos.



Impresión 3D

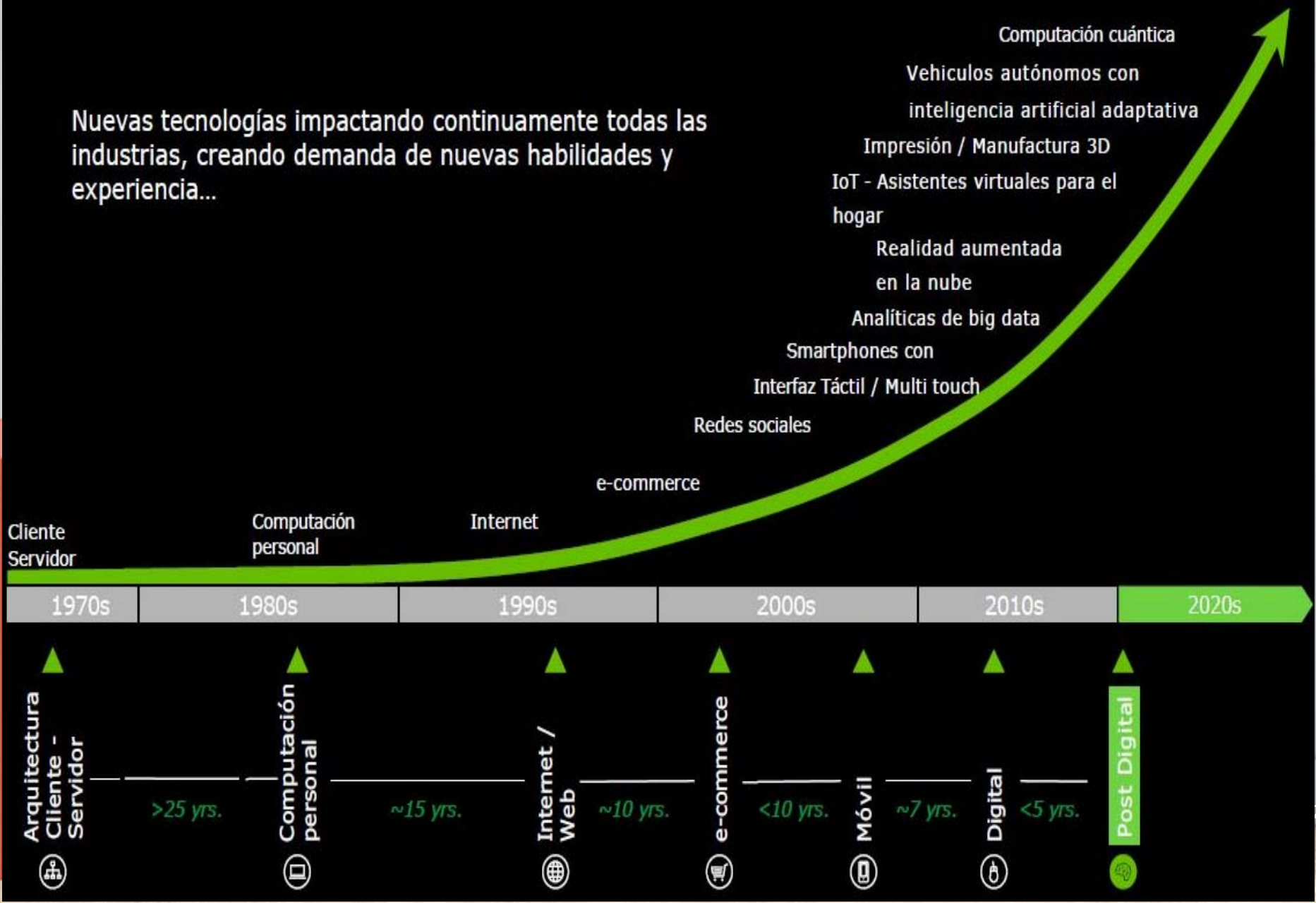


Tecnología en la  
nube



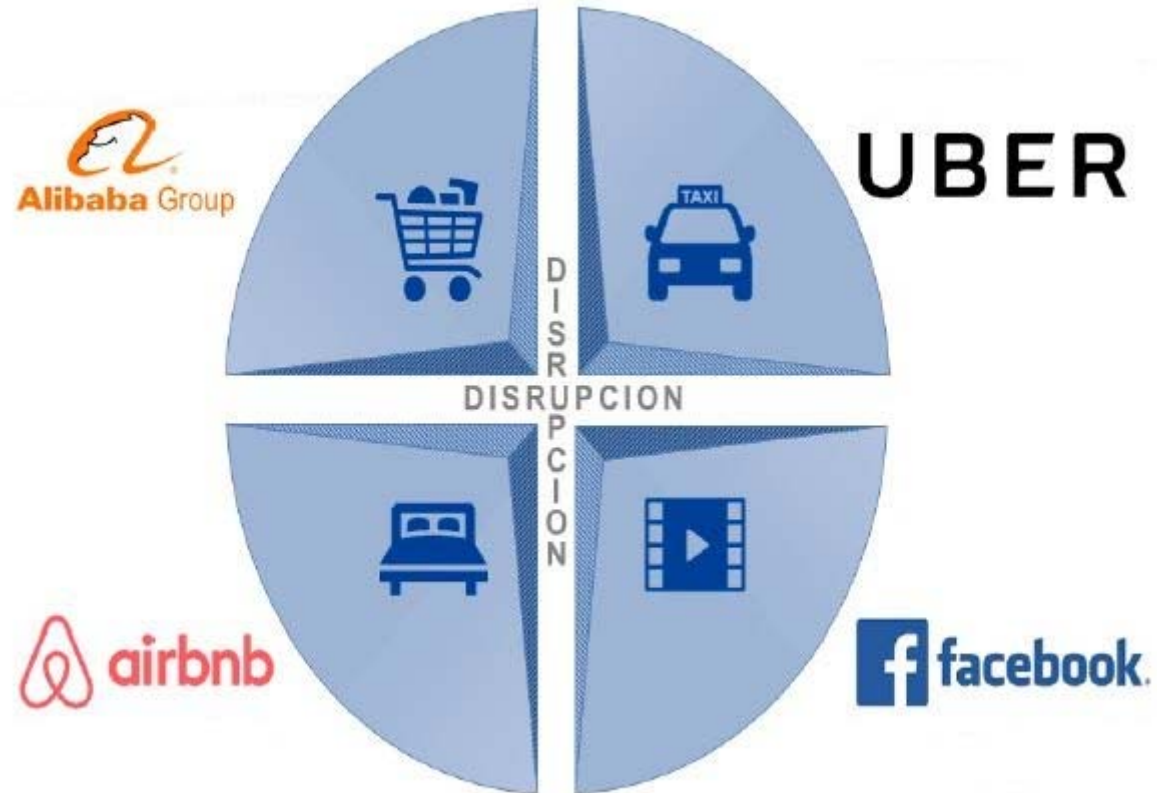
El internet de las  
cosas

Nuevas tecnologías impactando continuamente todas las industrias, creando demanda de nuevas habilidades y experiencia...





# Negocios disruptivos



A 3D rendered scene featuring a broken metal chain, a wooden desk with books, a pencil holder, and a pencil. The scene is set against a white background with a black border. The broken chain is the central focus, with one link broken and pieces flying off. The desk is made of wood and has several books on the left, a pencil holder with a pencil on the right, and a pencil lying on the desk. The text '¿CÓMO ROMPER PARADIGMAS?' is written in a bold, dark blue font in the center of the white background.

# ¿CÓMO ROMPER PARADIGMAS?

Ejercicio:



5 min

Une estos 9 puntos con sólo **4 líneas** rectas, consecutivas, sin levantar el lápiz del papel...

## Noticias de última hora

1989



**BACK  
TO THE FUTURE II**  
/// J. L. BART

2019



Franky Zapata logra cruzar el canal de la Mancha con tabla voladora. En su segundo intento, el 'hombre volador' atravesó el canal en 20 minutos. Agosto 4 de 2019.

# Noticias de última hora



## Colombiano creó dispositivo con Inteligencia Artificial anti-corruptos



Con su equipo desarrolla tecnología soportada en aprendizaje automático para hallar el engaño. Su propuesta fue elogiada por el CEO de Microsoft, Satya Nadella.

Después Cuestas encabeza Ljca, una compañía que en principio se dedicaba a evaluaciones con máquinas de polígrafo. Viendo evoluciones del sector tecnológico, exploraron la posibilidad de hacer dispositivos que superaran a los del polígrafo, que depende de cálculos humanos y dispositivos antiguos, lo que resulta en resultados de menor precisión.

HOJA DE ROUTER Tecnología anticorrupción: así tratan las máquinas de atrapar al próximo Bárcenas

Hoja de Router / Inteligencia artificial

### Tecnología anticorrupción: así tratan las máquinas de atrapar al próximo Bárcenas

Dos grupos de investigadores acaban de presentar sendos sistemas de inteligencia artificial destinados a luchar contra la corrupción. Uno, desde la Universidad de Valladolid, es capaz de predecir las provincias españolas con más escándalos futuros y otro, desde Brasil, apunta directamente a las posibles personas que acabarán cometiendo los delitos. No son los únicos: el *big data* y las *apps* también luchan contra el fraude fiscal o las irregularidades en los concursos públicos.

Aroa Fernández [Seguir a @roafernono](#)

19/01/2018 - 13:25h





# Pensamiento lateral

(Del inglés lateral thinking) Es un método de pensamiento que puede ser empleado para la resolución de problemas de manera imaginativa.

El término fue acuñado por Edward de Bono, en su libro *New Think: The Use of Lateral thinking* (1967)

## Ejercicios de Pensamiento lateral

UDTCCSSO \_\_\_\_\_

M♡8M♁ \_\_\_\_\_

$$9999 = 4$$

$$7756 = 1$$

$$6855 = 3$$

$$9881 = 5$$

$$5531 = 0$$

$$2581 = ??$$



# Pensamiento lateral

- ❑ Alternativas: obtener el máximo número de enfoques a un problema
- ❑ Revisar supuestos: Analizar cada uno de forma individual
- ❑ Conceptos: Ver el problema desde los distintos elementos y componentes
- ❑ Entradas aleatorias: Tomar un estímulo cualquiera del entorno al azar
- ❑ Método de inversión: Invertir el orden “lógico” de las cosas.

# Innovación



# Innovación

Índice de  
Innovación  
Digital  
Nacional



Normatividad de  
Gobierno Digital



Servicios Digitales



Capital Humano



Telecomunicaciones

Paulina Bustos – Cívica Digital  
«Presentación de hallazgos Índice Nacional de Innovación Digital»

<https://www.ciapem.org/indice-mexico-digital/>

# Desafíos del sector público

- Lanzar Servicios 100% Digitales
- Publicar planes de ejecución y seguimiento
- Abrir los trámites que permiten la conectividad
- Contratar equipos diversos de tecnología para fomentar el uso de tecnologías emergentes y adecuadas para la ciudadanía

<https://www.ciapem.org/indice-mexico-digital/>



¡Suele suceder!

# Innovación Pública

- ❑ Servicios a la ciudadanía: Creación y mejora de políticas, productos y servicios
- ❑ Procesos internos: Mejora de procesos y políticas de gestión internas

## Innovaciones:

- ✓ **De servicios:** Creación o mejora de servicios públicos.
- ✓ **De procesos:** Cambios en los flujos de los procesos internos.
- ✓ **De cultura:** Cambios en las políticas de gestión de las personas para mejorar su actitud y aptitud.
- ✓ **Organizativa:** Modificaciones en los organigramas
- ✓ **Normativo:** Modificaciones en el marco regulatorio para simplificar procesos y liberar la creatividad en el funcionariado.
- ✓ **De políticas públicas:** Cambios en la producción legislativa y en el diseño de políticas públicas.

<https://www.amaliorey.com/2017/05/27/seis-tipos-de-innovacion-publica-post-536/>

# Gobierno Abierto



Rendición de  
Cuentas



Tecnología e  
Innovación



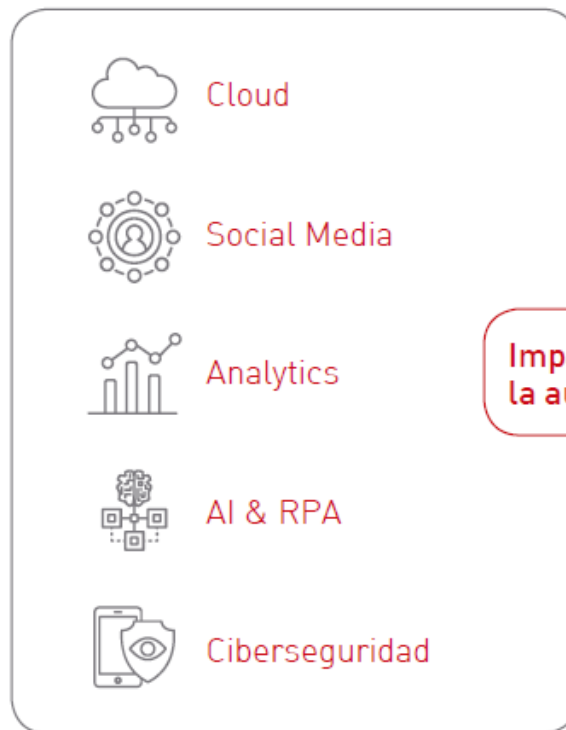
Participación  
Ciudadana



Transparencia

# Impactos en la Auditoría

## TENDENCIAS



### Impactos en la auditoría

Revisión de los procesos utilizando los sistemas

Posibilidad de trabajar **no solo con muestreos**

Uso de modelos analíticos y **datos sectoriales**

Identificación de **riesgos futuros y oportunidades**

Profundización en los trabajos de **Assurance**

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DE AUDITORÍA  
Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España



# Nuevas tendencias en Auditoría



\* Cumplimiento

\* Basada en riesgos

\* Integrada / Continua

\* Data Analytics

\* Automatización

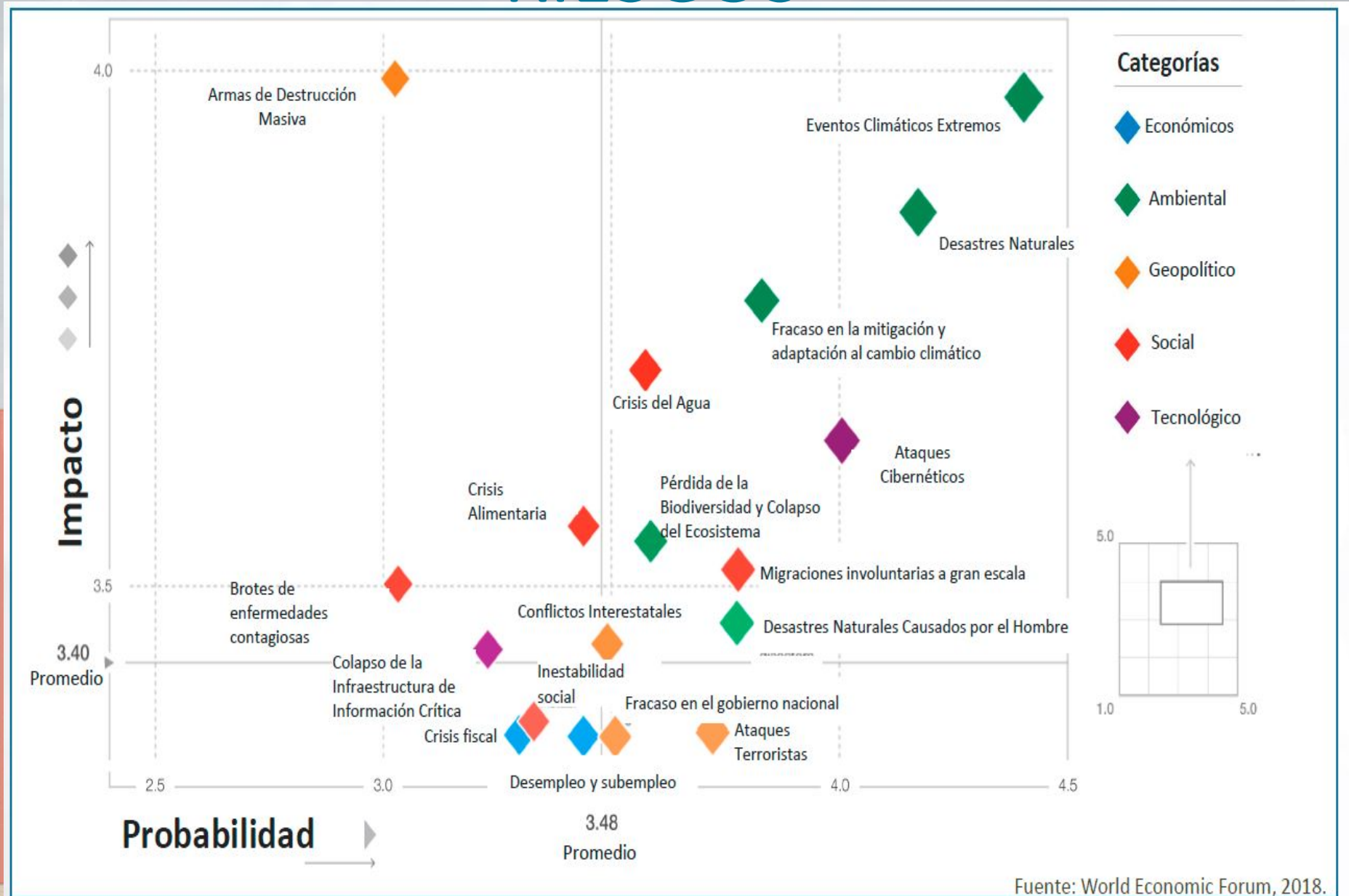
# Nuevas tendencias en Auditoría

1. Automatización inteligente
2. Análisis de datos
3. Transformación tecnológica
4. Ciberseguridad
5. Cumplimiento legal y regulatorio
6. Empresa distribuida
7. Cultura de riesgo
8. Responsabilidad social corporativa
9. Programa anti soborno y anticorrupción
10. Demografía de la fuerza laboral

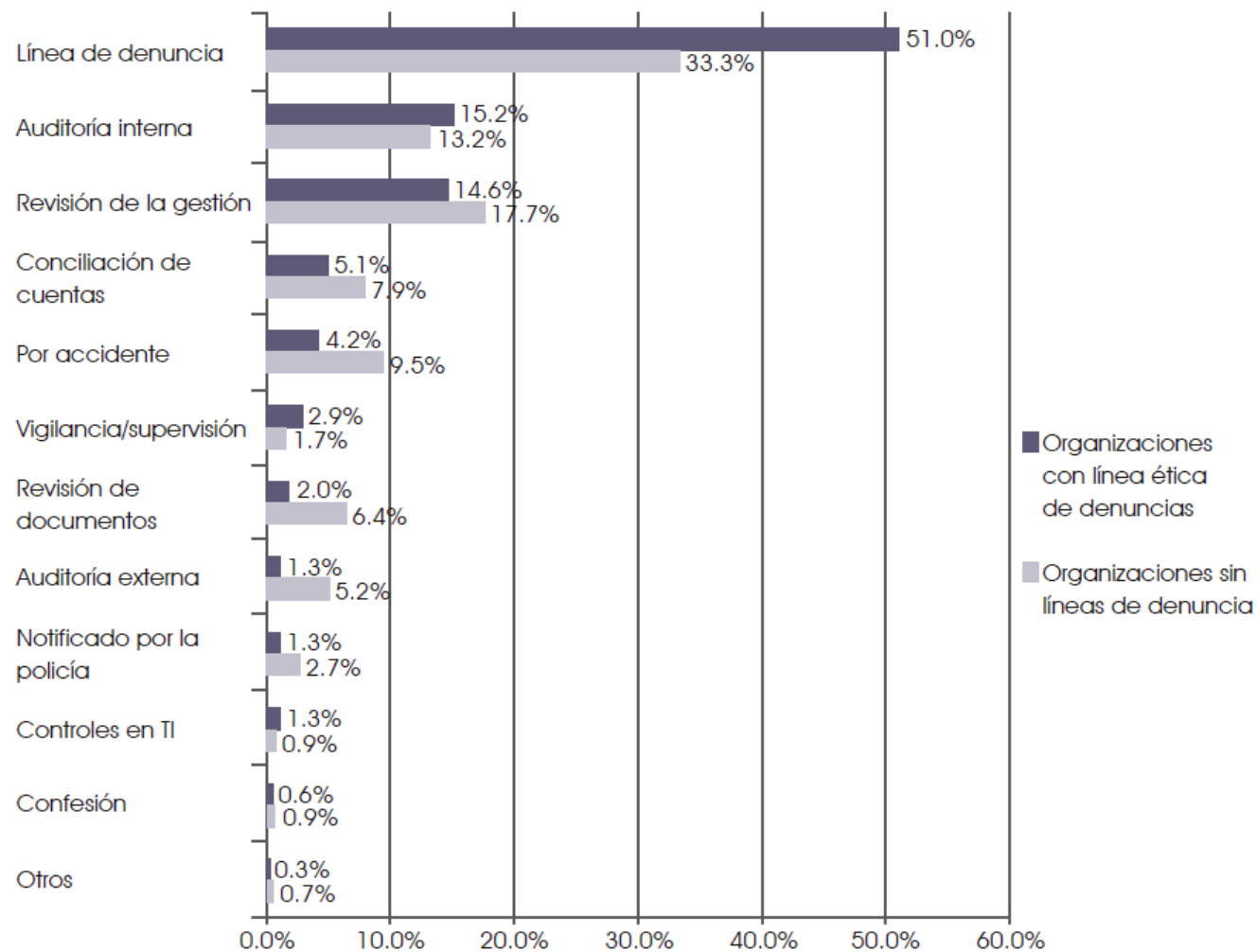
# Auditoría basada en riesgos



# RIESGOS

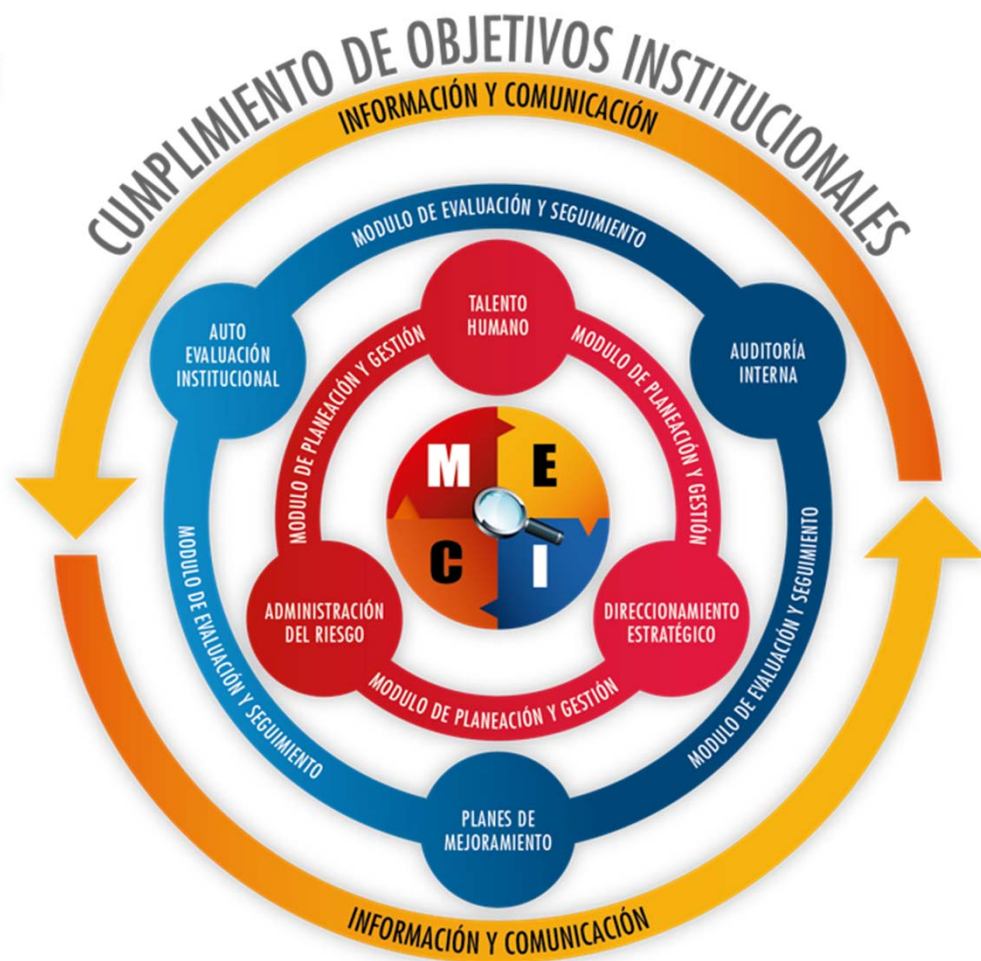


# Detección del Fraude








FUENTE: Report to the Nations on occupational fraud and abuse, 2014 global fraud study. ACFE

# MECI



# COSO ERM 2017



 <b>Gobierno y Cultura</b>	 <b>Estrategia y objetivos</b>	 <b>Desempeño</b>	 <b>Revisión</b>	 <b>Información, comunicación y reporte</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Junta Directiva ejerce supervisión sobre los riesgos</li> <li>2. Establece estructuras operativas</li> <li>3. Define la cultura deseada</li> <li>4. Demuestra compromiso con los valores éticos</li> <li>5. Atrae, desarrolla y retiene individuos competentes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Analiza el contexto empresarial</li> <li>7. Define el apetito al riesgo</li> <li>8. Evalúa estrategias alternativas</li> <li>9. Formula los objetivos empresariales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Identifica riesgos</li> <li>11. Evalúa la severidad de los riesgos</li> <li>12. Prioriza los riesgos</li> <li>13. Implementas las respuestas al riesgo</li> <li>14. Desarrollar un portafolio de riesgos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Evalúa los cambios sustanciales</li> <li>16. Revisa los riesgos y el desempeño</li> <li>17. Propone mejoras en la gestión de riesgos empresariales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Aprovecha la información y la tecnología</li> <li>19. Comunica los riesgos de información</li> <li>20. Informes sobre riesgos, cultura y desempeño</li> </ol>

# SCRUM

Auditoría Interna  
Ágil



[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/risk/Agile Internal Audit Placemat - español.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/risk/Agile%20Internal%20Audit%20Placemat%20-%20espa%C3%B1ol.pdf)



## ¿Qué se requiere?

**Talento humano adecuado**

**Enfoque correcto**

**Cambio en la forma de pensar**

**Proceso flexible y más rápido**

**Colaboración con otras líneas de defensa**

# El nuevo auditor



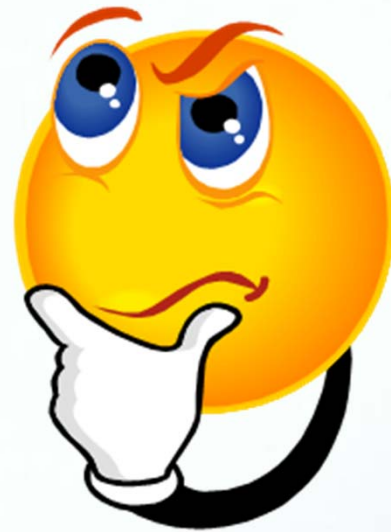
\* General

\* Especialización

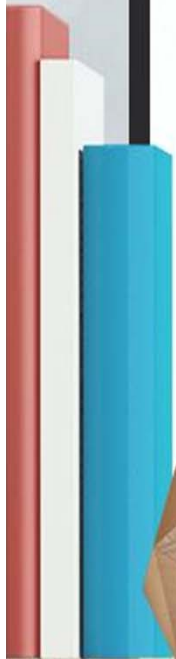
\* Sistemas / Habilidades blandas

\* Científico de datos

\* Nuevas tecnologías



# CONCLUSIONES





# ¿Cómo lograrlo?



1

Mentalidad y cultura



2

Servicios de apoyo



3

Mecanismos de financiación



4

Condiciones institucionales



Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno

Calle 150 A No 101 - 20 1/602  
Tel. (571) 6818530 - 4583509  
Cel. (57) 311 8666327  
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

Control Interno  
Auditoría Interna  
Auditoría Externa  
AuditoolBox  
Escuela de Formación  
Blog

[www.auditool.org](http://www.auditool.org)

