EVOLUCIÓN DE LOS RIESGOS Y AMENAZAS QUE AFECTAN AL GIRO DE NEGOCIO BANCARIO Y SUS IMPACTOS

Ing. Seg. Santiago F. Rodríguez V. MSc
Presidente del Comité Latinoamericano de Seguridad Bancaria
Federación Latinoamericana de Bancos.
Presidente del Comité Ecuatoriano de Seguridad Bancaria
Asociación de Bancos Privados del Ecuador.
Gerente de Seguridad Gestión del Efectivo y Valorados
Banco Pichincha Ecuador.

MAPA DE RIESGOS

TECNOLOGÍA

70´s 80´s 90´s 2000 2010

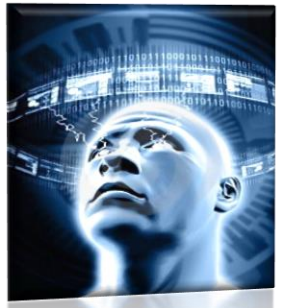
SERVICIOS FINANCIEROS

70´s 80´s 90´s 2000 2010

RIESGOS

70´s 80´s 90´s 2000 2010

EVOLUCIÓN DE LOS RIESGOS Y AMENAZAS EN EL SISTEMA FINANCIERO

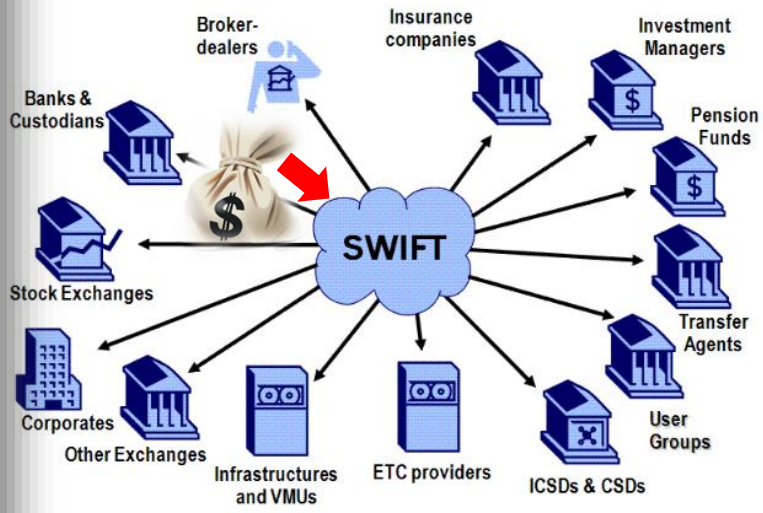


DELITOS NO VIOLENTOS

CIBERATAQUES

RANSONWER - PEYTA

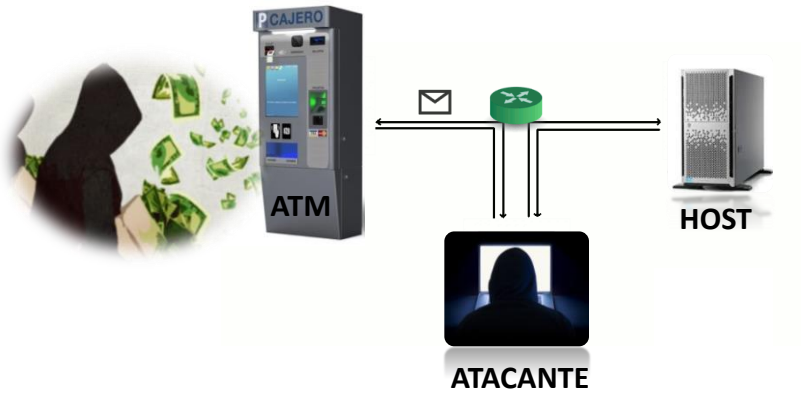
ATAQUES AL SWIFT



ATAQUES A CAJEROS AUTOMÁTICOS

MALWARE

MAN IN THE MIDDEL



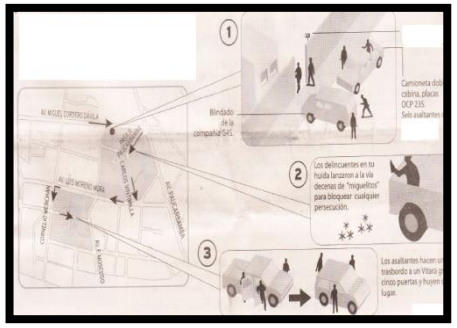
SKIMMER - SHIMMER

FRAUDE OCUPACIONAL

FRAUDE OCUPACIONAL

ATAQUE INFORMÁTICO BANCO

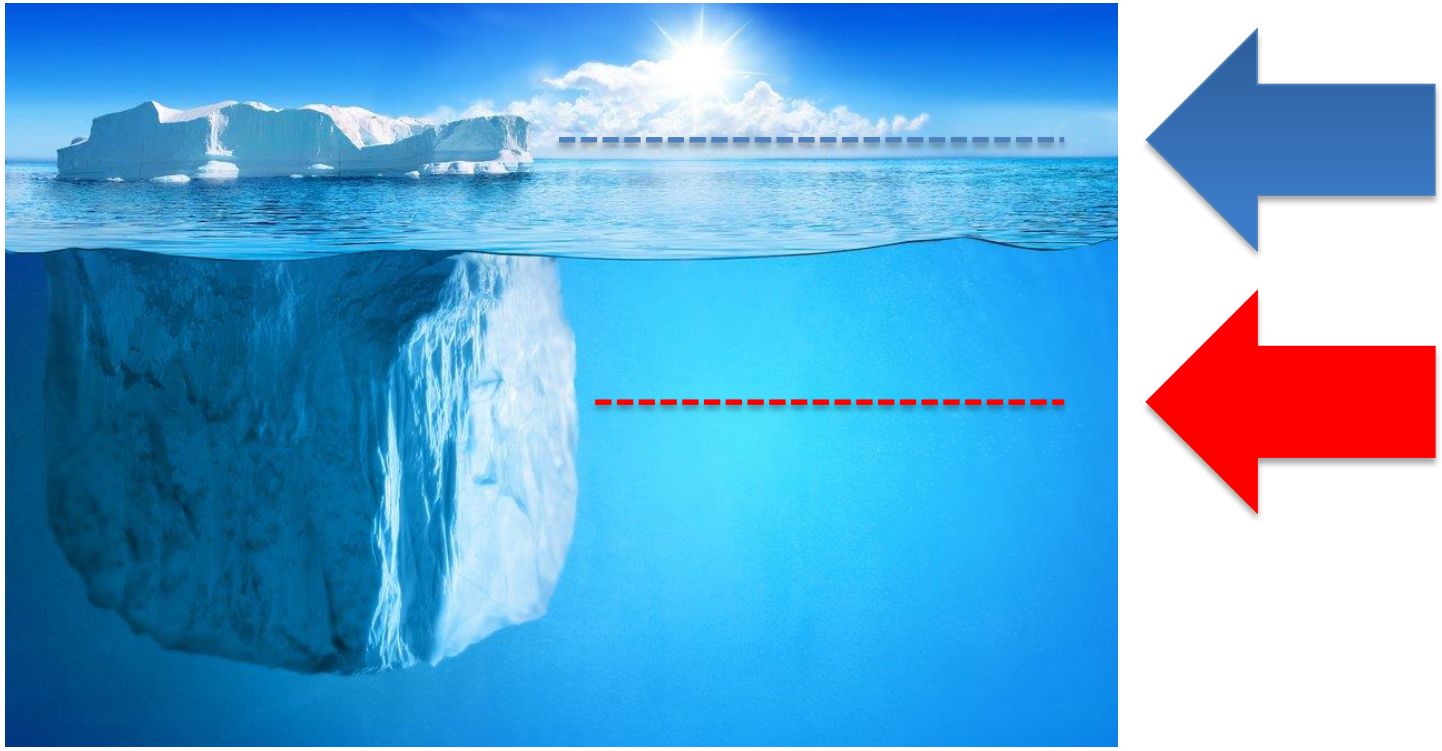
ASALTO AGENCIA BANCARIA



TRANSPORTE DE VALORES

ACCESO A CUENTAS BANCARIAS

FRAUDE OCUPACIONAL



Por cada dólar perdido la institución pierde otros cuatro dólares

Un **dólar actual** de pérdida por el ilícito.

Un **segundo dólar** se gasta analizando **cómo** se cometió el ilícito *(Auditoría).*

Un **tercer dólar** se gasta tratando de identificar **quién** lo cometió *(Investigaciones)*

Un **cuarto dólar** se gasta persiguiendo **jurídicamente** al responsable del ilícito *(Legal)*

Un **quinto dólar** se gasta intentando la **recuperación** del dólar perdido.

DELITOS VIOLENTOS

DELITOS VIOLENTOS

DELITOS VIOLENTOS

DELITOS VIOLENTOS

ATAQUES VIOLENTOS EN ATM´s

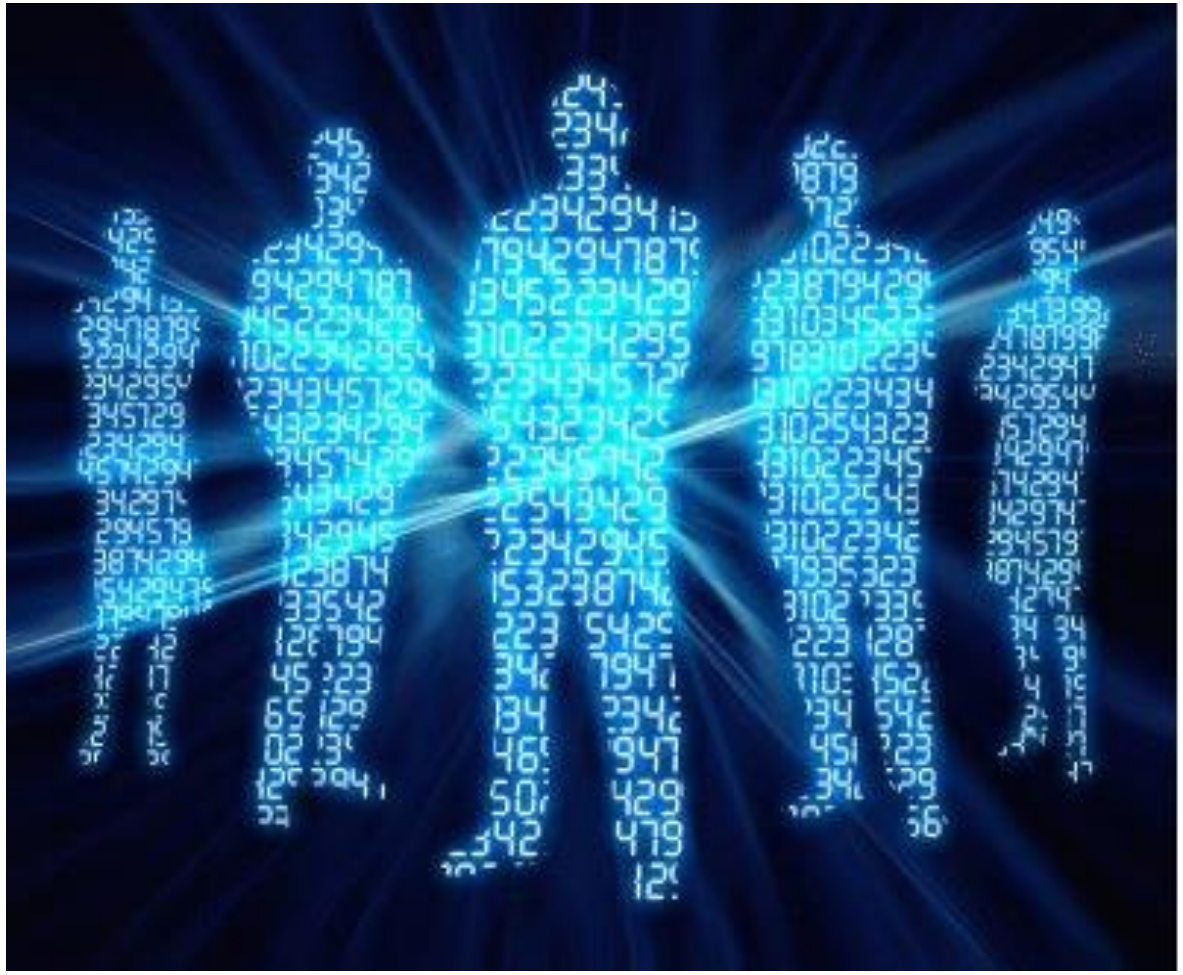
EVOLUCIÓN DE LAS AMENZAS Y RIESGOS EN EL SISTEMA FINANCIERO

TECNOLOGÌA

SERVICIOS FINANCIEROS

RIESGOS Y AMENAZAS

TECNOLOGÍA

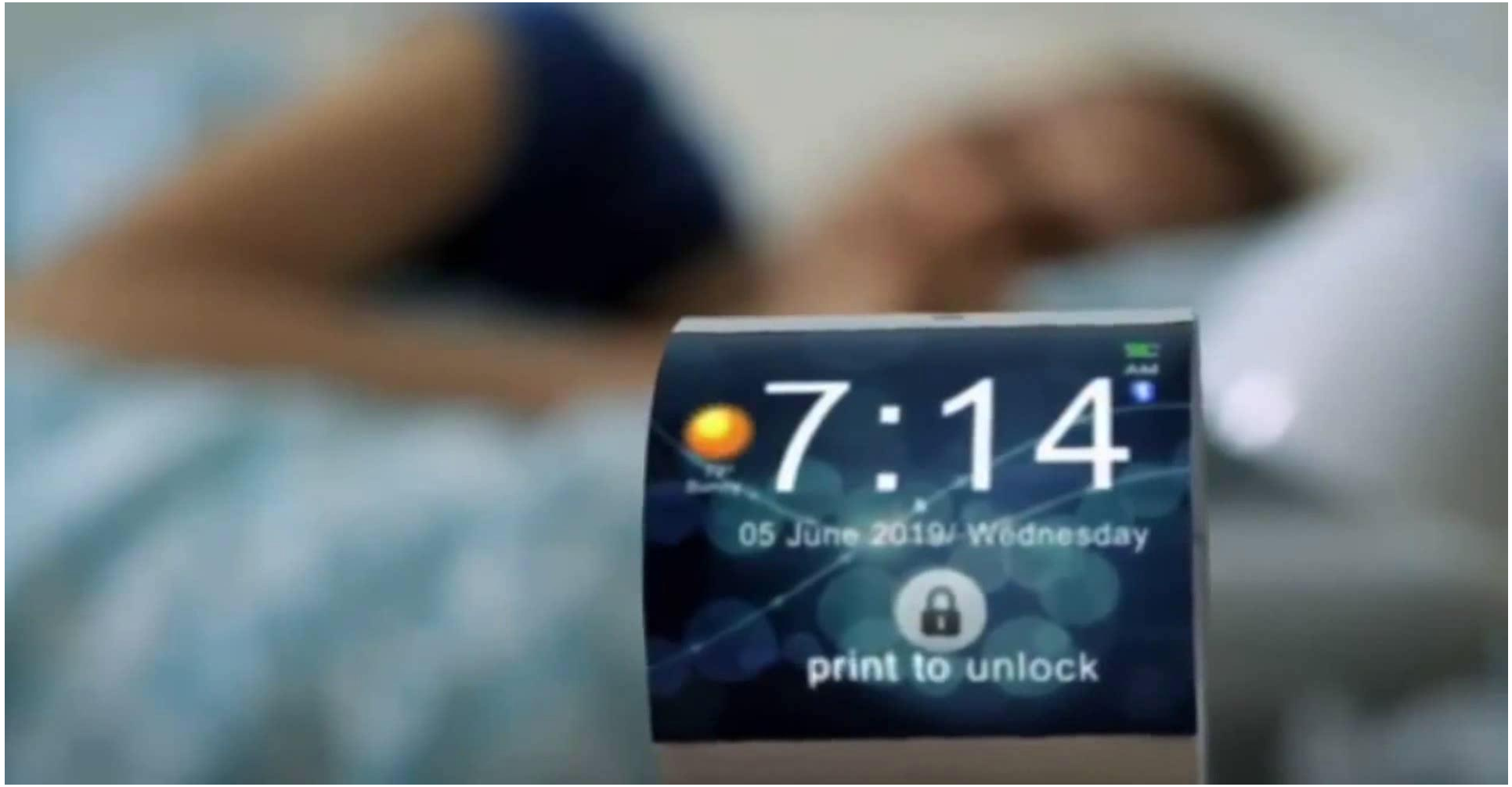


En los últimos años hemos ido asimilando la tecnología informática en nuestras vidas hasta hacerla más natural que nunca

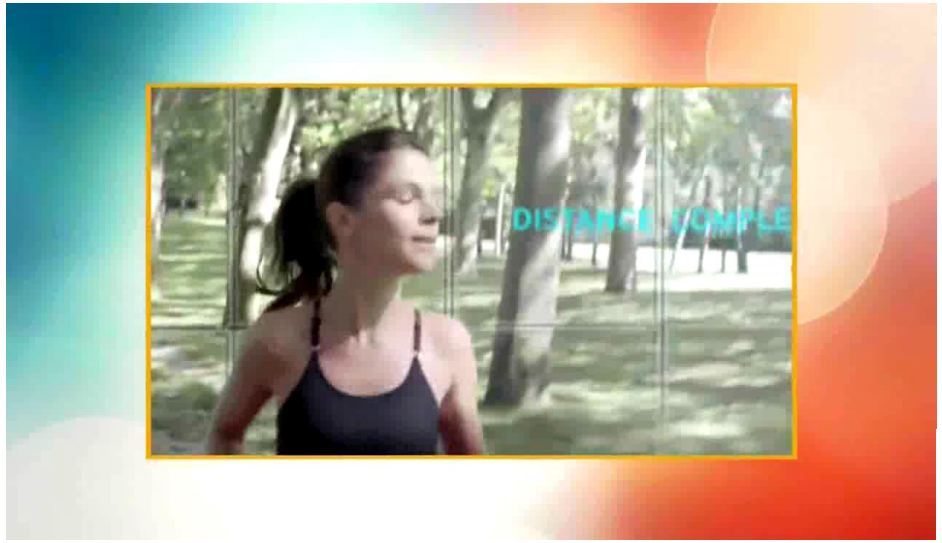
De la vieja promesa de llevar un PC a cada casa a la realidad de llevar un ordenador en nuestros bolsillos.

Estamos en 2017 y el desarrollo tecnológico no se ha parado, continúa y más fuerte que nunca.

EL FUTURO DE LA TECNOLOGÍA

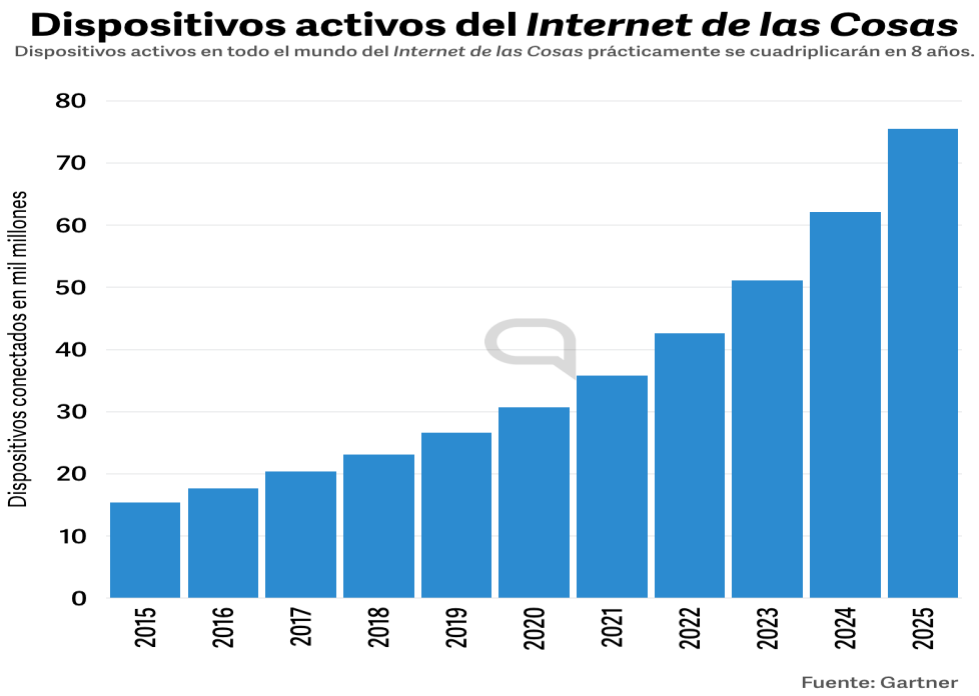


INTERNET DE LAS COSAS - IOT



EL INTERNET DE LAS COSAS LO DESCRIBEN COMO UN MUNDO DONDE LAS COSAS ESTAN CONECTADOS Y SON CAPAZ DE COMPARTIR DATOS.

EL INTERNET DE LAS COSAS ES LA SIGUIENTE PESADILLA DE CIBERSEGURIDAD.



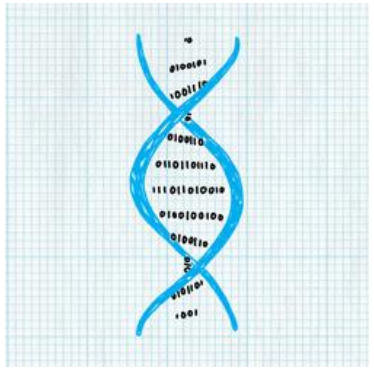
ADN PARA CREAR LOS DISCOS DUROS DEL FUTURO

El **ADN** tiene todas las papeletas para convertirse en el soporte de **almacenamiento del futuro**

Cada día se genera una cantidad de información y datos digitales, así que la necesidad de tener formatos de almacenamiento más grandes, rápidos y duraderos

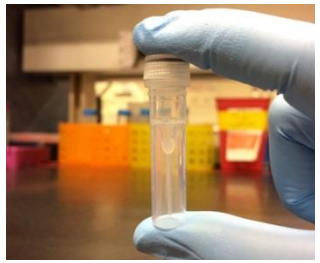
200 megabytes.
215 petabytes

HACKEAR ORDENADORES CON ADN



Biólogos y expertos de seguridad, ha conseguido **infectar un ordenador usando una hebra de ADN**.

Los investigadores crearon una hebra de ADN con 176 bases (Adenina, Citosina, Guanina y Timina); cada base representa un par de números binarios: A es 00, C es 01, G es 10 y T es 11. En total, lo que crearon es un exploit de 44 bytes, que se usan para crear un comando de shell en el sistema.



El ADN es el compuesto químico que contiene información sobre cada ser vivo individual; este código genético define nuestro aspecto, la manera en la que nos comportamos y si somos propensos a ciertas enfermedades

Cuando el sistema escanea esta hebra de ADN, ejecuta el comando y a partir de ahí está abierto a todo tipo de ataques.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La inteligencia artificial se puede utilizar de forma muy poderosa para defendernos de las amenazas, pero al mismo tiempo los malos pueden penetrar en ella.

Las estrategias de seguridad deben someterse a una evolución radical. Los dispositivos de seguridad del mañana necesitarán ver y operar internamente entre ellos para reconocer los **cambios en los ambientes interconectados** y así, de manera automática, sean capaces de anticipar los riesgos, actualizar y hacer cumplir las políticas.

Los piratas informáticos podrían utilizar lo que hoy son amigables humanoides para convertirlos en armas letales en contra de sus propios dueños.

NANO TECNOLOGÍA

BIOMETRÍA

La rápida adopción de estos sistemas permite a los bancos potenciar la seguridad, mejorar la experiencia de los clientes y aumentar la eficacia.

La autenticación biométrica seguirá creciendo a un ritmo rápido, lo que creará nuevas oportunidades de negocio y de empleo, transformando al mismo tiempo las operaciones de pagos

Los nuevos avances ofrecerán ventajas adicionales, como la creación de un entorno multicanal totalmente integrado y entre diversos sectores sin fisuras

BIG DATA

En términos de ciberseguridad, el Big Data servirá como herramienta de pronóstico, ya que a que pesar de que las infracciones de seguridad parecen aleatorias y espontáneas, además de constantemente renovadas, analizando los datos producidos por estas plataformas, podremos estar un paso por delante de la curva en términos de preparación e implementación de software de seguridad que protege los datos personales del usuario.

Los bancos están apostando fuerte a BIG DATA y a la información del cliente en tiempo real.
Mediante la recopilación de datos en un almacén de datos, los usuarios van a obtener información valiosa, **pero este almacén de datos también es vulnerable a los ataques.**

La vinculación entre Big Data y ciberseguridad se estrechará todavía más de cara al futuro y a la progresiva digitalización del mundo.

CLOUD

El futuro ya no está en un horizonte lejano: la movilidad ha superado el escritorio como una parte fundamental de cómo se lleva a cabo el negocio; la adopción de la nube está provocando transformar la forma en que despliegan aplicaciones y servicios con la promesa de una infraestructura TI más ágil y automatizada

La nube está conectando un mayor número de dispositivos; y los grandes datos están recopilando información.

MICROCHIPS HITO EN LA TECNOLOGÍA

Este sistema es el que se emplea para realizar pagos a través de dispositivos móviles.

Los chips también están potenciados por tecnología NFC (NEAR FIELD COMMUNICATION), que permite la comunicación entre dispositivos cercanos. Uno envía la señal y el otro la recibe.

DESAFÍOS PARA LA BANCA DEL FUTURO

FINTECH - EL RETO DE LA EVOLUCIÒN DE LA BANCA

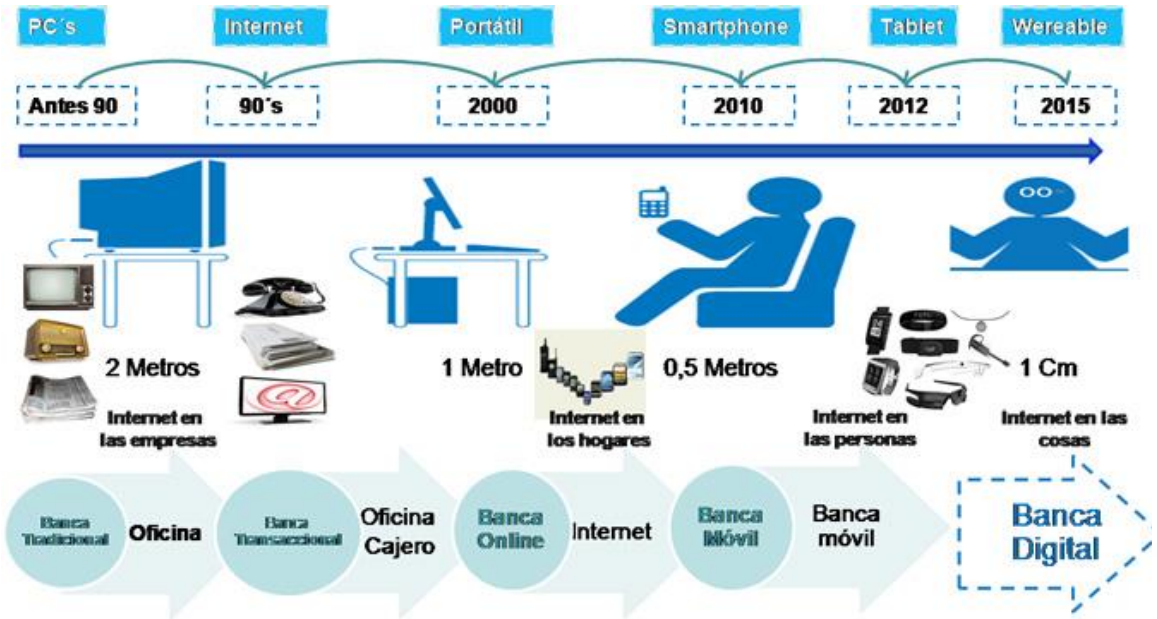
La innovación y la tecnología han tomado el reto de desarrollar nuevos esquemas y formas de dar un mayor y mejor acceso a las finanzas.

La digitalización representa un desafío para el sector financiero, tanto por su giro de negocio como por su seguridad.

El **sistema financiero** se ha convertido en una **vía indispensable** para tener acceso a los **satisfactores básicos** y a las **oportunidades de desarrollo**. Hay diferentes estudios que concluyen que el acceso a los servicios financieros **mejoran la calidad de vida** de las personas e **impulsan el desarrollo económico** de los países.

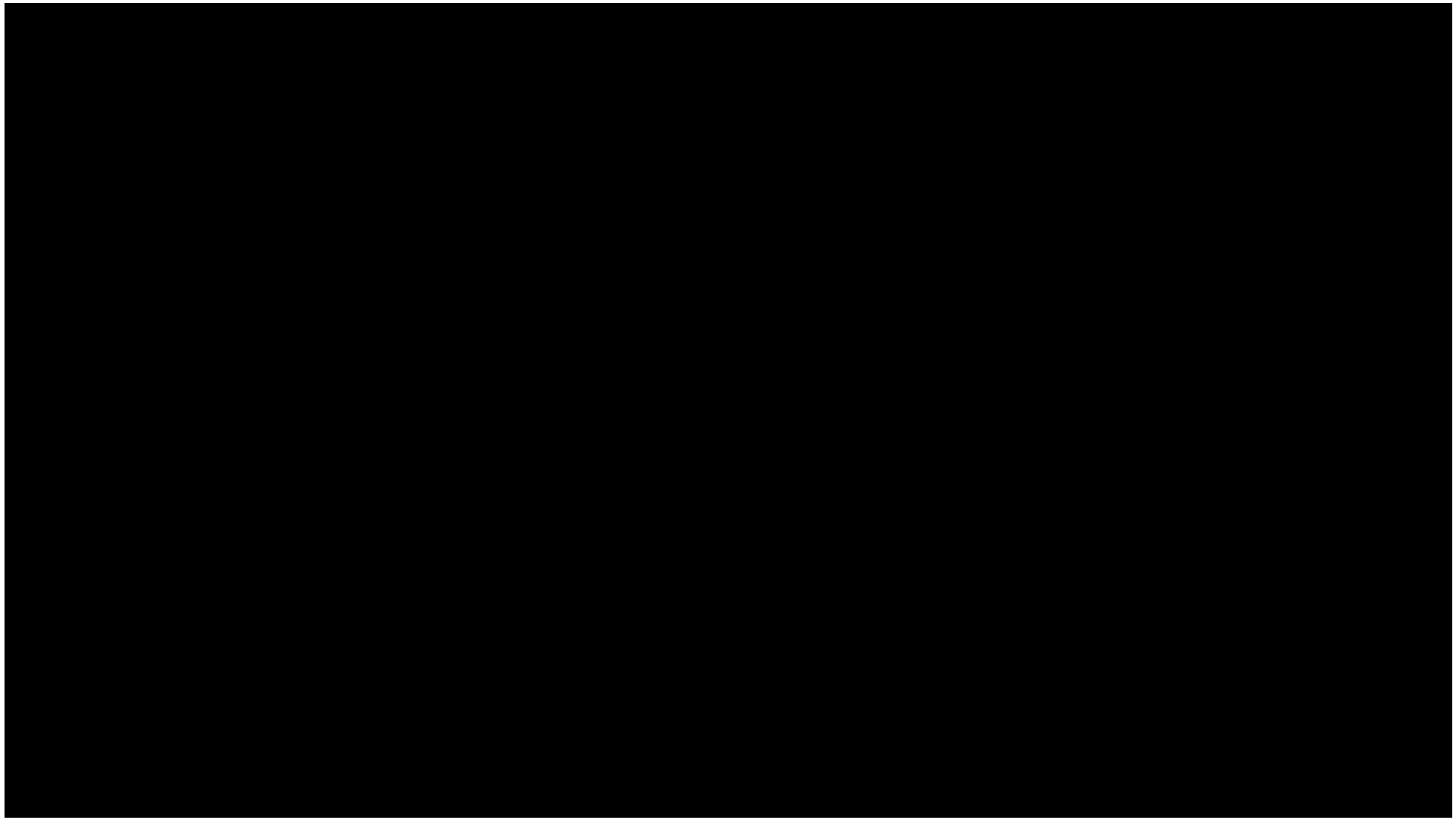
TRANSFORMACIÓN HACIA LA BANCA DIGITAL

CUSTOMER EXPERIENCE (CX)



RIESGOS Y AMENAZAS

GENERACIÓN Z

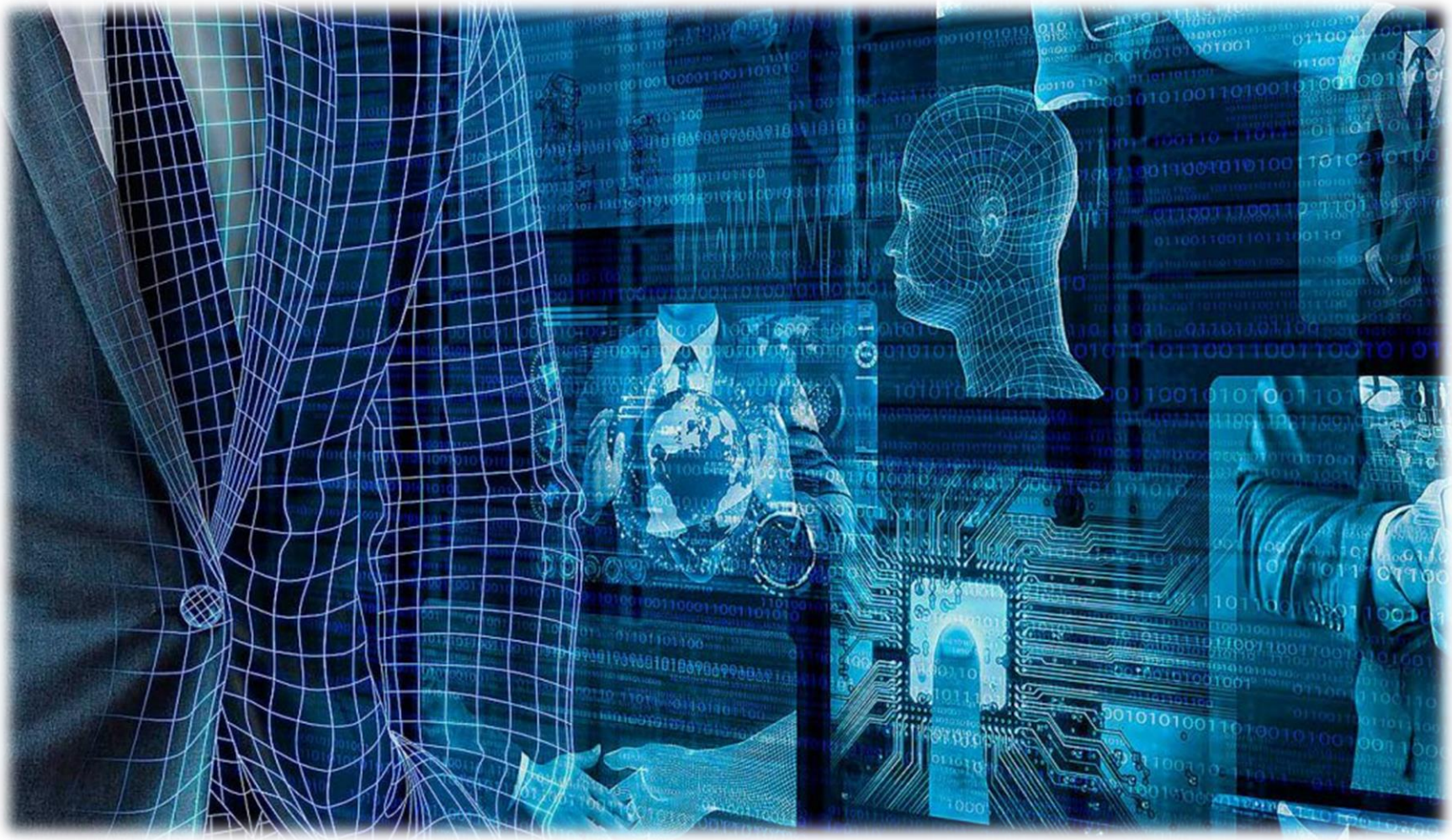


DELITOS DIGITALES QUE MARCAN LA CIBERSEGURIDAD

Los atacantes se han sofisticado y cada vez más buscan objetivos precisos y que ofrezcan una recompensa económica elevada, en lugar de ataques a gran escala al mayor número de usuarios posibles.

1. RANSOMWARE: EL "MALWARE" MÁS RENTABLE
2. INFECCIONES DE "MALWARE" SIN ARCHIVO
3. ATAQUES DDOS EN SERVIDORES Y SISTEMAS WEB GLOBALES
4. TRÁFICO HTTPS MALICIOSO: PROTOCOLOS CIFRADOS COMO SEÑUELO
5. "MALADVERTISING": "MALWARE" DISFRAZADO DE PUBLICIDAD
6. "PHISHING-SPEARPHISHING" MÁS REALISTA Y VEROSÍMIL
7. FRAUDE EN EL "MUNDO REAL" PARA ACCEDER A INFORMACIÓN DIGITAL
8. MÓVILES Y LA INFORMACIÓN EN LA NUBE
9. MÁS PUNTOS DE ATAQUE CON LA INCORPORACIÓN DEL INTERNET DE LAS COSAS
10. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ENTRA EN LOS OBJETIVOS DE LOS CIBERATACANTES

PREPARADOS PARA LOS PRÓXIMOS CIBERATAQUES?.



COMPUTER SECURITY INCIDENT RESPONSE TEAM

VIGILANCIA DIGITAL

ANÁLISIS FORENCE

CIBERINVESTIGACIÓN

ADMINISTRACION Y GESTION DE RIESGOS TRADICIONAL

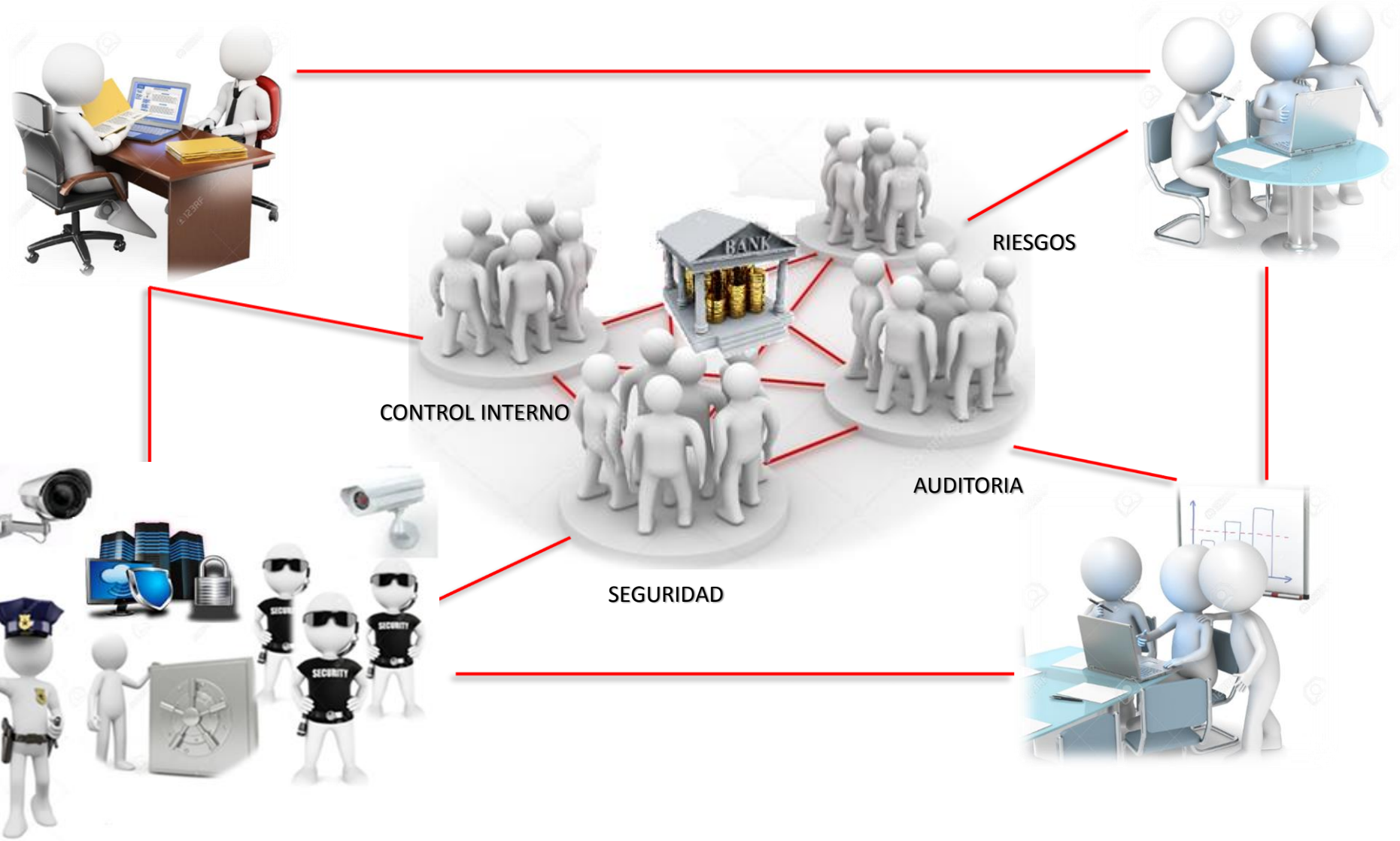
CONTROL INTERNO

RIESGOS

SEGURIDAD

AUDITORIA

GOBIERNO CORPORATIVO




Evolución hasta año 2010
PASADO
2010 - 2017
Bombas, Asaltos, Delincuencia, Crimen Organizado
Delitos Violentos
Delitos No Violentos
Ing. Social, Hackers, Código Malicioso
Agencias, ATMs, Transportadora de Valores
Banca Móvil, Banca Electrónica, Banca Telefónica, POS
PRESENTE
GOBIERNO CORPORATIVO
FINTECH:
Big Data
Cloud
CHIPs
ADN
Robótica, Inteligencia Artificial, Ciberataque, Ciberespionaje, Ciberguerra, Organización Criminal Digital
Agencia Virtual
FUTURO

EVOLUCIÓN DE LOS RIESGOS Y AMENAZAS QUE AFECTAN AL GIRO DE NEGOCIO BANCARIO Y SUS IMPACTOS

Ing. Seg. Santiago F. Rodríguez V. MSc
Presidente del Comité Latinoamericano de Seguridad Bancaria
Federación Latinoamericana de Bancos.
Presidente del Comité Ecuatoriano de Seguridad Bancaria
Asociación de Bancos Privados del Ecuador.
Gerente de Seguridad Gestión del Efectivo y Valorados
Banco Pichincha Ecuador.