

# CELAES 2019

## XXXIV Congreso Latinoamericano de Seguridad Bancaria

Latin American Banking Security Conference

PANAMÁ · JUNIO JUNE 20 - 21, 2019

[www.celaespanama2019.com](http://www.celaespanama2019.com)



**Ing. Seg. Santiago F. Rodríguez V. MSc**  
Past - President Comité Latinoamericano de Seguridad Bancaria  
Miembro Comité Consultivo  
**Federación Latinoamericana de Bancos.**  
Past – President Comité Ecuatoriano de Seguridad Bancaria  
**Asociación de Bancos Privados del Ecuador.**  
Gerente de Seguridad Gestión del Efectivo y Valorados  
**Banco Pichincha Ecuador.**

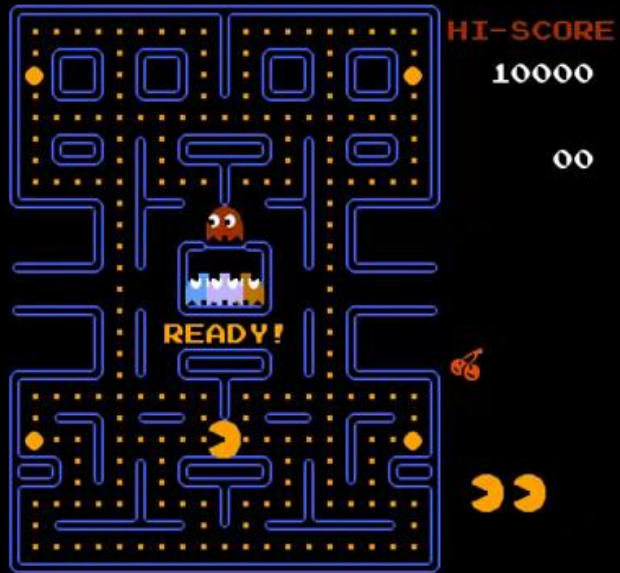


# LA ERA DIGITAL Y EL RETO DE LA CIBERSEGURIDAD EN LA BANCA



# EL MUNDO CAMBIO







**NETFLIX**

*Netflix, hizo que ya casi no queden videoclubes*

# La disrupción y la transformación digital

La innovación impulsada por la tecnología está transformando el giro de negocio bancario, permitiendo crear nuevos servicios, mejorar la experiencia del cliente, fortalecer los controles y reducir los costos.



**Blockchain**



**Apertura de cuentas en línea**



**Inteligencia Artificial**



El panorama competitivo también ha  
cambiado.....





## kubo.impulso

Invertir

Estarás invirtiendo en proyectos de los mejores pagadores que solicitaron un crédito en kubo.financiero.

Si lo que te interesa son mayores rendimientos, esta es tu mejor opción.



## kubo.plazofijo

Invertir

Te permite realizar depósitos a plazos con los que recibirás la mejor tasa de rendimiento.

Es la mejor opción si lo que quieres es que tus ahorros crezcan.

# STARTUPS que desafían a los bancos

## ZANK



## PETYCASH



## QAPLA



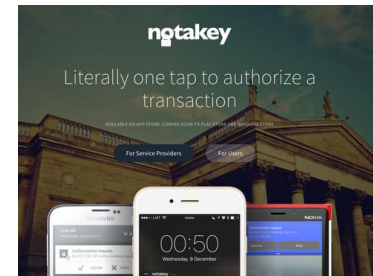
## PAYTHUNDER



## PIVOTTA



## NOTAKEY



## HANDBE



## BANKAST



# Cambiando la forma de hacer negocios bancarios



La interacción digital es la clave del futuro.

# Debemos aprender acerca de los factores críticos en:



**Diseño**



**Datos**



**Mobil**



**Transparencia**



**Abierta**

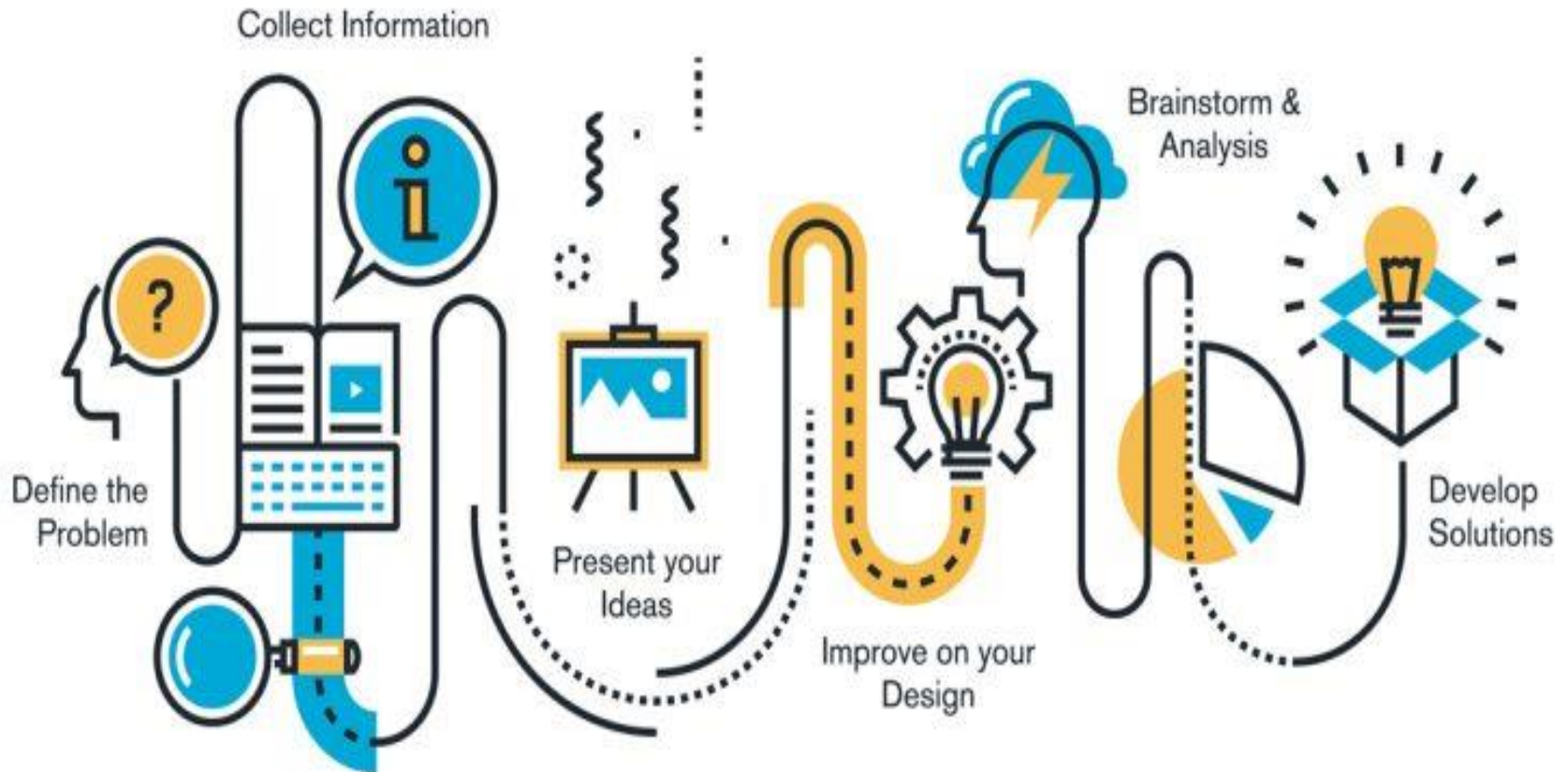


en el mundo digital



“Vamos a tener una sonrisa en cada interacción con el cliente”

# Métodos de trabajo



# Inversión en:



## **INVESTIGACIÓN:**

Comprender las fuerzas disruptivas



## **CONOCIMIENTO:**

Para fortalecer nuestra capacidad de competir

# Oficinas de Transformación





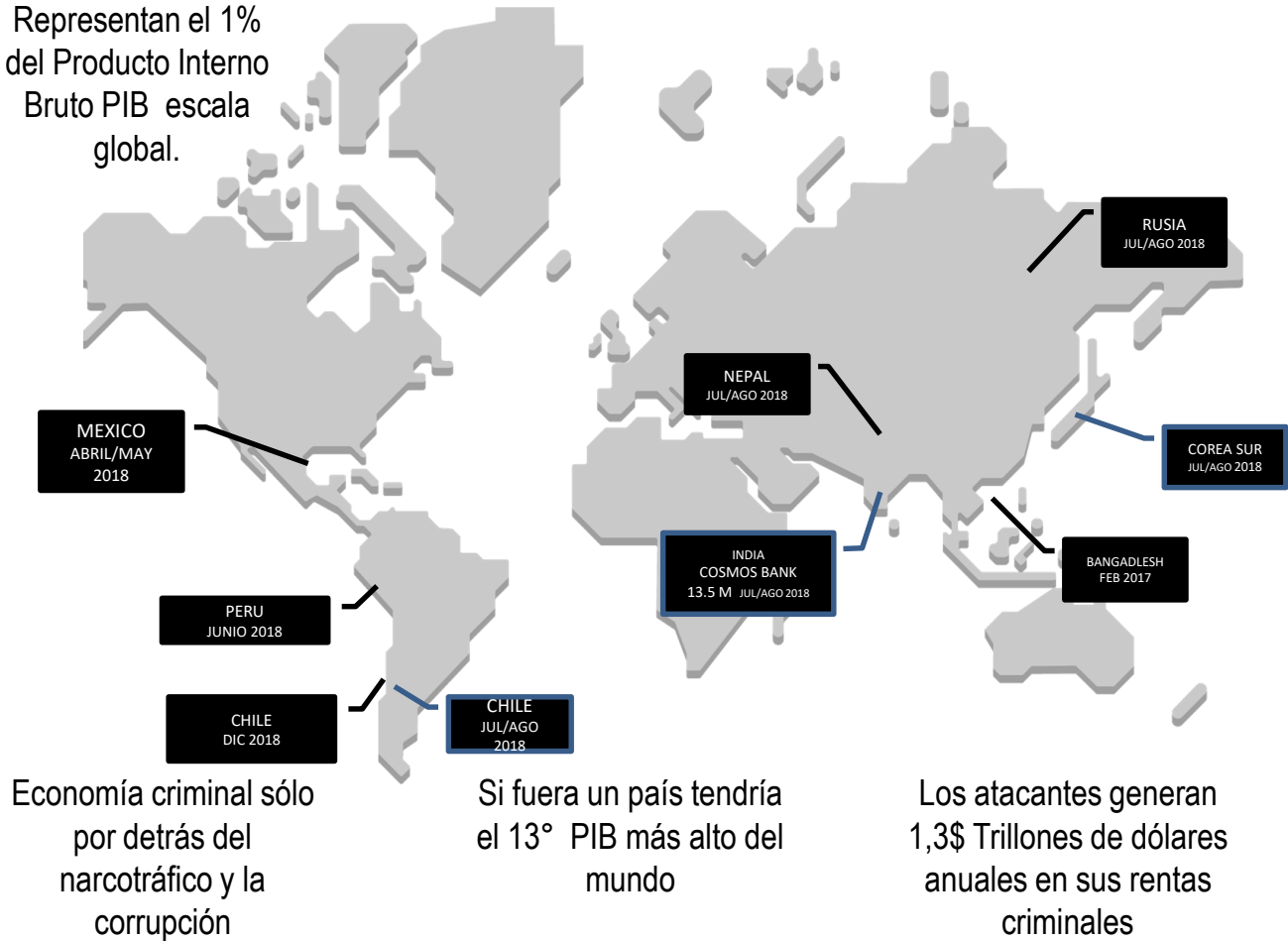


LOS RETOS.....



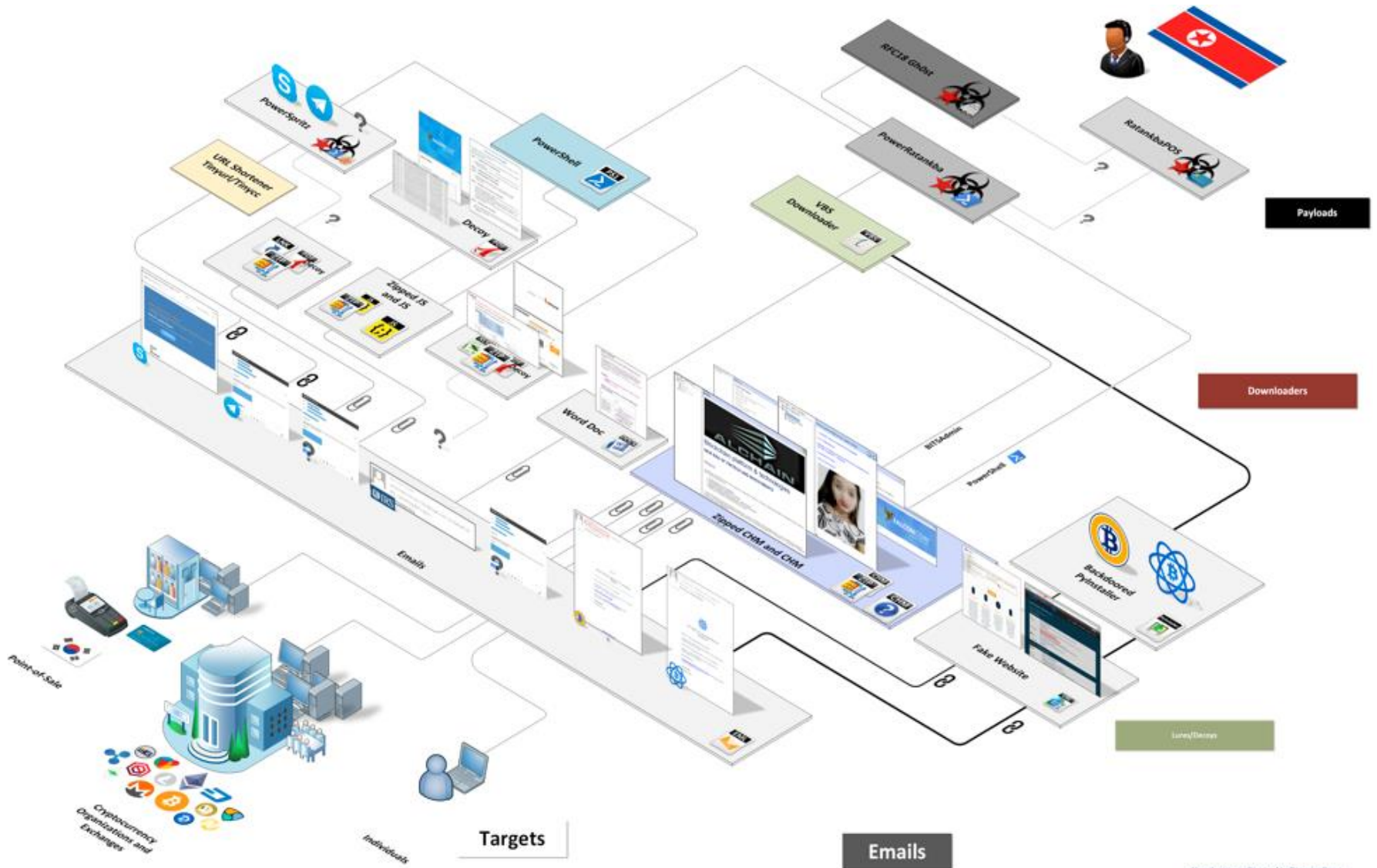
# Escenario actual de los Ciberataques

Representan el 1% del Producto Interno Bruto PIB escala global.

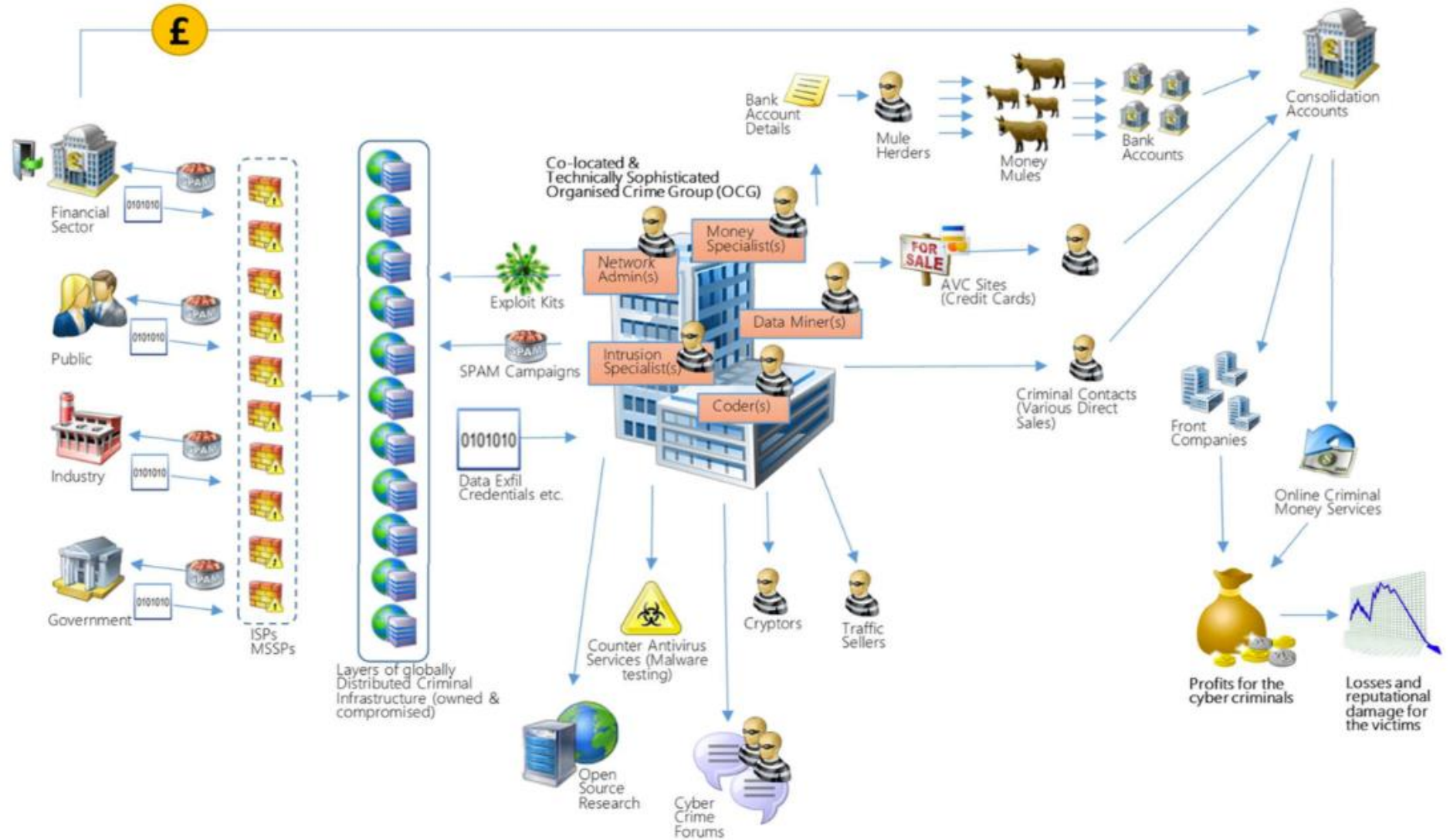


\*FUENTE: Foro Económico Mundial

# DINÁMICA CIBERATAQUES



# ECONOMÍA DEL CRIMEN





### Violación de datos

#### Estado Unidos

Equifax: robo de información personal de 143 millones de consumidores financieros.

### Robo de activos

#### Inglaterra

USD 20 millones robados al Banco Tesco, comprometiendo 20,000 cuentas de clientes.

### Robo de activos

#### Ucrania

USD 10 millones robados a través de vulnerabilidades en el sistema SWIFT.

### Robo de activos

#### Rusia

USD 6 millones robados a través del secuestro de equipos conectados a la red SWIFT.

### Robo de activos

#### México

Ataque al sistema SPEI, robo de más de USD 20 millones.

### Robo de activos

#### Bangladesh

USD 81 millones robados a través de secuestro de cuentas.

### Denegación de servicio

#### Perú

Ataque DDoS coordinado contra servicios financieros de diferentes Bancos.

### Ransomware

#### India

Varios bancos son atacados de manera coordinada con el crypto-ransomware LeChiffre

### Robo de dinero

#### Chile

Banco de Chile: robo de USD 10 millones, a través del sistema SWIFT. Se usó un virus como distractor.

### Ataque a sitio web

#### Chipre

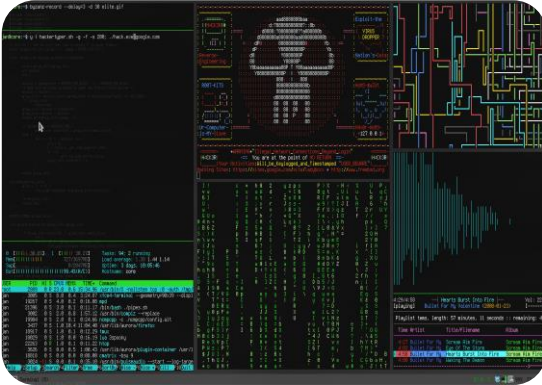
Hactivistas "tumban" el sitio web de la Organización de Chipre, como protesta contra la corrupción en el banco.

### Violación de datos

#### Qatar

1.4 GB de datos robados de la Organización de Qatar, incluyendo reportes de inteligencia de personas de interés.

# VULNERABILIDADES



Ransomware



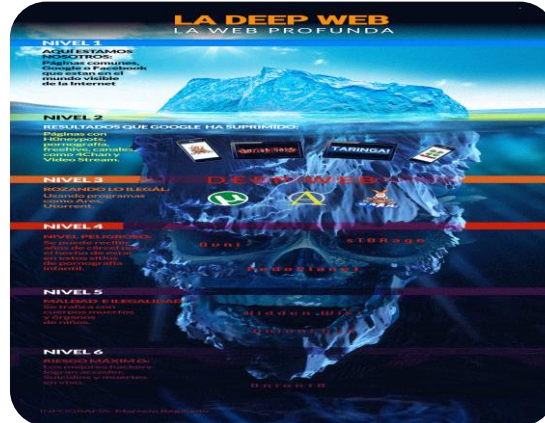
Cloud banking



Internet of things



Insiders



Web profunda



Tráfico encriptado





El programa presenta escenas  
de la vida cotidiana, sociedad  
y lenguaje no verbal para  
mejorar el nivel de



CENTRO  
08:03

# Tendencias modalidades ciberataques

**Databreaches&DataLeaks**

Pharming Zero day Skimming Worm Illegal Market

**WebSkimmer**

DDoS

Malware

Virus

Troyano

**Exploit Kits**

Botnet

Cryptohijacking

**Fraude**

**BEC**

DarkNet

Phishing

DDoS Attacks

**Ransomware**

Smishing

**Malvertising**

BackDoor

Vulnerabilidades

**Email Attacks**

Script kiddies

**MageCart Attacks**

Malware

**Botnet**

Hacktivismo

Machine Learning

Hackers

SpearPhishing

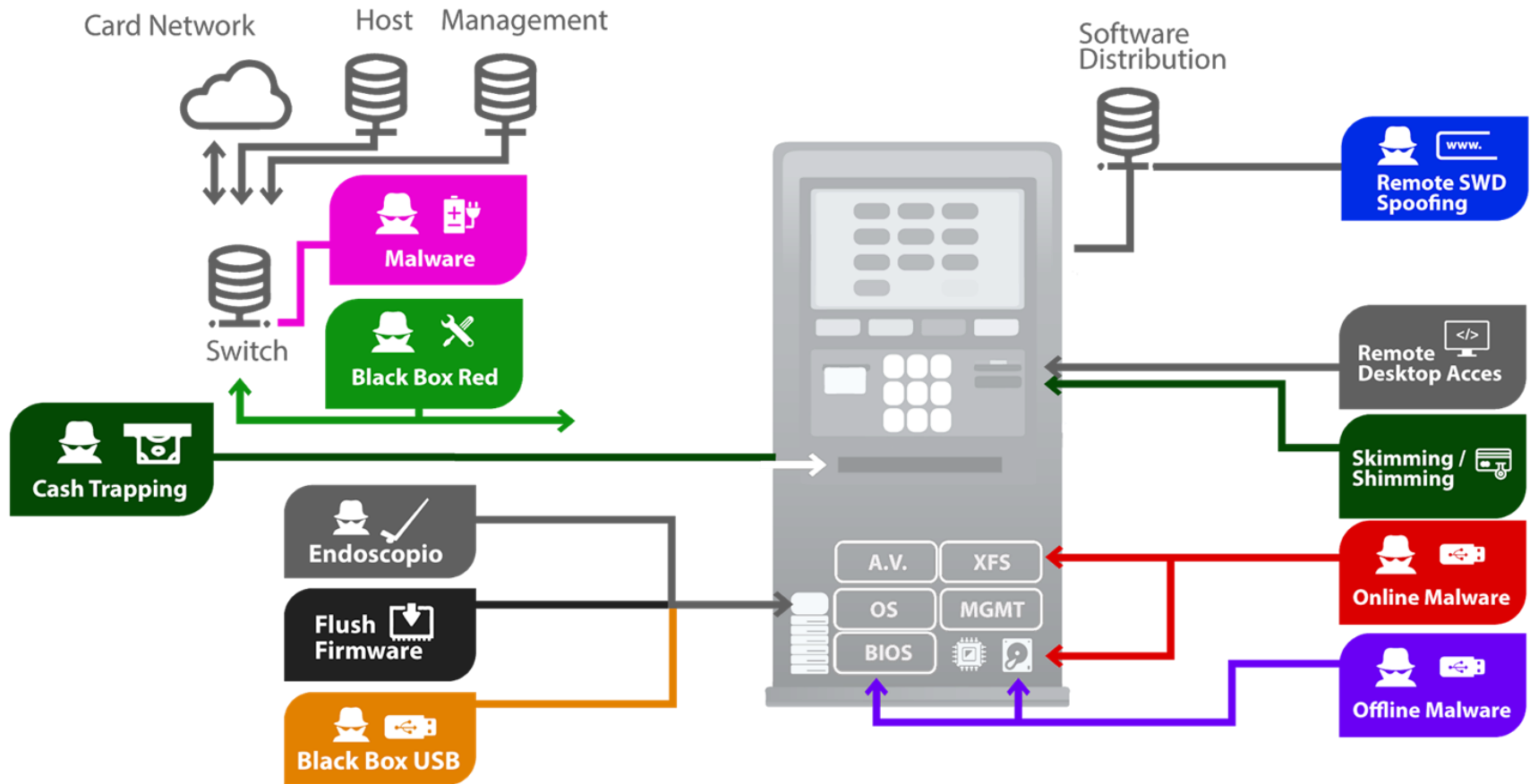
**RootKits**

**Cibercriminalidad Underground**

SimSwap

**Ataques IOT**

# Mapa de ataques ATM's

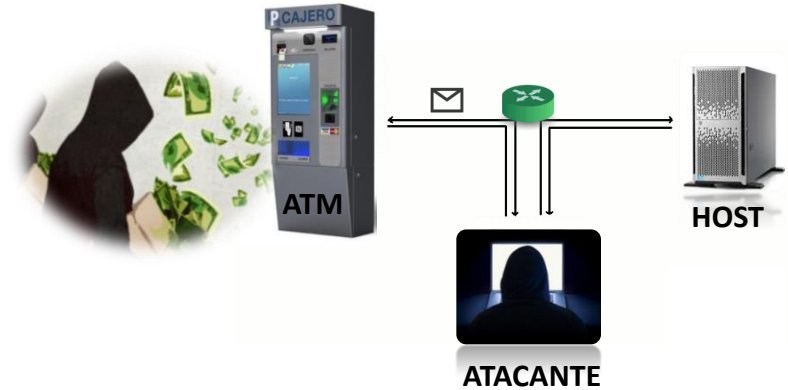


# ATAQUES A CAJEROS AUTOMÁTICOS

## MALWARE



## MAN IN THE MIDDLE



## SKIMMER - SHIMMER

90s



2000



2015

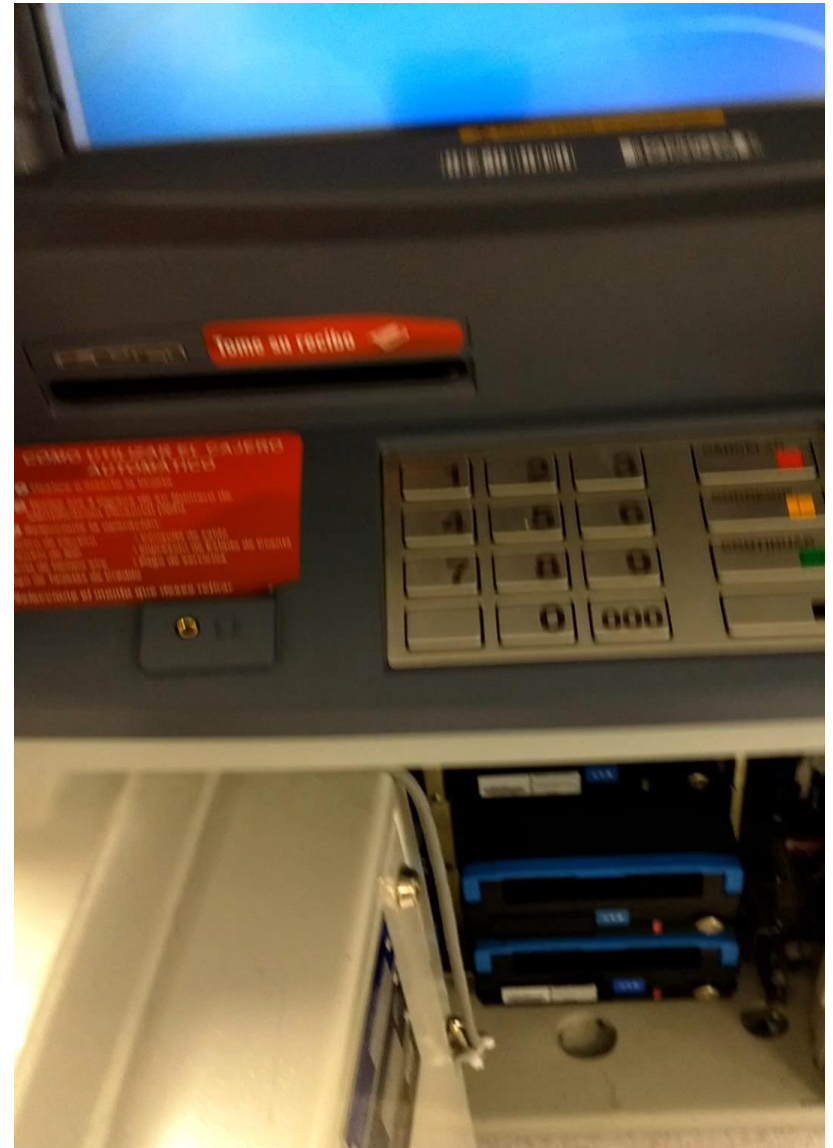


# ATAQUES A CAJEROS AUTOMÁTICOS



\*FUENTE: Cyttek Group

# ATAQUES A CAJEROS AUTOMÁTICOS



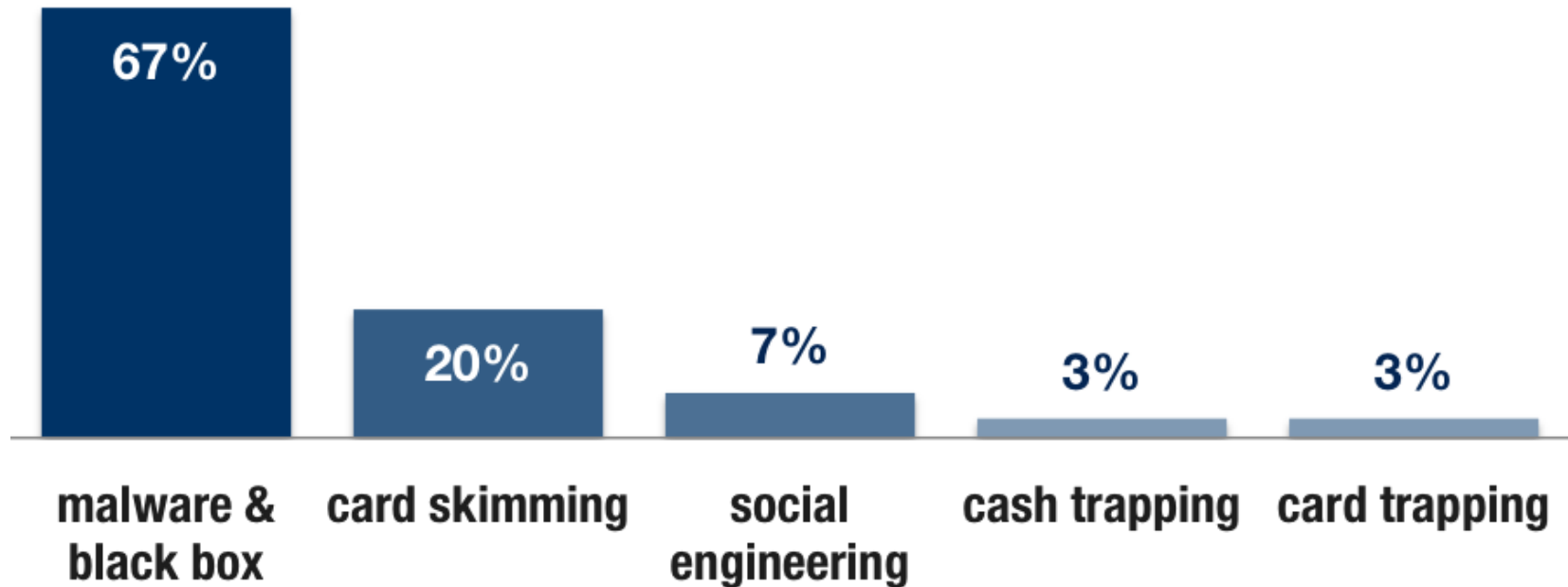
\*FUENTE: Cyttek Group

# DELINCUENCIA ORGANIZADA



# TENDENCIA 2019

**What is the biggest fraud risk to the ATM channel over the next couple of years?**







# INDUSTRY 4.0

# De la industria 1.0 a la industria 4.0

Grado de complejidad

## Primera Revolución Industrial

basada en la introducción de equipos de producción mecánicos impulsados por agua y la energía de vapor



Primer telar mecánico, 1784

## Segunda Revolución Industrial

basada en la producción en masa que se alcanza gracias al concepto de división de tareas y el uso de energía eléctrica



Primera cinta transportadora. Matadero de Cincinnati, 1870

## Tercera Revolución Industrial

basada en el uso de electrónica e informática (IT) para promover la producción automatizada.



Primer controlador lógico programable (PLC) Modicon 084, 1969

## Cuarta Revolución Industrial

basada en el uso de sistemas físicos cibernéticos (cyber physical systems - CPS).



1800

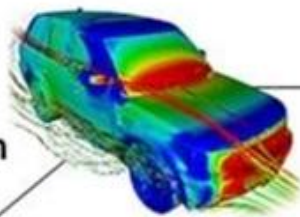
1900

2000

Presente

Tiempo

Simulación



Fabricación  
aditiva



Big Data y  
análisis



Sistemas de integración  
horizontales y verticales

# Industria 4.0



Internet industrial  
de las cosas



Ciberseguridad



Robots  
autónomos



Computación  
en la nube



Realidad  
aumentada



# **THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION**

# FALTA DE PERSONAL EN CIBERSEGURIDAD

Una profesión demandada hoy por la proliferación del internet. El problema es que no hay universidades que se enfoquen en esta carrera como un todo, sino que es una materia y la especialización de estos profesionales viene por iniciativa propia.



# ADMINISTRACION Y GESTION DE RIESGOS TRADICIONAL



CIBERSEGURIDAD



RIESGOS

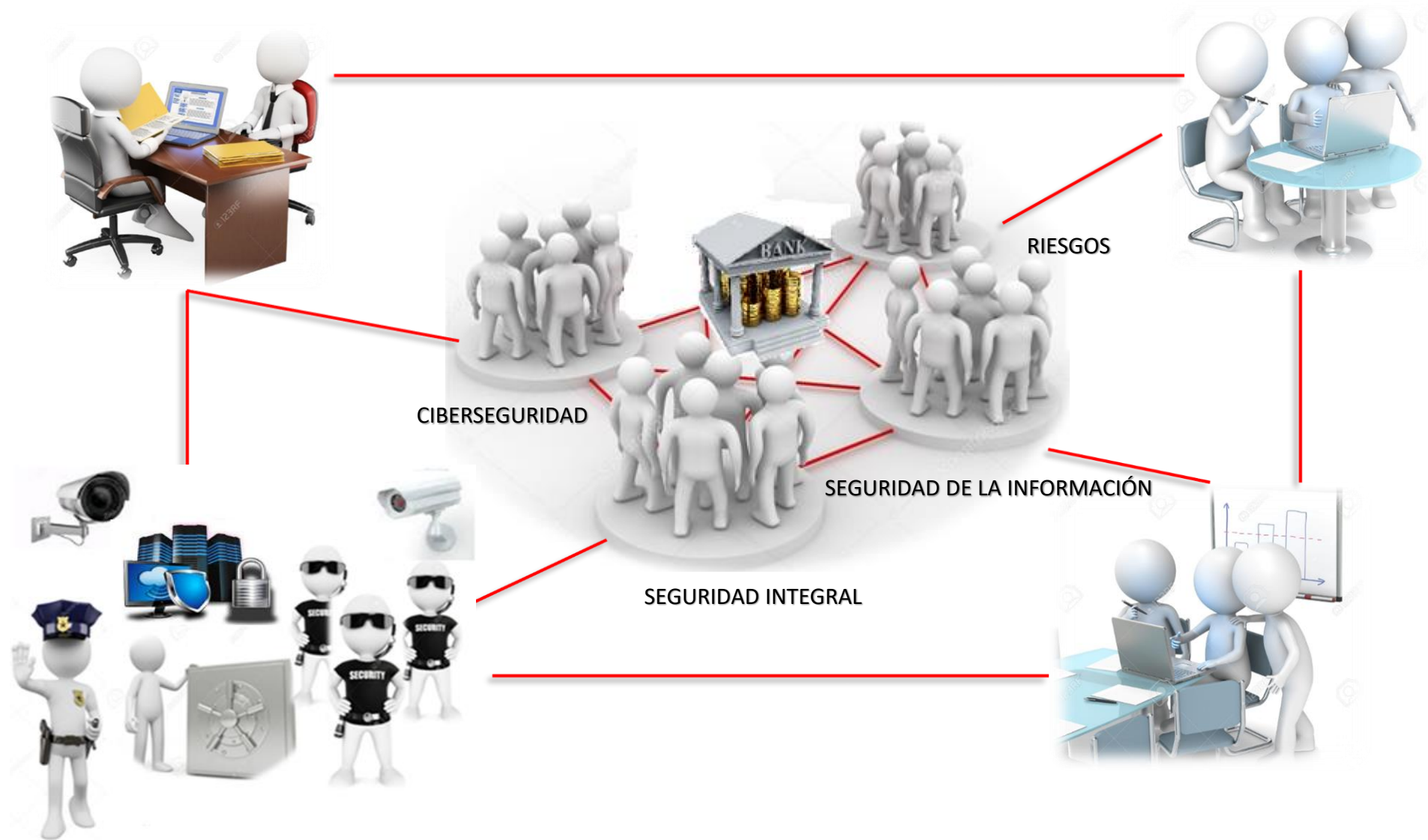


SEGURIDAD

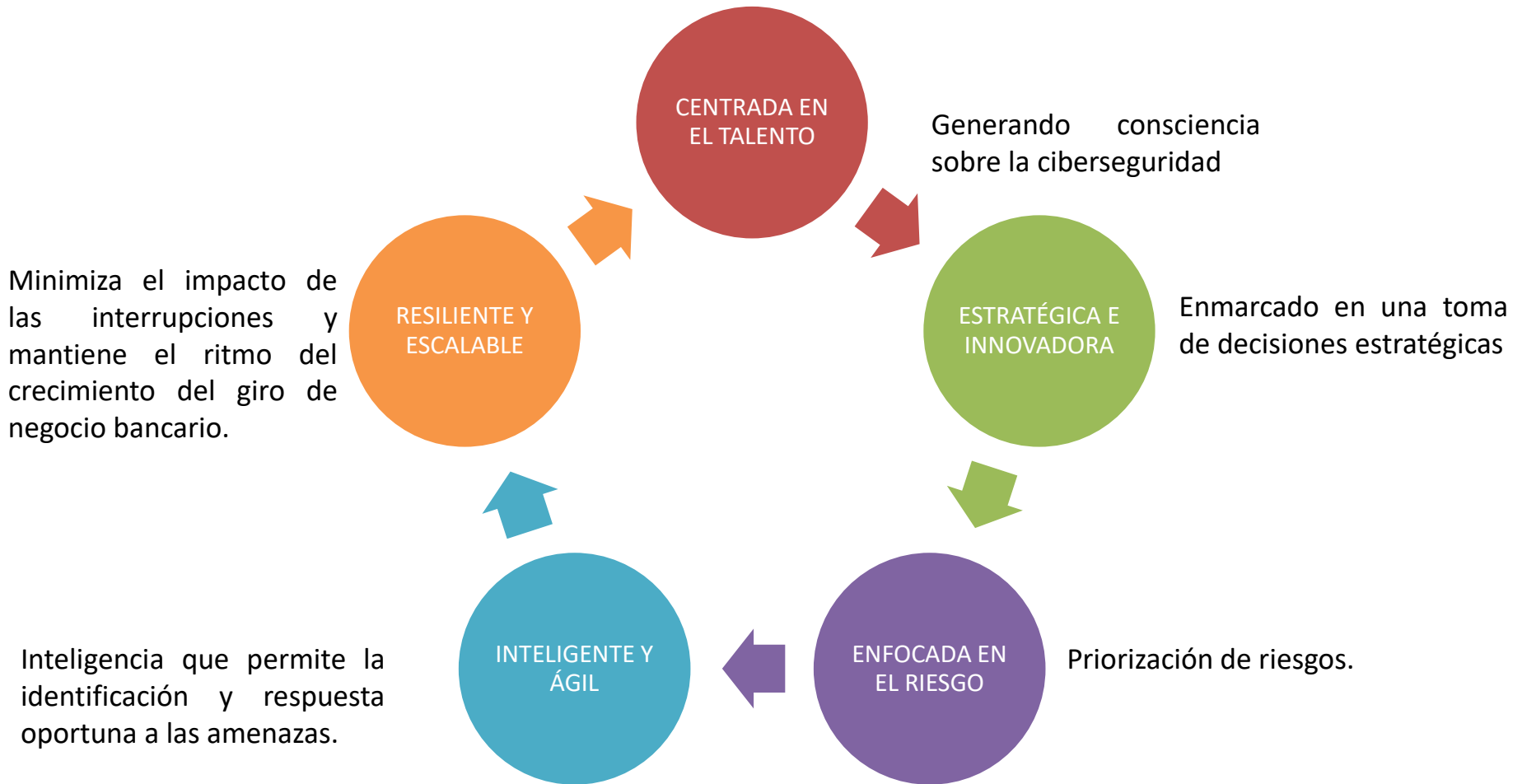


SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

# GOBIERNO CORPORATIVO



# PRIORIDADES DE LA CIBERSEGURIDAD





# PREVENCIÓN



**CSIRT FINANCIERO**



**VIGILANCIA DIGITAL**



**CIBERINTELIGENCIA**



**CENTROS DE MONITOREO  
SISTEMAS DE SEGURIDAD**



**AGENCIA DIGITAL**

# RESPONDIENDO A UN ATAQUE



**CIBERSEGURIDAD**



**CONTINUIDAD DEL NEGOCIO**



**CUMPLIMIENTO**



**SEGURO**



**RELACIONES PÚBLICAS Y  
COMUNICACIONES**



**LITIGIO**

# CYBER RESILIENCE



# CONSEJOS.....



- Generar y aplicar correctas políticas de backup.
- Implementar un correcto correlacionamiento en línea para permitir el encadenamiento de las distintas herramientas en serie y así obtener una visión más global y detallada del perímetro.
- Utilizar inteligencia de amenazas en aplicaciones para encontrar indicadores de compromiso o comportamientos anómalos.
- Crear un laboratorio dotado de herramientas y analistas con conocimientos forenses para un análisis más rápido en caso de un incidente.
- Capacitación constante de los empleados y técnicos realizando simulacros de ataques reales generará un ejercicio con el cual se blindará la primera barrera de protección.





[www.celaespanama2019.com](http://www.celaespanama2019.com)

# CELAES 2019

**XXXIV Congreso Latinoamericano  
de Seguridad Bancaria**

*Latin American Banking Security Conference*

**PANAMÁ · JUNIO JUNE 20 - 21, 2019**



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

