#Bogotá territorio inteligente

Jueves 01 de septiembre de 2022
9:00 a.m. a 10:30 am

COMPARTIC BOGOTÁ GOBIERNO Y SEGURIDAD DIGITAL

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC | BOGOTÁ

Internet de las cosas (IoT)

Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

- **9:00 Apertura y presentación de la Alta Consejería Distrital de TIC**
  - Estrategia de la Oficina de Alta Consejería TIC
  - Objetivos de las sesiones de ComparTIC
  - Mensajes de Internet de las cosas (IoT)
- **9:15 Presentación de Transmilenio y de la Secretaría Distrital de Ambiente**
  - Beneficios, recomendaciones y experiencias.
  - Mayor reto y cómo lo solucionaron.
- **10:05 Preguntas por parte de las entidades y/o asistentes**
  - Lineamientos
  - Agenda de talleres de ComparTIC – Gobierno Digital 2022
- **10:29 Cierre del evento**

Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

Jerzon Carillo Pinzón

Empresa de Transporte de Tercer Milenio Transmilenio S.A

Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación

jerzon.carrillo@transmilenio.gov.co

Luis Álvaro Hernández González
Ana Milena Hernández Quinchara

Secretaría Distrital de Ambiente

Subdirección de calidad de aire, auditiva y visual

ana.quinchara@ambientebogota.gov.co
alvaro.hernandez@ambientebogota.gov.co

Oficina de Alta Consejería Distrital de TIC

Nicolás Sánchez Barrera

nsanchez@alcaldiabogota.gov.co

Jaime Leonardo Acosta Diaz

jlacosta@alcaldiabogota.gov.co

Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

Estrategia

Oficina de Alta Consejería Distrital de TIC

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC | BOGOTÁ

Buscamos consolidar a Bogotá como un Territorio Inteligente

Se consolida a través de la implementación de un Gobierno Abierto en Bogotá

GOBIERNO ABIERTO DE BOGOTÁ

Lo hacemos a partir del aprovechamiento estratégico de tecnología, datos e innovación a través de proyectos concretos en el Distrito

ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC | BOGOTÁ

Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC | BOGOTÁ

ComparTIC

Conocer **cómo hacen otras** entidades **para mejorar la calidad** de vida de los ciudadanos

Aprender a utilizar la tecnología como un medio para facilitar el día a día de las ciudadanas y los ciudadanos

Implementar los lineamientos no es el objetivo final. Debemos **aprender a generar valor a partir de su implementación**

Primer jueves de cada mes
9:00 am a 10:30 am
Gobierno Digital
nsanchez@alcaldiabogota.gov.co

Último Jueves de cada mes
10:00 am a 11:30 am
Seguridad Digital
jcmancipe@alcaldiabogota.gov.co

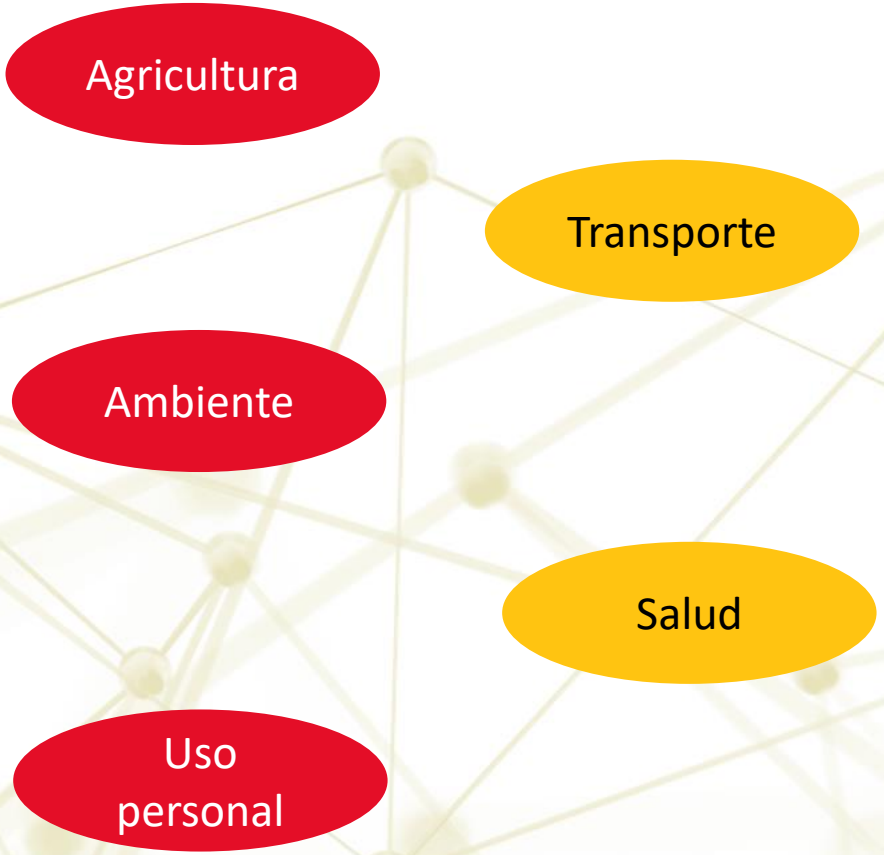
Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

- El término "**Internet de las cosas**" (IoT) fue utilizado por primera vez en **1999** por el pionero tecnológico británico **Kevin Ashton** para describir un **sistema en el que los objetos del mundo físico podrían conectarse a Internet mediante sensores**.
- Ashton acuñó el término para **ilustrar el poder de conexión de identificación por radiofrecuencia (RFID)** etiquetas utilizadas en las cadenas de suministro corporativas a Internet para contar y rastrear bienes sin la necesidad de humanos intervención.
- El Internet de las cosas (IoT) **es el puente entre el mundo físico y el digital**. Permite una conexión entre cualquier dispositivo a Internet, a través de software y sensores integrados para comunicarse, recopilar e intercambiar datos más fácilmente.



The Internet of Things: An Overview Understanding the Issues and Challenges of a More Connected World - ISOC

Guía con lineamientos generales para el uso de tecnologías emergentes - MinTIC

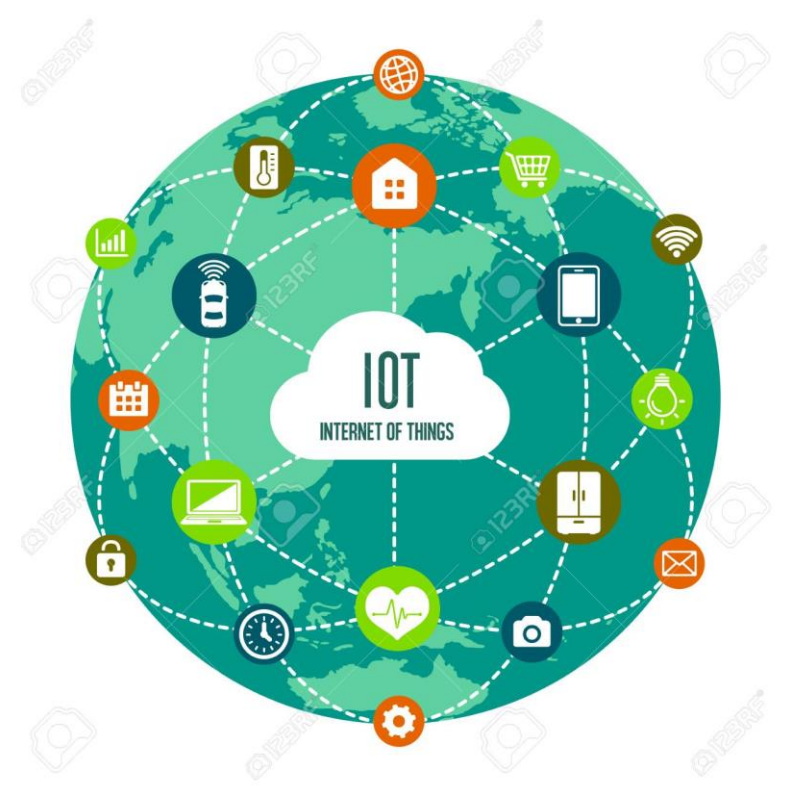
Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

Internet de las cosas IoT



Mensajes

1. Con el internet de las cosas las entidades pueden ser **más eficientes y optimizar la productividad** mediante sensores y dispositivos que **capturen datos automáticamente de forma local o remota** reduciendo tareas operativas.

2. Con el uso de Internet de las cosas (IoT) la administración podrá **tomar mejores decisiones basadas en datos a partir de mediciones en tiempo real, procurando aprovechar la infraestructura y datos ya existente mediante sinergias con otras entidades**

3. El internet de las cosas permite definir **nuevos modelos de gestión al interior de las entidades** que permitan mejorar los servicios que se ofrecen a los ciudadanos.

Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

Jerzon Carillo Pinzón

Empresa de Transporte de Tercer Milenio Transmilenio S.A

Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación

jerzon.carrillo@transmilenio.gov.co

Ana Milena Hernández Quinchara

Secretaría Distrital de Ambiente

Líder de monitoreo de calidad de aire

ana.quinchara@ambientebogota.gov.co

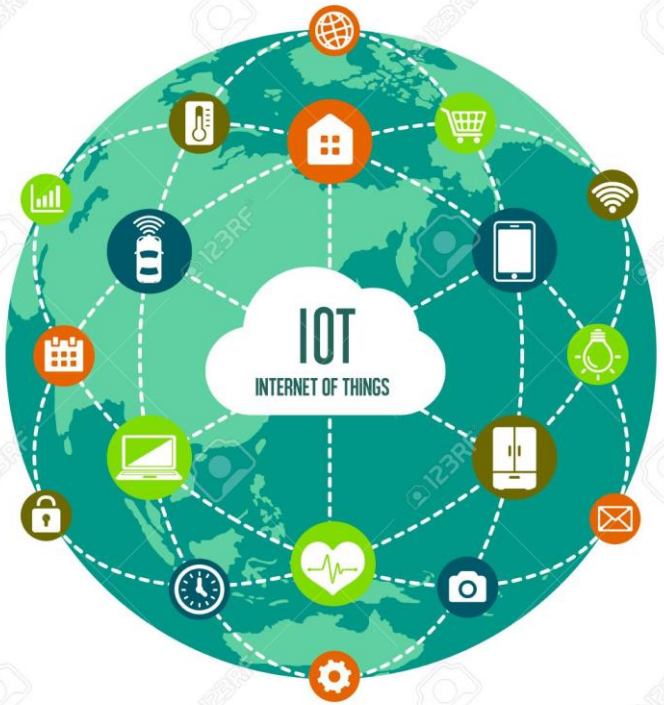
Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

PREGUNTAS DE ENTIDADES Y ASISTENTES



Tema:

IoT

FECHA: septiembre 01, 2022

9:00am

ComparTIC Bogotá: Gobierno Digital

primer jueves del mes de 9:00 a.m. a 10:30 a.m., de la siguiente manera:

- **22 de febrero:** Acuerdo Marco de Precios Nube Pública IV
- **22 de marzo:** Accesibilidad, Usabilidad y Transparencia
- **05 de mayo:** Arquitectura Empresarial
- **02 de junio:** Desarrollo de software DevOps
- **07 de julio:** Desarrollo de Software
- **04 de agosto:** Planeación estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- **01 de septiembre:** Internet de las cosas (IoT)
- **06 de octubre**: Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP)
- **03 de noviembre:** Servicios centrados en el usuario
- **01 de diciembre:** Analítica
- **15 de diciembre:** Datos abiertos

ComparTIC Bogotá: Seguridad Digital

Último jueves del mes de 10:00 a.m. a 11:30 a.m., con los siguientes temas:

- **24 de febrero:** Seguridad Digital – Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
- **24 de marzo:** Plan Distrital de Protección de Datos Personales
- **28 de abril:** Riesgos de seguridad digital
- **26 de mayo:** Seguridad en el teletrabajo o trabajo en casa
- **30 de junio:** Taller de buenas prácticas en seguridad de sitios Web
- **28 de julio:** Plan Estratégico de Seguridad de la Información - PESI
- **25 de agosto:** Riesgos de ciberseguridad en IoT
- **29 de septiembre:** Taller de Hacking ético e Ingeniería Social
- **27 de octubre:** Gestión de incidentes de seguridad de la información
- **24 de noviembre:** Servicios seguros en continuidad del negocio
- **22 de diciembre:** Clasificación, análisis y riesgos de los datos

2022

Alta Consejería Distrital de TIC
Secretaría General - Alcaldía Mayor de Bogotá
Tel: 601 3813000, ext. 2001
Bogotá, Colombia: Carrera 8 # 10 – 65
tic.bogota.gov.co

@ConsejeriaTIC

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TIC
BOGOTÁ

BROADCOM SOFTWARE

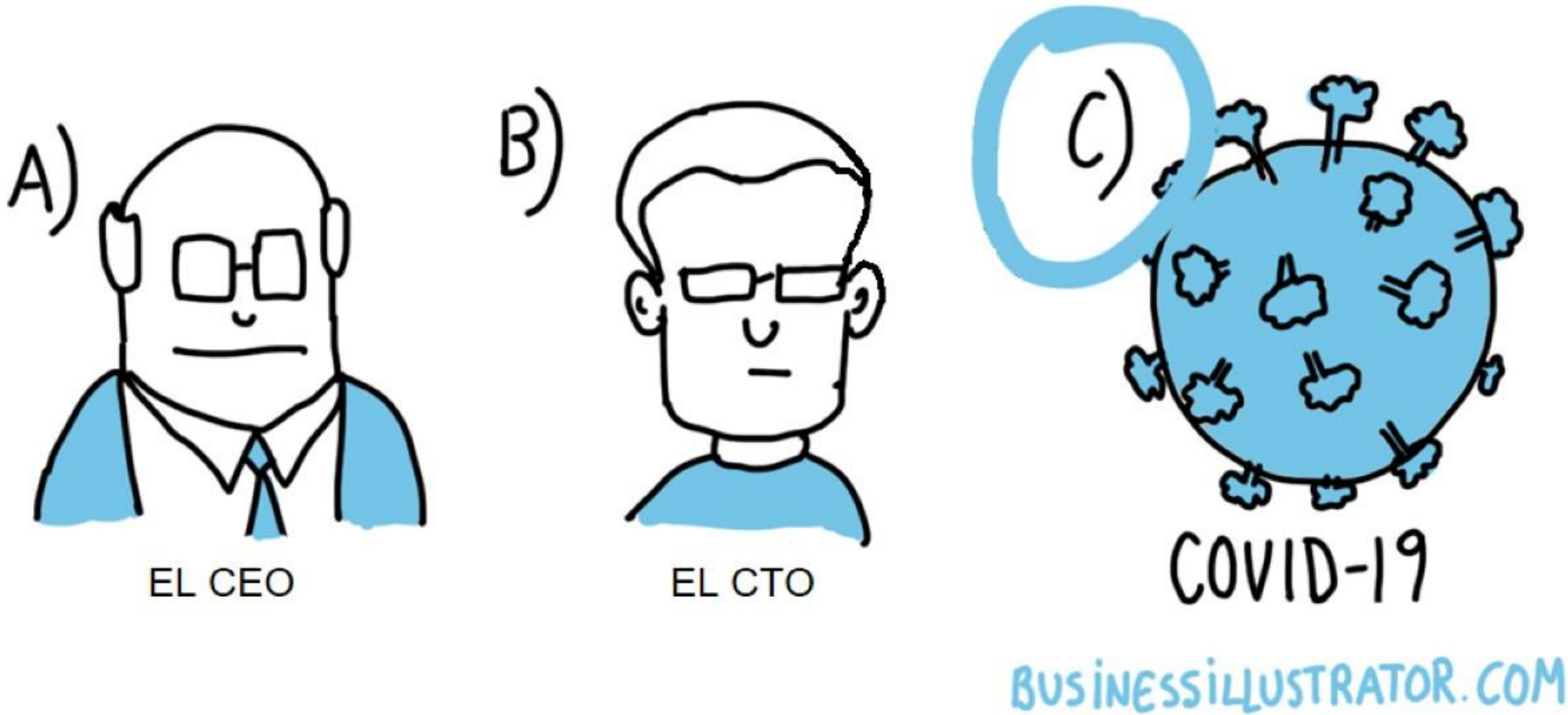
Zero Trust

Daniel Galvez
daniel.galvez@msl-latam.com

Migrando la Empresa a la Nube

BROADCOM SOFTWARE

¿Quién Lidera la Transformación Digital en la Empresa?



BROADCOM SOFTWARE

Cambiando a cualquier lugar y a cualquier dispositivo

Antes de COVID-19

31%

trabajando desde casa de forma regular[1]

Durante COVID-19

88%

trabajando desde casa de forma regular[1]

[1] *Global Work-From-Home Experience Survey, Global Workplace Analytics, May 2020*

BROADCOM SOFTWARE

Asegurando la Transformación Digital

Los desafíos de cumplir la promesa

La experiencia del usuario sufre de complejidad y bajo rendimiento.

TI sufre por tener poca visibilidad y control frente a una realidad compleja

Las organizaciones sufren el aumento de los costos tecnológicos y la productividad afectada

BROADCOM SOFTWARE

Asegurando la Transformación Digital

Los desafíos de cumplir la promesa

BROADCOM SOFTWARE

Los retos de cambiar a cualquier lugar y a cualquier dispositivo

Pérdida de visibilidad y control sobre los usuarios remotos y los dispositivos no gestionados que se conectan a los recursos de la empresa

Proteger las aplicaciones modernas junto con los sistemas legados es **más complejo y menos efectivo**

Tratar de hacer revisiones de seguridad de todas las cosas de los dispositivos remotos en la premisa **no es escalable**

Más vulnerabilidades están siendo explotadas por los atacantes en las herramientas legadas de acceso remoto

BROADCOM SOFTWARE

Credenciales Comprometidas

Más del 80% de las brechas y el hackeo involucran Fuerza Bruta o el uso de credenciales perdidas o robadas.

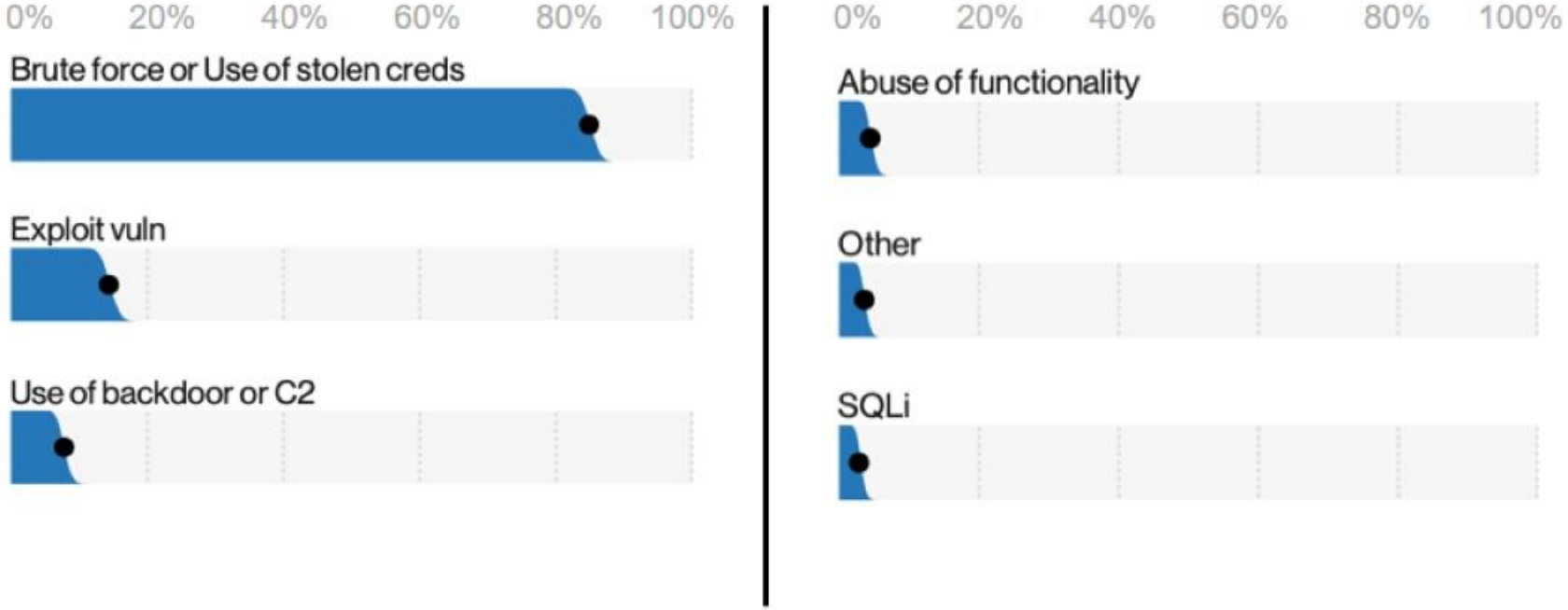


Figure20. Top Hacking varieties in breaches (n = 868)

BROADCOM SOFTWARE

Dispositivos Comprometidos

40% de las brechas involucran servidores de aplicaciones web comprometidos.

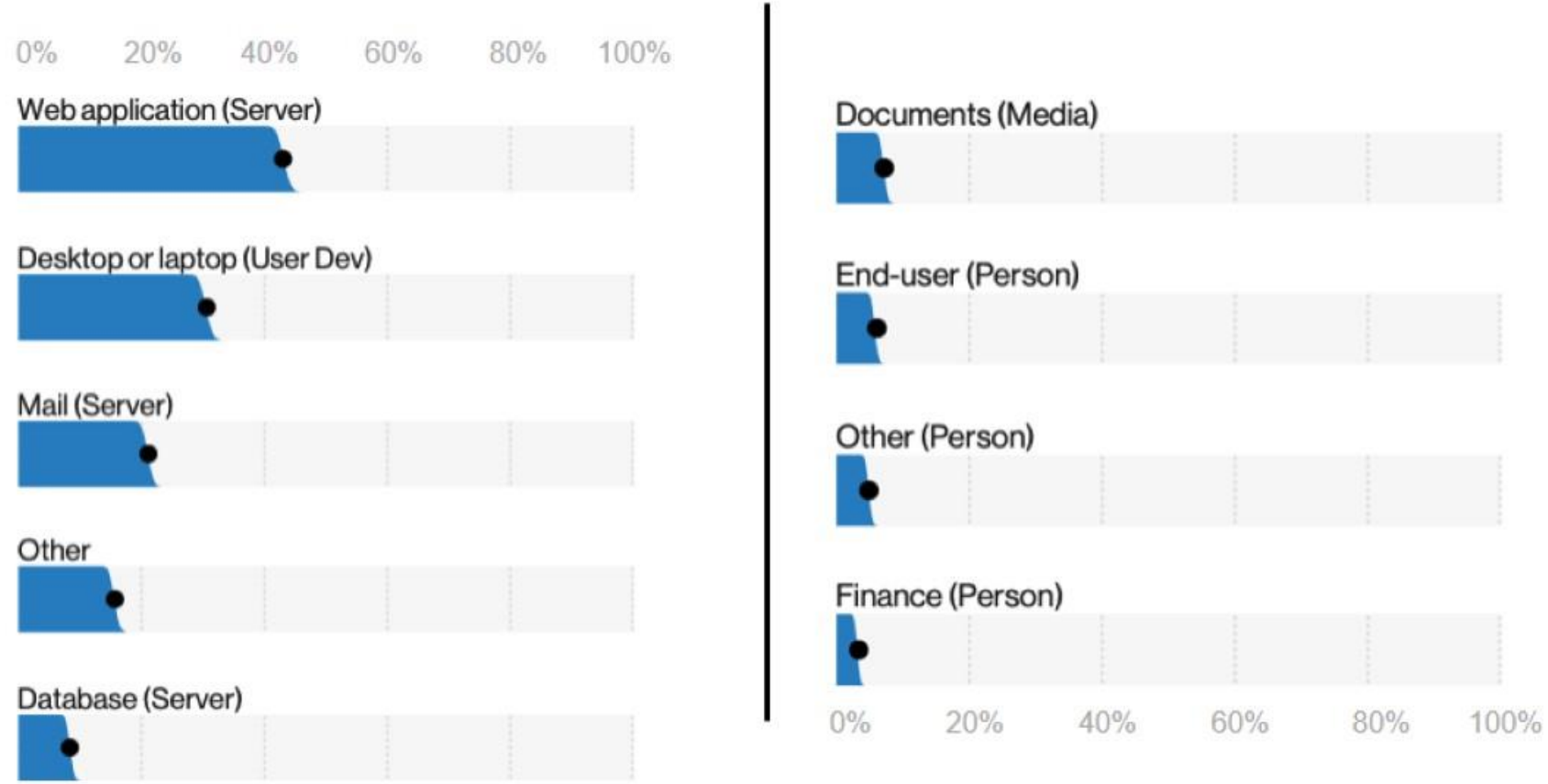


Figure 34. Top Asset varieties in breaches (n=2,667)

BROADCOM SOFTWARE

Zero Trust es un cambio fundamental en el enfoque de seguridad

Basado en el principio “Nunca confiar, Siempre valida”

Verificar cada usuario

Validar cada dispositivo

Otorgar el mínimo privilegio

ZT es una arquitectura de seguridad centrada en datos basada en la creencia de que las organizaciones **no deberían confiar automáticamente en nada** dentro o fuera de sus “perímetros” y **deben verificar todo** lo que este tratando de conectarse a sus recursos antes de otorgar acceso - basado en una identidad, el contexto y la confiabilidad.

BROADCOM SOFTWARE

Pilares de Forrester para Zero Trust Extended (ZTX)

Datos
La seguridad debe adoptar un enfoque centrado en los datos y la identidad frente a un enfoque centrado en la red

Redes
La seguridad debe llevar los controles al borde de la empresa y monitorear todos los accesos y actividades.

Personas
La seguridad debe verificar la identidad de un usuario y aplicar un modelo de acceso con privilegios mínimos.

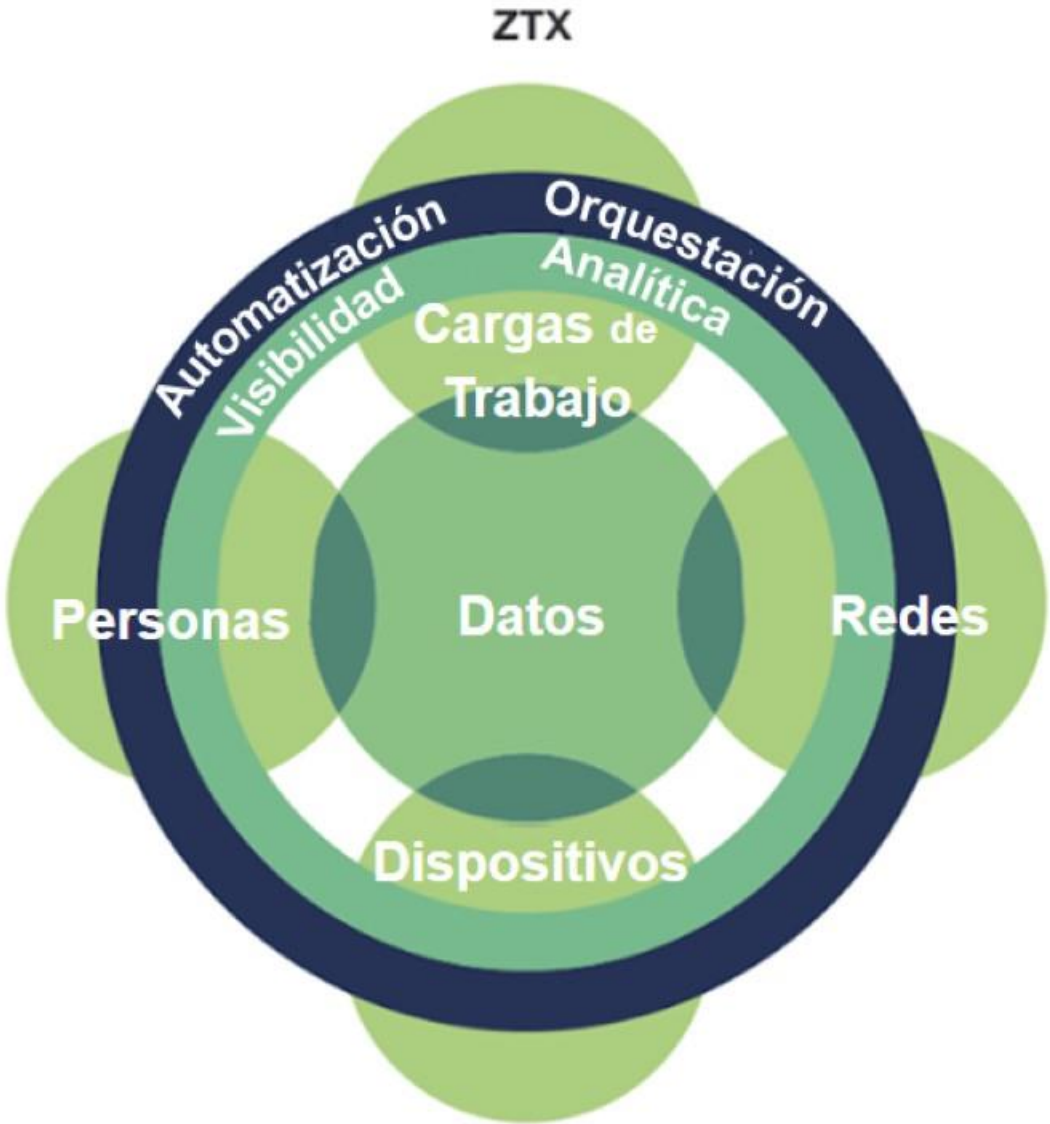
Cargas de Trabajo
La seguridad debe proporcionar una supervisión y un gobierno sólidos sobre las cargas de trabajo en la nube

Dispositivos
La seguridad debe validar todos los dispositivos y poder aislar o eliminar los dispositivos conectados

Automatización & Analítica
La seguridad debe orquestar y analizar eventos en todos los pilares para proporcionar visibilidad del acceso a los datos

BROADCOM SOFTWARE

Pilares de Forrester para Zero Trust Extended (ZTX)



Datos

- Data Loss Prevention
- Data Encryption, Tagging and Analytics
- Device Encryption

Personas

- Multi-Factor Authentication
- Identity Federation & SSO
- Web & Email Gateways
- Web Browser Isolation
- Privileged Access Management
- UEBA

Redes

- Software Defined Perimeter
- Cloud Proxy & SD-WAN/Firewall
- Proxy, Reverse Proxy & WAF
- API Security

Dispositivos

- Endpoint Protection & Management
- IoT Security
- Data Center Security

Cargas de Trabajo

- Software Defined Perimeter
- Cloud Workload Protection
- CASB, Reverse Proxy & WAF
- Cloud Security Posture Management
- Storage Protection

Automatización & Analítica

- Data-Driven Analytics & Reporting
- Full-Packet Capture Forensics
- Threat Analytics
- UEBA

BROADCOM SOFTWARE

Diez características de una implementación exitosa de Zero Trust

RESULTADOS DE NEGOCIO

1. Mejora la experiencia del usuario, la productividad y el acceso
2. Admite nuevos modelos comerciales y operativos (migración a la nube, fuerza de trabajo remota)
3. Protege el negocio de amenazas avanzadas y reduce los riesgos de incumplimiento
4. Mejora la eficacia y la productividad de los equipos de seguridad, minimizar el impacto de brechas en habilidades cibernéticas
5. Facilita las iniciativas de auditoría de cumplimiento

ZT IMPERATIVOS

6. Proporciona una visibilidad completa de los usuarios, dispositivos, aplicaciones y datos..
7. Aplica la política de confianza cero a todos los recursos corporativos: locales, en la nube, mainframes.
8. Verificar continuamente, sin confiar y adaptarse dinámicamente según el contexto.
9. Limita estrictamente el acceso de los usuarios y aplicar privilegios mínimos con una granularidad creciente.
10. Reducir progresivamente los incidentes que requieren intervención manual

BROADCOM SOFTWARE

Zero Trust Exercise

BROADCOM SOFTWARE

Gracias

BROADCOM®
SOFTWARE