



# **CIBERSEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS**

**EN LA ERA DIGITAL**

Boletín N° 11.144-07 y N° 11.092-07

**FELIPE HARBOE BASCUÑÁN**  
Senador de la República



NO ES ÉPOCA DE CAMBIO

ES CAMBIO DE ÉPOCA

- Genoma 10 años U\$2.700 millones. Hoy secuenciación 1 hora 20 minutos U\$550
- Vehículos autónomos
- Impresión 3D?... Hoy 4D
- IOT
- Biología sintética (personalizar organismos mediante configuración de ADN)



**ECONOMÍA**

**DIGITAL**

- Uber no posee vehículos
- Airbnb no posee bienes raíces
- Aliexpress no posee inventarios
- Facebook no crea contenido
  
- DATOS Y MÁS DATOS

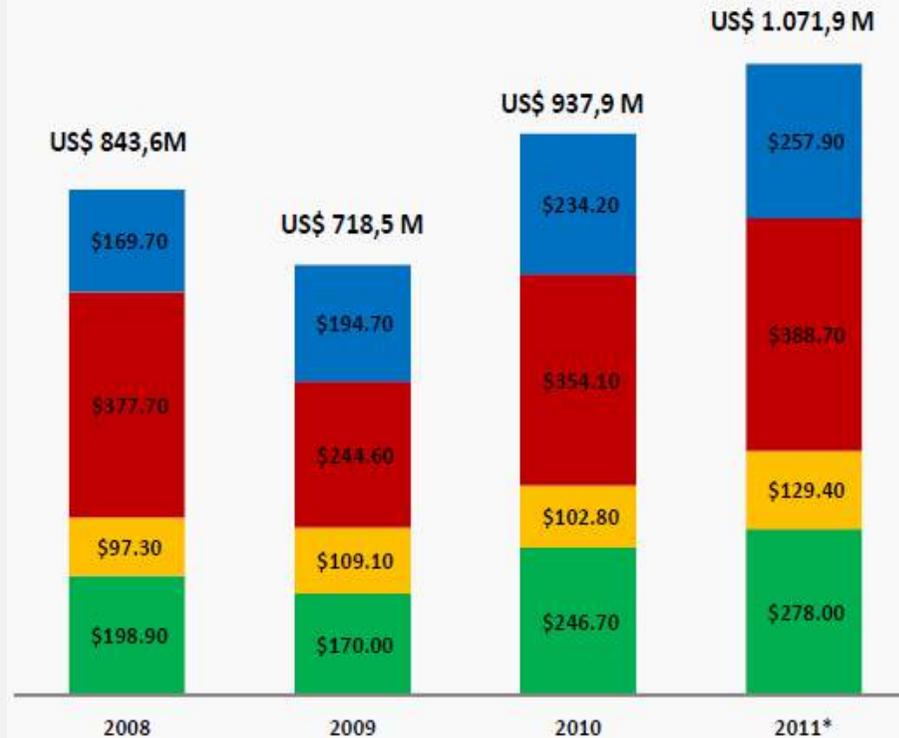
Datos

The image features a word cloud of the Spanish word "Datos" (Data). The word is repeated numerous times in various sizes, orientations, and shades of blue. The largest and most prominent instances are in the center, while smaller ones are scattered around the edges, creating a dense, cloud-like shape. The overall color palette is a range of blue tones, from light sky blue to a darker, more saturated blue.

Desarrollo de la Economía Digital:

- Contexto Nacional
- La economía chilena también ha evolucionado positivamente en la exportación de servicios globales al mundo.

Exportaciones de Servicios Globales de Chile por Categoría de Servicios 2008-2010 y 2011\*(US\$M)



Fuente: IDC, 2011. Observatorio de Industria de Servicios Globales en Chile, 2010

- ITO
- KPO
- IPO
- BPO

**Tecnología de Información**

- Aplicaciones
- Soporte técnico remoto
  - Desarrollos web
- Infraestructura y sistemas
- Manejo ciclo de vida de computadores
  - Captura y procesamiento de datos

**Procesos de negocios complejos**

- Servicios financieros
- Investigación y análisis de mercado
- Servicios legales
- Diseño y servicios de ingeniería
- Investigación farmacéutica

**Procesos de Innovación**

**Procesos de negocios**

- Centro de contacto
- Contabilidad, finanzas y servicios de pago
- Recursos humanos
- Compras y logística

- Nuevo derecho constitucional
- 19 N°4 CPR *“y asimismo la protección de sus datos personales. El tratamiento y protección de estos datos se efectuará en la forma y condiciones que determine la ley”*
- *“Asimismo”* similar protección a derecho diverso de la privacidad
- GDPR vocación global



# ESTÁNDARES

# INTERNACIONALES

Tabla N° 2:  
Definiciones/conceptos reconocidos en directivas y recomendaciones internacionales

	OCDE	APEC	ONU	CONV. 108	RES. MADRID	UNIÓN EUROPEA
Dato personal	⓪	⓪		⓪	⓪	⓪
Dato sensible/especialmente protegido	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Tratamiento	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Tratamiento automatizado	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Responsable/controlador del tratamiento	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Encargado/prestador de servicio de tratamiento	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Autoridad de control	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Transferencia internacional de datos/tratamiento transfronterizo	⓪				⓪	
Leyes de protección de datos	⓪					
Fuente accesible al público	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Interesado/titular de los datos	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Banco de datos/fichero	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪
Limitación del tratamiento						⓪
Elaboración de perfiles						⓪
Seudonimización						⓪
Destinatario						⓪
Tercero						⓪
Consentimiento del interesado						⓪
Violación de la seguridad de los datos personales						⓪
Datos genéticos						⓪
Datos biométricos»						⓪
Datos relativos a la salud						⓪
Establecimiento principal						⓪
Representante						⓪
Empresa						⓪
Grupo empresarial						⓪
Normas corporativas vinculantes						⓪
Autoridad de control						⓪
Autoridad de control interesada						⓪
Objeción pertinente y motivada						⓪
Servicio de la sociedad de la información						⓪
Organización internacional						⓪



# PRINCIPIOS RECONOCIDOS

# INTERNACIONALMENTE

PRINCIPIOS	OCDE	APEC	ONU	CONV. 108	RES. MADRID	UNIÓN EUROPEA
Legitimidad/lealtad/ legalidad/licitud	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
Finalidad	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
Calidad	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
Proporcionalidad	⌚	⌚		⌚	⌚	
Transparencia/información	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚
Responsabilidad y rendición de cuentas	⌚	⌚		⌚	⌚	⌚
Integridad/Confidencialidad	⌚	⌚	⌚	⌚		⌚
Minimización/limitación de recolección	⌚	⌚				⌚
Temporalidad/limitación plazo conservación			⌚	⌚		⌚
Seguridad	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚	⌚

A hand holding a pen is positioned over a document. A blue box with a white border contains text. The background is a blurred image of a desk with papers and a watch.

## CONSENTIMIENTO

- Elemento base de la licitud del tratamiento:
- LIBRE INFORMADO E INEQUÍVOCO en cuanto a su finalidad. *(puede ser tácito)*
- Otras fuentes de licitud: ley, fuente de acceso público, datos necesarios para la ejecución de un contrato, cuando sea necesario para el cumplimiento de una obligación legal, interés legítimo, entre otros)
- Tratamiento automatizado de grandes volúmenes de datos: respetando derechos del titular y finalidad.
- Datos sensibles *(biométricos, perfil biológico humano)* CONSENTIMIENTO EXPRESO, salvo casos excepcionales ej.: tratamiento necesario para el ejercicio de derechos sociales o laborales, cuando resulte indispensable para salvaguardar la vida o salud del titular.
- Organos Públicos: solo para el cumplimiento de sus funciones.



TRANSFERENCIA

INTERNACIONAL

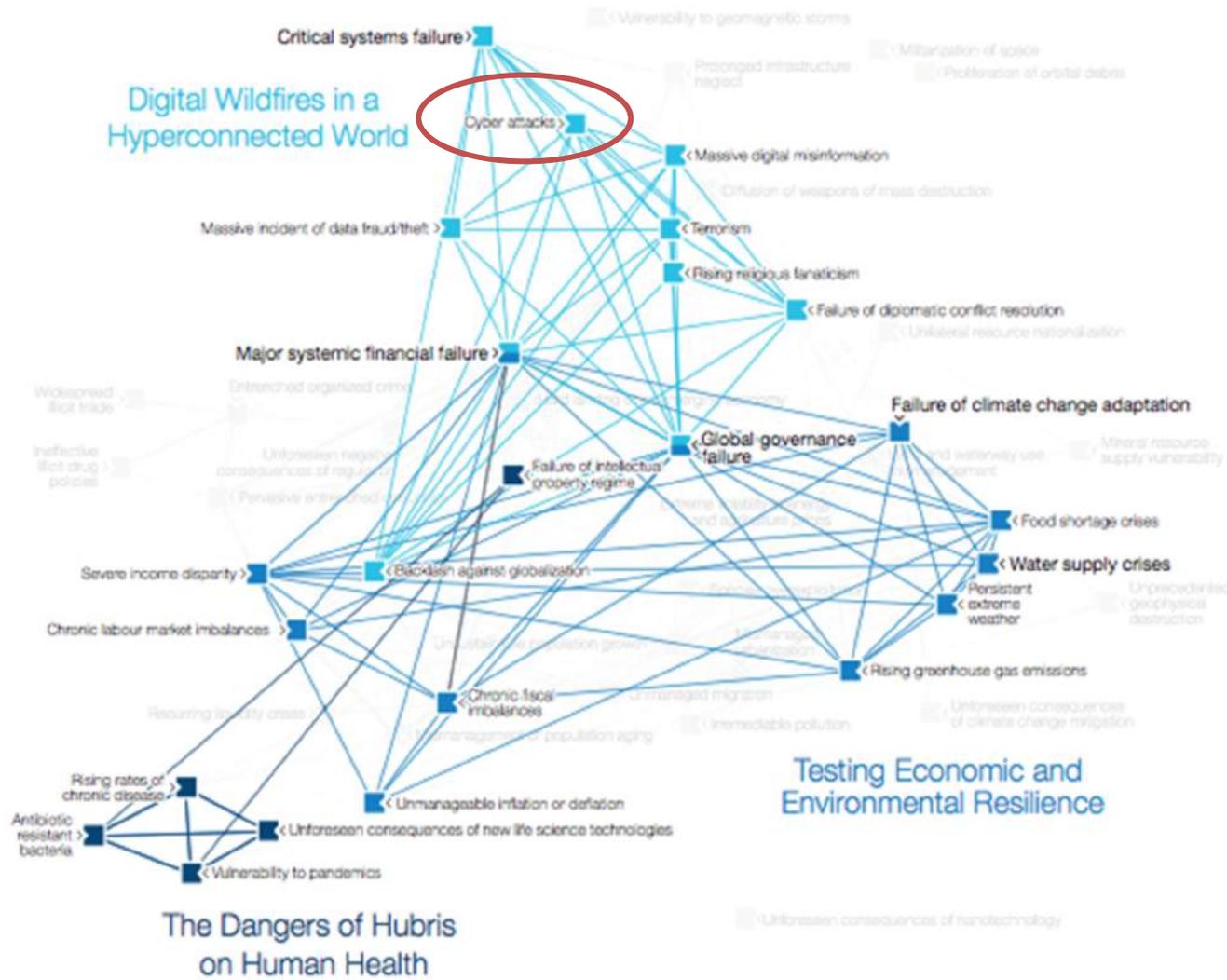
- Lícita cuando asegura amplitud, protección, y seguridad.
- Permite el flujo de datos, pero resguarda derechos y seguridad de los datos.
- País adecuado: normas con estándar igual o superior al propuesto por la ley.
- Agencia determinará países adecuados, de acuerdo a criterios legales

- Modelo preventivo.
- Responsables PUEDEN adoptar modelos de prevención de infracciones.
  - i. La Agencia de Protección de Datos Personales (CPLT) certificará el modelo de prevención de infracciones y el programa de cumplimiento
  - ii. Existirá un registro de modelos de prevención certificados y empresas o personas con modelos vigentes
  - iii. Actuará como atenuante de responsabilidad ante infracciones



## VIDA EN LA RED

- Todo estos datos no fluyen en cajas sino en "clicks" y no se guardan en bodegas, sino en "servidores o en la nube"
- ¿Estamos preparados?



2008-2018  
 ciberataques se  
 multiplican por 125



COSTOS DEL CIBER

CRIMEN

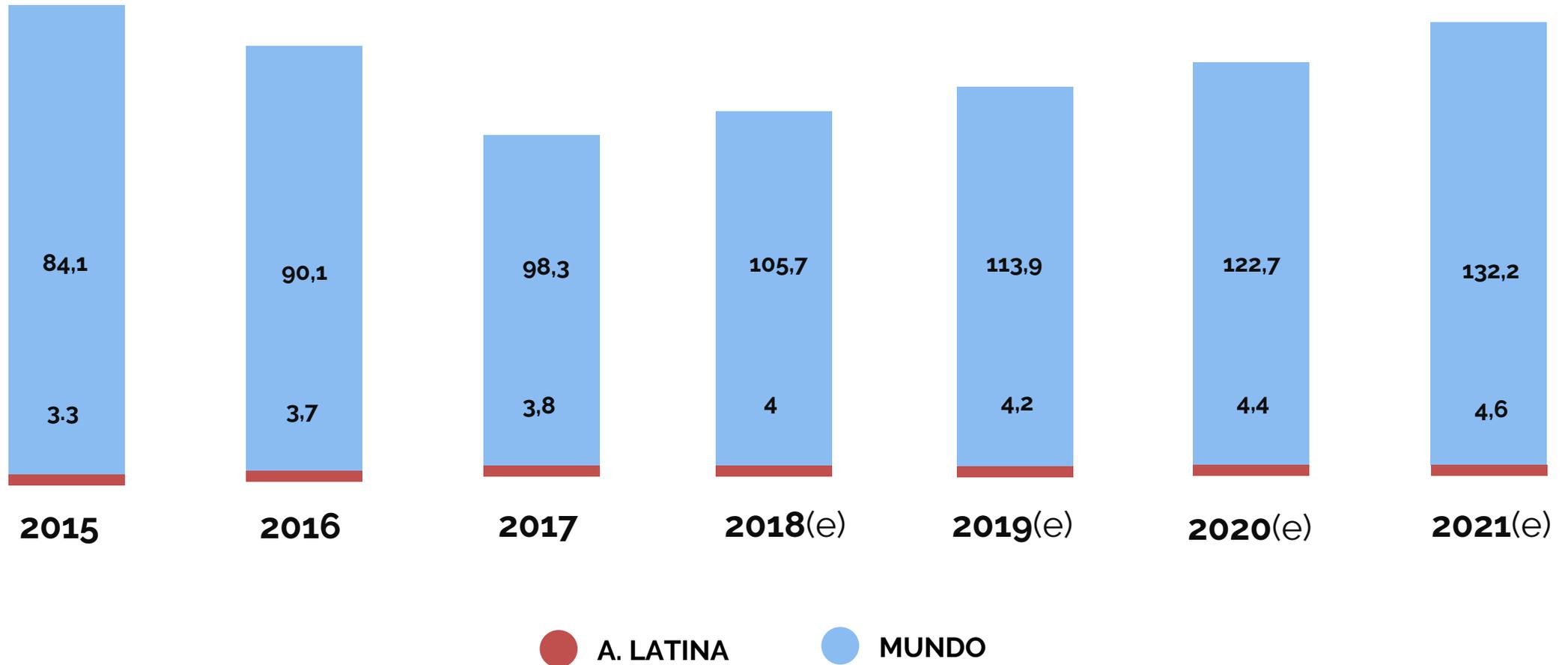
U\$ 2,1 Trillones en costos  
(pérdidas) para empresas del  
2019.

7% aumento inversiones en  
ciberseguridad (2017 v/s 2016)

U\$ 93 billones ventas de  
tecnologías en ciberseguridad

# CUÁNTO INVERTIRÁ EL MUNDO Y AMÉRICA LATINA EN CIBERSEGURIDAD

\*CIFRAS EN MILES DE MILLINES DE DÓLARES





¿CUÁNTO SE GASTA EN CHILE?

BCG:  
Empresas chilenas **US\$ 195,7 millones** de dólares en ciberseguridad 2017.

**Chile: 0,007% PIB,**

**Promedio mundial: 0,12% PIB.**

## CIBERATAQUES

## PRINCIPALES EFECTOS

- Daño reputacional
- Afectación de continuidad de servicios
- Riesgo operacional
- Pérdida de valoración de mercado



A blurred background image of a business meeting. Several people are seated around a table with laptops and documents. In the foreground, a pair of glasses and a pen are visible on a document with a pie chart.

¿A DÓNDE VAMOS?

¿QUÉ FALTA EN CHILE 2018?

- E.N.C.S (Estrategia Nacional de Ciberseguridad)
- Ley de ciberseguridad
- Ley infraestructura crítica
- Institucionalidad responsable con competencias y capacidades técnicas y logísticas

## ADECUAR AL CONVENIO DE BUDAPEST

### Enmiendas sustantivas.

*Intercepción ilícita.*

*Falsificación informática.*

*Fraude informático.*

*Abuso de dispositivos.*

**Atenuantes:** colaboración relevante que permita el esclarecimiento de los hechos,

**Agravantes:** uso de tecnologías de encriptación con la finalidad de inutilizar u obstaculizar la acción de la justicia.

### Reglas de procedimiento.

Técnicas especiales de investigación con autorización judicial previa (agentes encubiertos, informantes, entregas vigiladas y controladas e interceptación de comunicaciones)

Regla especial de comiso relacionada a los instrumentos del delito informático, los efectos y demás utilidades que se hubieran originado. En caso que ello fuere imposible, se podrá decomisar una suma de dinero equivalente al valor de los bienes mencionados.



ACTUALIZAR LEY

DE DELITOS INFORMÁTICOS (1993)

## MEJOR PREVENIR QUE CURAR

- Inversión ad-hoc a magnitud del negocio
- Correcta inversión para evitar "doble gasto"
- Control de sistema de protección de datos
- Gobierno corporativo que entienda magnitud del riesgo
- GDPR sanciones (hasta 4% ventas anuales o E 20 millones)
- PLDP sanciones (hasta U\$360.000 o 4% ventas anuales)
- Reincidencia (cancelación de autorización para tratar datos)





## ESTRATEGIAS MULTILATERALES

- Cibercrimen busca dinero y datos
  - Formar un ecosistema internacional de ciberseguridad
- Homologación de estándares, protocolos de persecución y bloqueo de capitales
- Estándares de protección de datos: "adecuación"
- Regulación a multinacionales



**GRACIAS**

**FELIPE HARBOE BASCUÑÁN**  
Senador de la República