Infraestructura Crítica Ciberseguridad en Chile

Marco Antonio Zúñiga
marco@maz.cl – www.maz.cl

Diciembre 2019

1

Contenidos

- **Presentación de Modelos de Infraestructura Crítica (Contenido Público de Microsoft)**
- **CSIRT de Gobierno**
- **Política Nacional de Ciberseguridad**

2

2

Asegurando Infraestructuras Críticas

Marco A. Zúñiga

Gerente de Desarrollo Negocios Sector Público
Microsoft Chile

maz@microsoft.com

Microsoft
Your potential. Our passion.

3

En su opinión, en el terremoto de 1960 en Chile, el principal impacto inicial fue:

1. *Alimento y Vivienda*
2. *Comunicaciones*
3. *Energía*
4. *Obras Civiles y Conectividad Terrestre*
5. *Servicios Básicos*

4

En su opinión, en el terremoto de 2010 en Chile, el principal impacto inicial fue:

1. *Alimento y Vivienda*
2. *Comunicaciones*
3. *Energía*
4. *Obras Civiles y Conectividad Terrestre*
5. *Servicios Básicos*

5

¿ Qué cambió ?

¿Cómo? ¿Por qué?

6

Características de la Nueva Economía

Digitalización	Activos Físicos v/s Información y Datos
Virtualización	En sector Financiero, Comercial, de Información de Soporte, tanto Públicos como Privados
Información en Tiempo Real	Comunicación e Información en linea vital para la operación personal y de la sociedad
Sociedad de Servicios	Servicios Físicos y Virtuales

7

Nuevas Acciones en una Nueva Economía

Reducción de Costos	Mejoras a la administración de energía Amigables con el ambiente
Liderazgo del Ecosistema	Socialización de formas innovadoras de pensar y usar la tecnología Generar percepciones y deseos de adoptar nuevas tecnologías (confianza)
Consideraciones Geo-Políticas	Aumento de dependencia tecnológica Cyber-warfare Sistemas de identificacion y ciudadanía
Impacto Económico	Impacto devastador de actividades no chequeadas, resultado del aumento creciente de la “rapidez de entrega” (efecto “run-away”)

8

Los modelos de riesgo cambian

Porque las amenazas son múltiples y diversas …

9

Protección de Infraestructura

Respuestas de la Política

Estrategias Nacionales
Directivas/Políticas
Planes de Respuesta a Emergencias

Trustworthy Computing
Global Security Strategy and Diplomacy

10

Asegurando Infraestructuras Críticas

Microsoft
Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

11

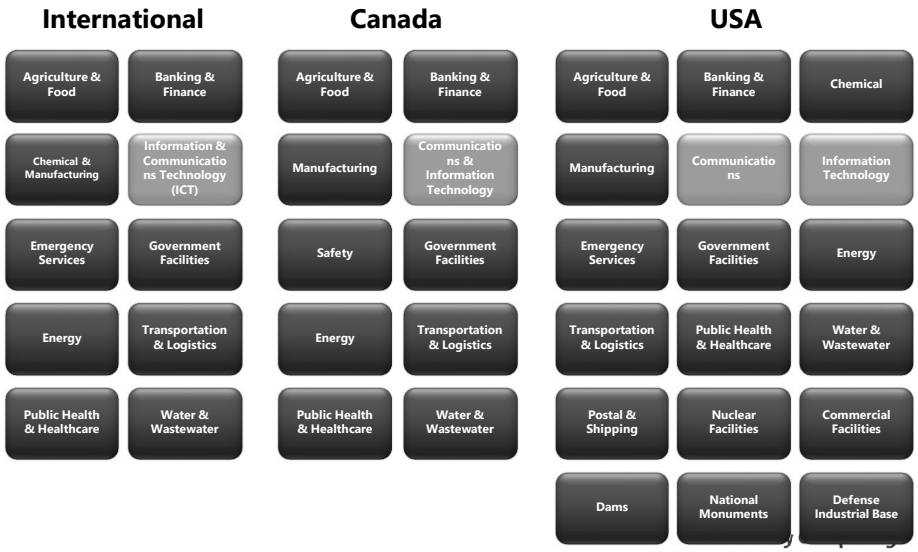
Infraestructura Crítica Global

- *Infrastructura Crítica* se entiende generalmente como los sistemas clave, servicios y funciones cuya disrupción o destrucción tiene un impacto que debilita la salud y seguridad pública, el comercio y/o la seguridad nacional. Esto incluye:
  - Comunicaciones
  - Energía
  - Servicios Financieros
  - Transporte
  - Salud y Seguridad Pública
  - Servicios esenciales del Gobierno

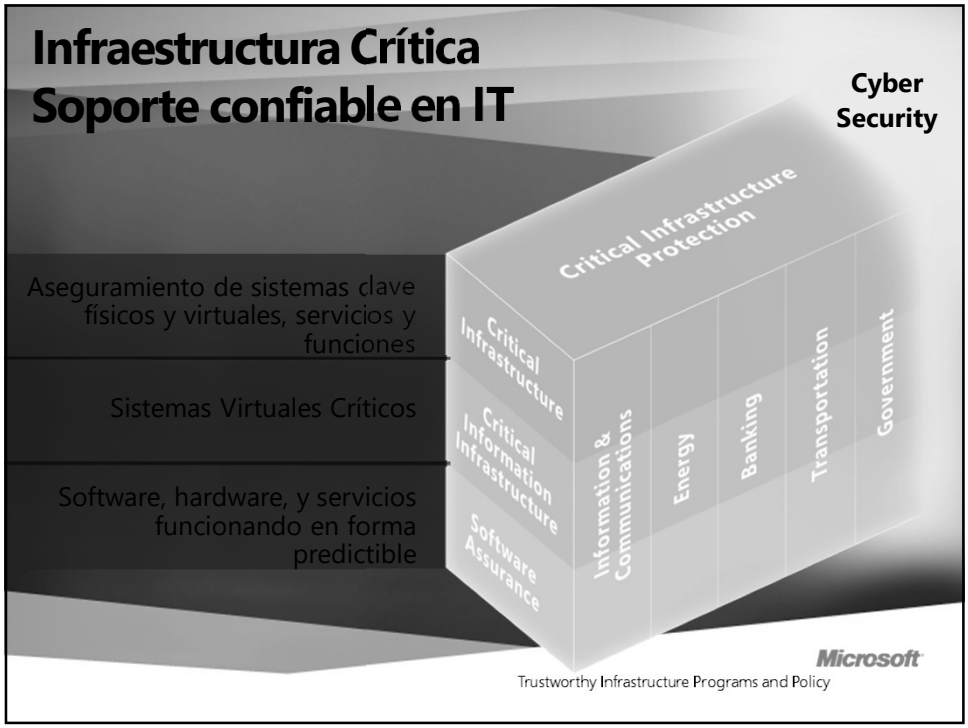
Microsoft
Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

12

Ejemplos de Infraestructuras Críticas



13



14

La visión para Protección de Infraestructura Crítica

Apoyar al ecosistema estratégico y el cambio interno que fortalezca la infraestructura de seguridad y la resiliencia, construya confianza y permita el alineamiento de acciones con los gobiernos y proveedores de infraestructura crítica

Trustworthy Computing
Global Security Strategy and Diplomacy

15

Protección de Infraestructura

Guerra
Terrorismo
Cyber Ataques
Convergencia
Globalización
Desastres Naturales

Preocupaciones de Política

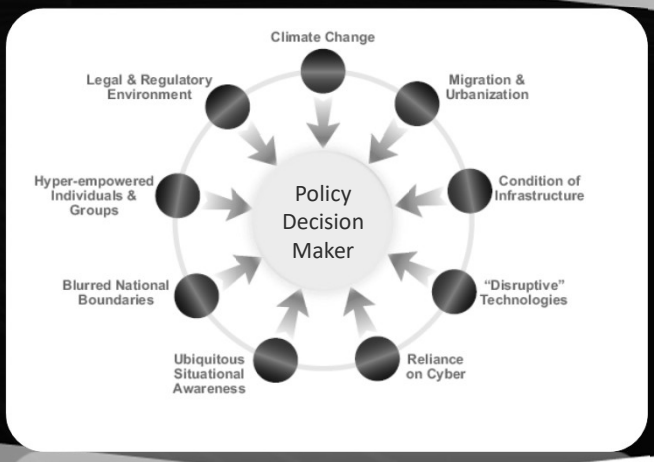
Respuestas de Política

Estrategias Nacionales
Directivas/Políticas
Planes de Respuesta a Emergencias

Microsoft
Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

16

Complejidad de las Infraestructuras Críticas



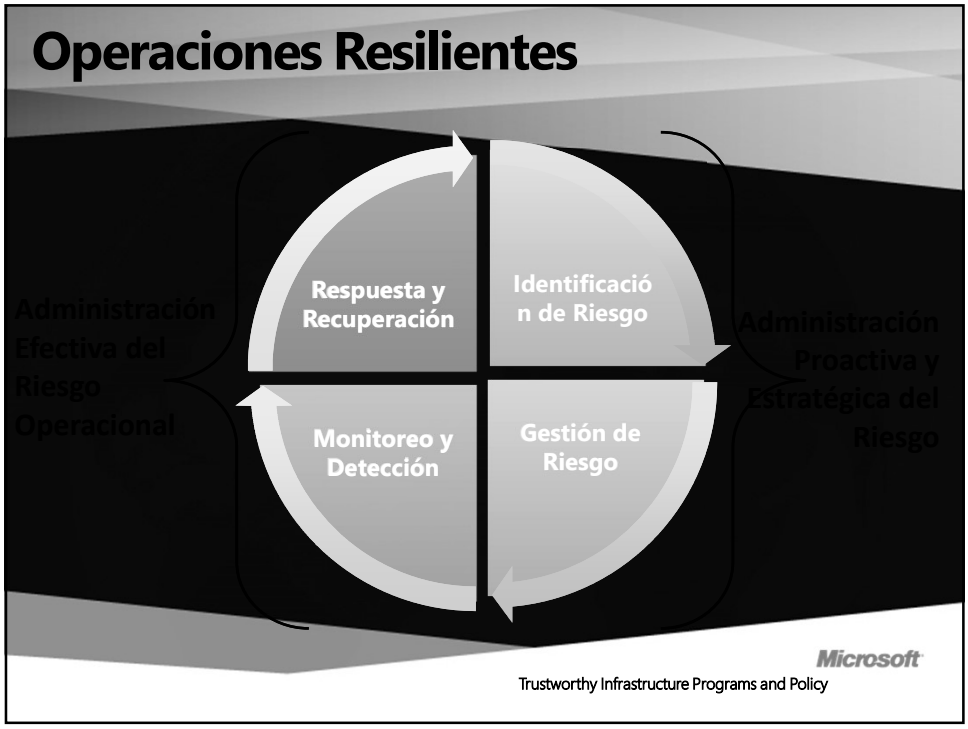
Source: modified from *Guarding Our Future Protecting Our Nation's Infrastructure* Toffler Associates 2008

17

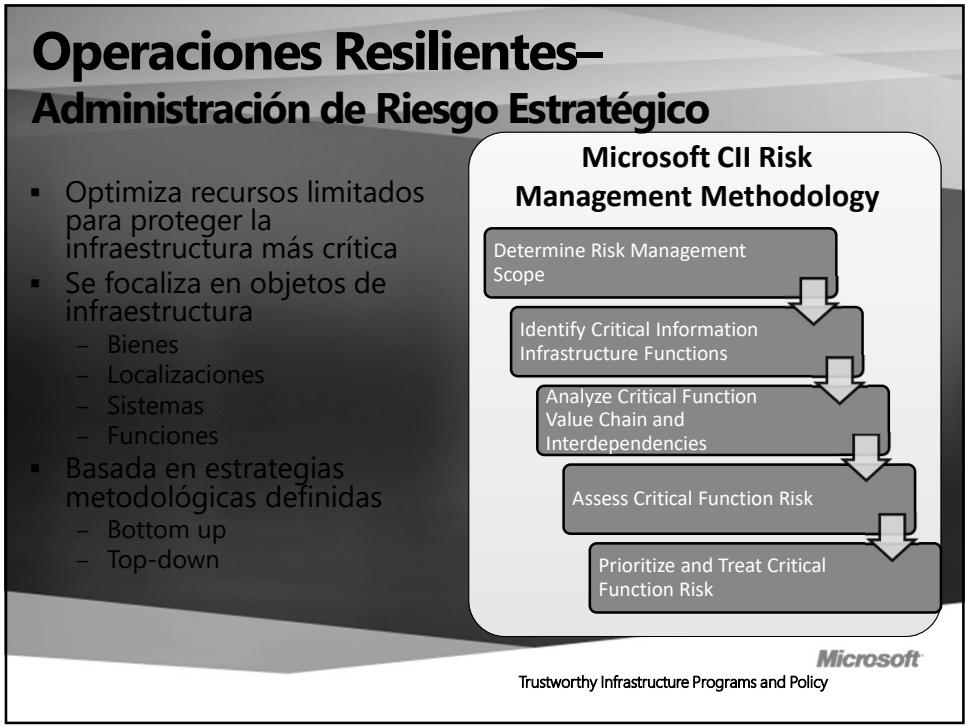
CIP Continuum Un modelo continuo

- Identifica tres funciones distintas para crear una capacidad de protección de infaestructura crítica
- Enfatiza la importancia de coordinación efectiva y compromiso con el sector privado para un plan efectivo, gestión, respuesta y protección
- Define el desarrollo de programas que evolucionan en un entorno dinámico

18


Operaciones Resilientes
Respuesta y Recuperación
Identificación de Riesgo
Monitoreo y Detección
Gestión de Riesgo
Administración Efectiva del Riesgo Operacional
Administración Proactiva y Estratégica del Riesgo
Microsoft
Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

19


Operaciones Resilientes–
Administración de Riesgo Estratégico
Optimiza recursos limitados para proteger la infraestructura más crítica
Se focaliza en objetos de infraestructura
Bienes
Localizaciones
Sistemas
Funciones
Basada en estrategias metodológicas definidas
Bottom up
Top-down
Microsoft CII Risk Management Methodology
Determine Risk Management Scope
Identify Critical Information Infrastructure Functions
Analyze Critical Function Value Chain and Interdependencies
Assess Critical Function Risk
Prioritize and Treat Critical Function Risk
Microsoft
Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

20

Operaciones Resilientes – Administración del Riesgo Operacional

Microsoft

Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

21

Operacione Resilientes – Ejercicios de Infraestructura Crítica

- **Valor**
  - Construye Confianza
  - Promueve Alianzas
  - Mejora el compartir información
  - Identifica brechas de preparación
  - Resuelve brechas mediante colaboración
- **Microsoft's Critical Infrastructure Resiliency Exercise Guide**
  - Una guía detallada, paso a paso, proceso "how-to" para planificar, conducir y aprender a partir de los ejercicios de infraesructura crítica
  - Sugerencias para enfrentar cada etapa del ejercicio
  - Material de apoyo, referencias, templates, y presentaciones ejecutivas PowerPoint relacionadas con cada etapa del proceso del ejercicio.

Microsoft

Trustworthy Infrastructure Programs and Policy

22

Algunas experiencias globales …

Cómo se prepara el mundo en la globalidad

23

Trustworthy Plans and Policies

International Telecommunications Union

A national approach to cybersecurity includes raising awareness about existing cyber risks, creating national structures to address cybersecurity, and establishing the necessary relationships that may be utilized to address events that occur. Assessing risk, implementing mitigation measures, and managing consequences are also part of a national cybersecurity program. A good national cybersecurity program will help protect a nation's economy from disruption by contributing to continuity planning across sectors, protecting the information that is stored in information systems, preserving public confidence, maintaining national security, and ensuring public health and safety.

International Telecommunications Union
January 2008

Five Elements of a National Cyber Security Capability

- Developing a National Strategy for Cybersecurity
- Establishing National Government–Industry Collaboration
- Deterring Cybercrime
- Creating National Incident Management Capabilities
- Promoting a National Culture of Cybersecurity

Trustworthy Computing
Global Security Strategy and Diplomacy

24

Trustworthy Plans and Policies

European Union

[…] ICT systems, services, networks and infrastructures […] form a vital part of European economy and society, either providing essential goods and services or constituting the underpinning platform of other critical infrastructures. They are typically regarded as critical information infrastructures (CIIs) as their disruption or destruction would have a serious impact on vital societal functions. Recent examples include the large-scale cyber-attacks targeting Estonia in 2007 and the breaks of transcontinental cables in 2008.

European Commission Communication on CIIP
March 2009

Challenge and Action Plan

- Preparedness and prevention
  - Baseline of [CERT] capabilities and services for pan-European cooperation
  - European Public Private Partnership for Resilience (EP3R)
  - European Forum for information sharing between Member States
- Detection and response
  - European Information Sharing and Alert System (EISAS)
- Mitigation and recovery
  - National contingency planning and exercises.
  - Pan-European exercises on large-scale network security incidents
  - Reinforced cooperation between National/Governmental CERTs
- International cooperation
  - Internet resilience and stability
  - Global exercises on recovery and mitigation of large scale Internet incidents
- Criteria for the ICT sector
  - ICT sector specific criteria

Trustworthy Computing
Global Security Strategy and Diplomacy

25

Trustworthy Plans and Policies

United States

The globally-interconnected digital information and communications infrastructure known as "cyberspace" underpins almost every facet of modern society and provides critical support for the U.S. economy, civil infrastructure, public safety, and national security. This technology has transformed the global economy and connected people in ways never imagined. Yet, cybersecurity risks pose some of the most serious economic and national security challenges of the 21st Century. […] It is the fundamental responsibility of our government to address strategic vulnerabilities in cyberspace and ensure that the United States and the world realize the full potential of the information technology revolution.

White House Cyberspace Policy Review
May 2009

Action Plan

- Appoint a cybersecurity policy official responsible for coordinating the Nation's cybersecurity policies and activities; establish a strong NSC directorate, under the direction of the cybersecurity policy official dual-hatted to the NSC and the NEC, to coordinate interagency development of cybersecurity-related strategy and policy.
- Prepare for the President's approval an updated national strategy to secure the information and communications infrastructure. This strategy should include continued evaluation of CNCI activities and, where appropriate, build on its successes.
- Designate cybersecurity as one of the President's key management priorities and establish performance metrics.
- Designate a privacy and civil liberties official to the NSC cybersecurity directorate.
- …..
- Build a cybersecurity-based identity management vision and strategy that addresses privacy and civil liberties interests, leveraging privacy-enhancing technologies for the Nation

Trustworthy Computing
Global Security Strategy and Diplomacy

26

Cibersecurity in Chile

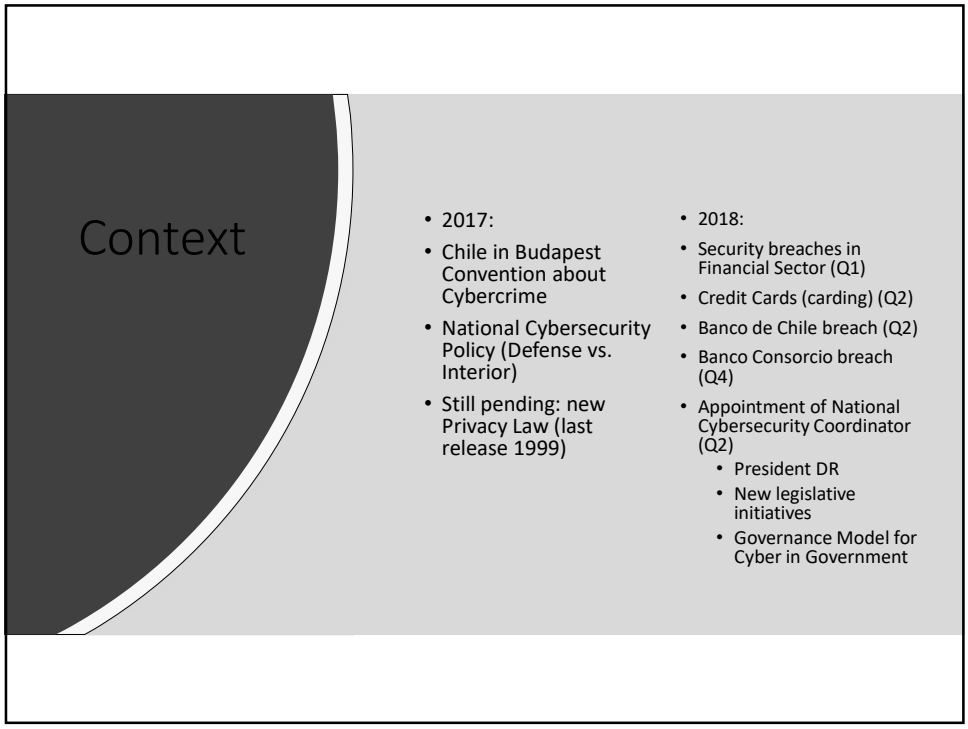
Dec 2018

Marco A. Zuniga
marco@maz.cl
@mazuniga

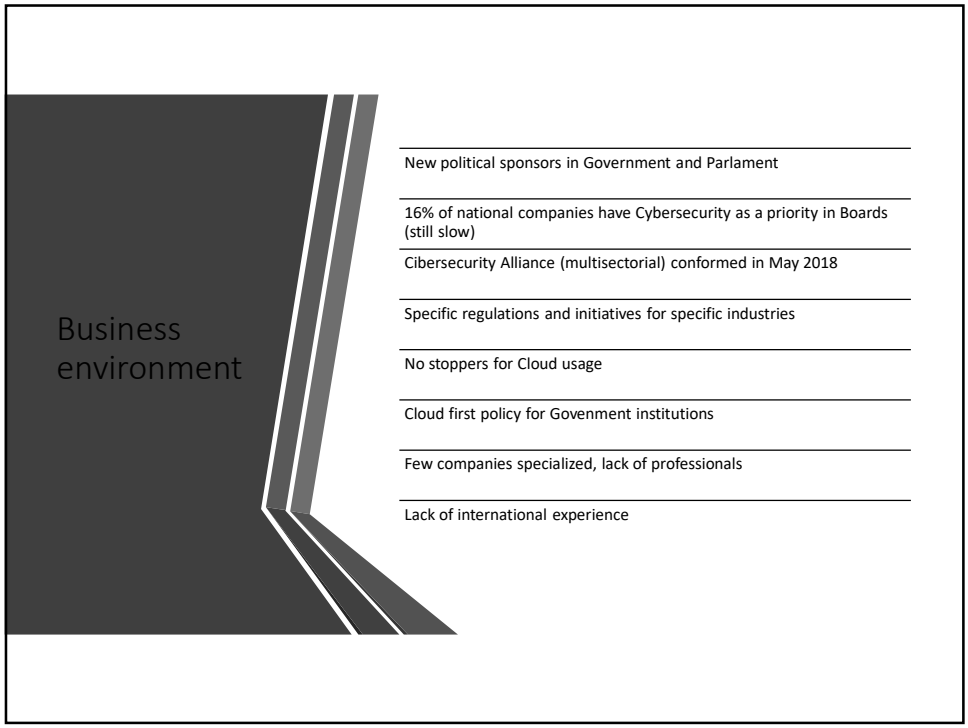
27

https://ncsi.ega.ee/

28


Context
2017:
Chile in Budapest Convention about Cybercrime
National Cybersecurity Policy (Defense vs. Interior)
Still pending: new Privacy Law (last release 1999)
2018:
Security breaches in Financial Sector (Q1)
Credit Cards (carding) (Q2)
Banco de Chile breach (Q2)
Banco Consorcio breach (Q4)
Appointment of National Cybersecurity Coordinator (Q2)
President DR
New legislative initiatives
Governance Model for Cyber in Government

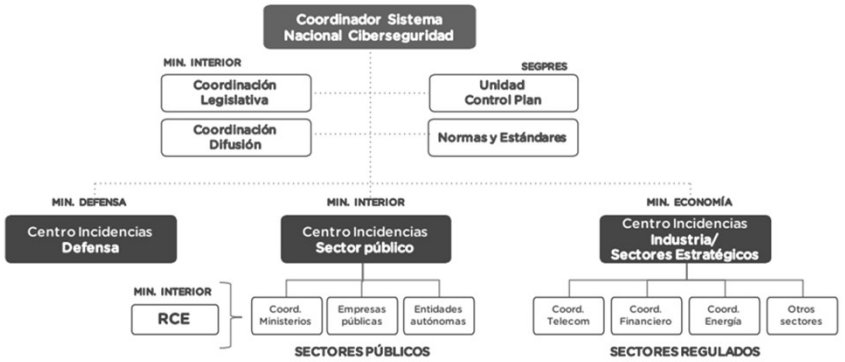
29


Business environment
New political sponsors in Government and Parlament
16% of national companies have Cybersecurity as a priority in Boards (still slow)
Cibersecurity Alliance (multisectorial) conformed in May 2018
Specific regulations and initiatives for specific industries
No stoppers for Cloud usage
Cloud first policy for Govenment institutions
Few companies specialized, lack of professionals
Lack of international experience

30

CIBERSeguridad

GOBERNANZA PROVISORIA DE CIBERSEGURIDAD



31

CIBERSeguridad

AGENDA LEGISLATIVA

Proyecto de Ley General de Banco (LGB)
- Proyecto de Ley en trámite.
- Ley Corta para incorporar exigencias de Ciberseguridad mercado financiero.

Proyecto Ley de Datos Personales
- En trámite. Una buena protección de los datos personales es clave.

Nueva Ley de Delitos Informáticos
- Tipificación de Nuevos Delitos.
- (Convención de Budapest)
- Mejora procesal de la prueba del delito.

Ley Marco de Ciberseguridad
- Definiciones y responsabilidades sobre Ciberseguridad.
- Creación de Centros de Respuesta ante Incidencias/Emergencias Informáticas en sectores público y privado.

Proyecto Ley Registro de Celulares Prepago
- Presentar proyecto ley para el registro de teléfonos de prepago. Este tema tiene beneficios para prevención del delito, disminuir el fraude en Portabilidad y minimizar los delitos de Ciberseguridad.

Ley de Infraestructura crítica para Sistemas de Información
- Definición de Instituciones Públicas y Empresas Privadas estratégicas para los sistemas de Información.
- Regulación de ellas para evitar y mejorar incidentes de emergencias Informáticas.

32

ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

Infraestructura Crítica: Las Preguntas Pendientes

06 junio 2019

Marco A. Zúñiga
Consejero de la Alianza Chilena de Ciberseguridad
Director Ejecutivo de Chiletec

33

Qué hemos aprendido

Desde diciembre 2018

- Las diferencias entre Seguridad, Ciberseguridad, SGSI, Infraestructura Crítica, Gestión del Riesgo, ¿Continuidad del Negocio?
  - Si usted no sabe las diferencias → preocúpese y ocúpese
  - Si su Directorio no sabe las diferencias → [preocúpese y ocúpese] x 10
- Colaboración del ecosistema es la única vía
- Se establece mediante Alianzas Público – Privadas
- Son procesos de mejora continua
  - Ciclo de Deming: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar

ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

34

Ciclo de Deming (ISO)

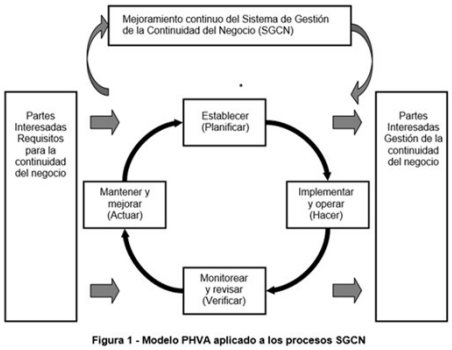
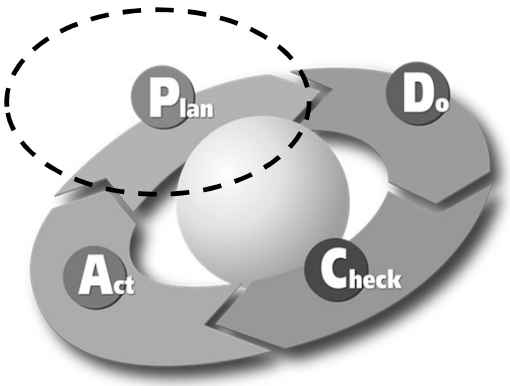


Figura 1 - Modelo PHVA aplicado a los procesos SGCN

ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

35

Ciclo de Deming (Wikipedia)



ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

36

Desafío Pendiente: La Alta Gerencia

- La Gestión del Riesgo es un tema instalado en muchas organizaciones
  - Pero los riesgos tecnológicos no están bien conectados
- La Gestión de Continuidad del Negocio no es aún un tema instalado
  - La Seguridad en todas sus variantes es componente fundamental del Negocio
    - Seguridad de la sociedad
    - Sistemas de gestión de la continuidad del negocio
- La Seguridad y sus variantes ya no es responsabilidad de la Administración, es responsabilidad del Directorio
- ¿Cuál es el modelo de gobernanza adecuado?

ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

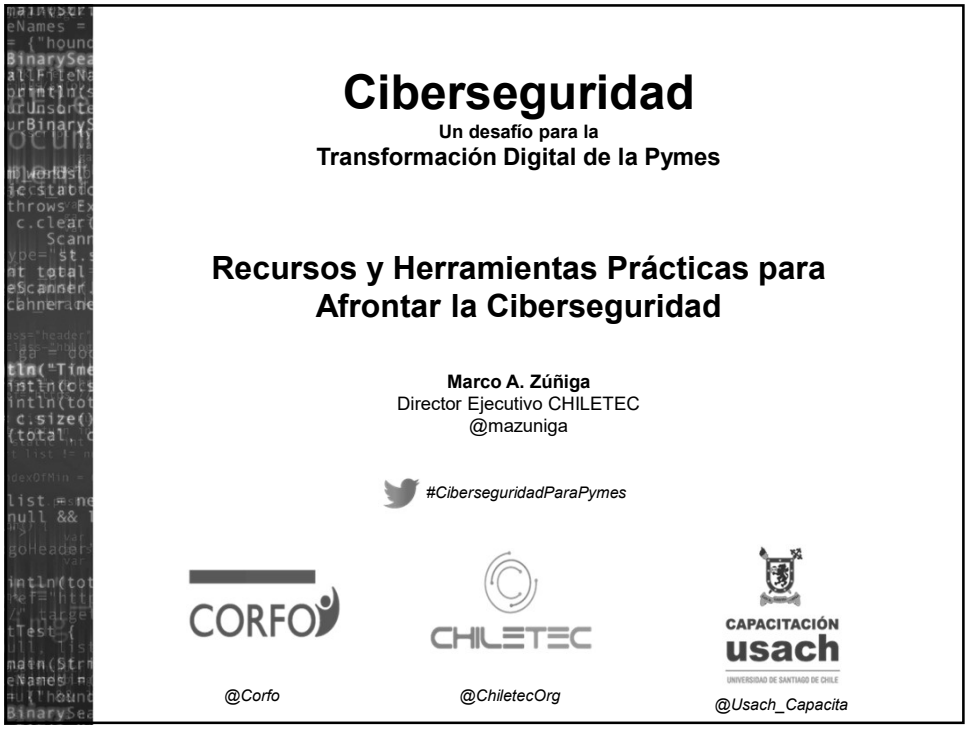
37

Preguntas y tareas pendientes
para Chile

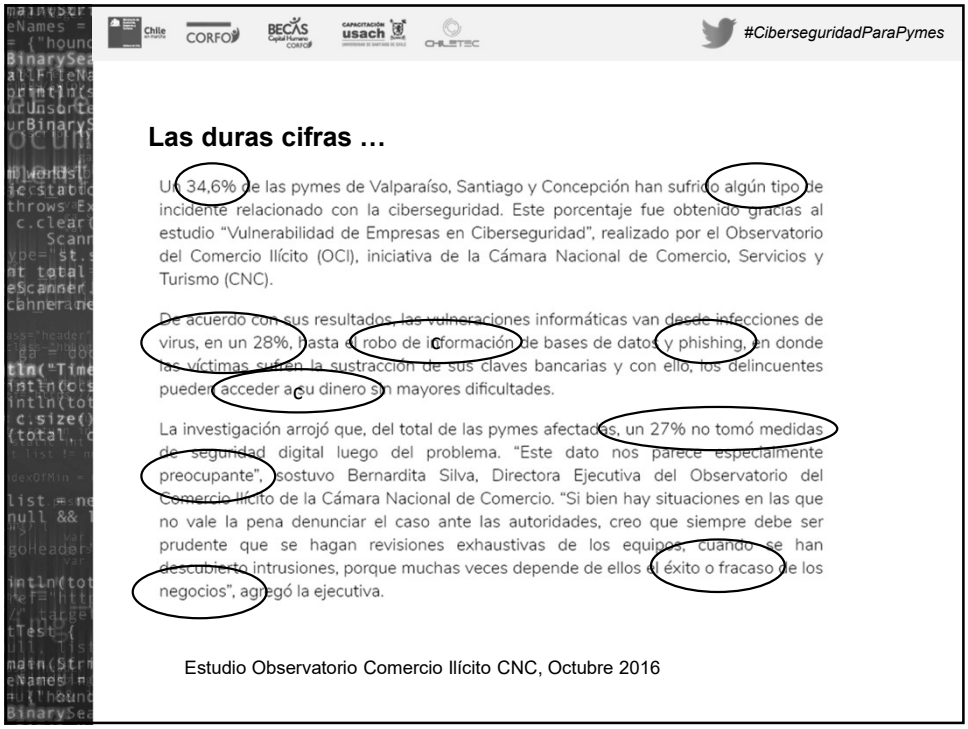
- ¿Qué componentes consideramos en Chile como parte de nuestra Infraestructura Crítica?
  - No es una discusión técnica. Es una discusión política que considera historia, cultura, modelo país, tecnología, capacidades, prioridades.
- No más intuiciones o wishful thinking. ¿Cuáles es la base de estándares sobre los cuales nos basaremos?
  - ISO ¿23xxx?, ¿27xxx?, ¿38xxx?
- ¿Cómo coordinamos actores relevantes en nuestro país para la estrategia y respuesta a la emergencia?
- ¿Cuál es nuestro Manual de Procedimientos frente a la emergencia?
- ¿Cuál es el procedimiento de mejora continua de nuestras políticas?

ALIANZA CHILENA DE CIBERSEGURIDAD

38


Ciberseguridad
Un desafío para la
Transformación Digital de la Pymes
Recursos y Herramientas Prácticas para Afrontar la Ciberseguridad
Marco A. Zúñiga
Director Ejecutivo CHILETEC
@mazuniga
#CiberseguridadParaPymes
CORFO
@Corfo
CHILETEC
@ChiletecOrg
CAPACITACIÓN usach
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
@Usach_Capacita

39


#CiberseguridadParaPymes
Las duras cifras …
Un 34,6% de las pymes de Valparaíso, Santiago y Concepción han sufrido algún tipo de incidente relacionado con la ciberseguridad. Este porcentaje fue obtenido gracias al estudio "Vulnerabilidad de Empresas en Ciberseguridad", realizado por el Observatorio del Comercio Ilícito (OCI), iniciativa de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC).
De acuerdo con sus resultados, las vulneraciones informáticas van desde infecciones de virus, en un 28%, hasta el robo de información de bases de datos y phishing, en donde las víctimas sufren la sustracción de sus claves bancarias y con ello, los delincuentes pueden acceder a su dinero sin mayores dificultades.
La investigación arrojó que, del total de las pymes afectadas, un 27% no tomó medidas de seguridad digital luego del problema. "Este dato nos parece especialmente preocupante", sostuvo Bernardita Silva, Directora Ejecutiva del Observatorio del Comercio Ilícito de la Cámara Nacional de Comercio. "Si bien hay situaciones en las que no vale la pena denunciar el caso ante las autoridades, creo que siempre debe ser prudente que se hagan revisiones exhaustivas de los equipos, cuando se han descubierto intrusiones, porque muchas veces depende de ellos el éxito o fracaso de los negocios", agregó la ejecutiva.
Estudio Observatorio Comercio Ilícito CNC, Octubre 2016

40

#CiberseguridadParaPymes

Yo soy PYME … es preocupante …

¿Cómo enfrentamos esto?

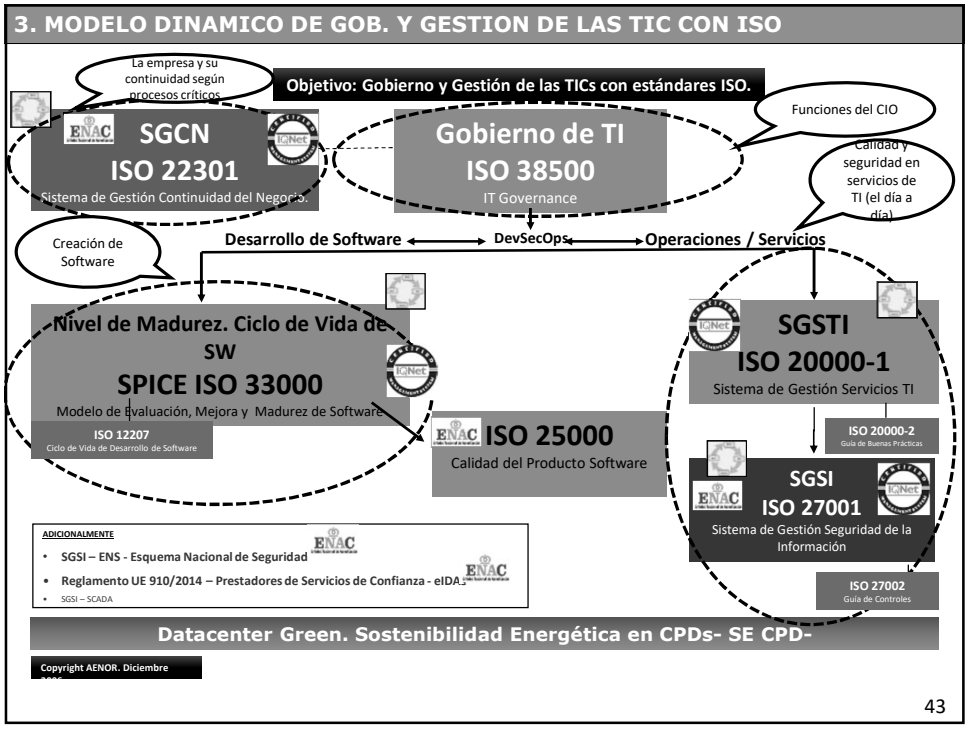
41

#CiberseguridadParaPymes

Le tenemos la solución …

Yo no vengo a vender, vengo a regalar …

42


3. MODELO DINAMICO DE GOB. Y GESTION DE LAS TIC CON ISO
La empresa y su continuidad según procesos críticos
Objetivo: Gobierno y Gestión de las TICs con estándares ISO.
SGCN
ISO 22301
Sistema de Gestión Continuidad del Negocio.
Gobierno de TI
ISO 38500
IT Governance
Funciones del CIO
Calidad y seguridad en servicios de TI (el día a día)
Creación de Software
Desarrollo de Software
DevSecOps
Operaciones / Servicios
Nivel de Madurez. Ciclo de Vida de SW
SPICE ISO 33000
Modelo de Evaluación, Mejora y Madurez de Software
ISO 12207
Ciclo de Vida de Desarrollo de Software
ISO 25000
Calidad del Producto Software
SGSTI
ISO 20000-1
Sistema de Gestión Servicios TI
ISO 20000-2
Guía de Buenas Prácticas
SGSI
ISO 27001
Sistema de Gestión Seguridad de la Información
ISO 27002
Guía de Controles
ADICIONALMENTE
SGSI – ENS - Esquema Nacional de Seguridad
Reglamento UE 910/2014 – Prestadores de Servicios de Confianza - eIDAS
SGSI – SCADA
Datacenter Green. Sostenibilidad Energética en CPDs- SE CPD-
Copyright AENOR. Diciembre
43

43


#CiberseguridadParaPymes
El resultado …

44

#CiberseguridadParaPymes

Les voy a contar dos secretos …

Por razones de seguridad del conferencista y los asistentes, este slide explícitamente no registra contenido de lo hablado durante esta sección de la conferencia.

Cualquier referencia o comentario a lo expresado en los próximos minutos por el conferencista tendrá como respuesta ***"Nunca lo dije. Y si lo dije, no me acuerdo".***

Secreto 1 Secreto 2

45

#CiberseguridadParaPymes

Reboot …

46

Ciberseguridad

Un desafío para la
Transformación Digital de la Pymes

Recursos y Herramientas Prácticas para Afrontar la Ciberseguridad

Marco A. Zúñiga
Director Ejecutivo CHILETEC
@mazuniga

#CiberseguridadParaPymes

CORFO *@Corfo*

CHILETEC *@ChiletecOrg*

CAPACITACIÓN usach *@Usach_Capacita*

47

#CiberseguridadParaPymes

Las duras cifras …

Un 34,6% de las pymes de Valparaíso, Santiago y Concepción han sufrido algún tipo de incidente relacionado con la ciberseguridad. Este porcentaje fue obtenido gracias al estudio "Vulnerabilidad de Empresas en Ciberseguridad", realizado por el Observatorio del Comercio Ilícito (OCI), iniciativa de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC).

De acuerdo con sus resultados, las vulneraciones informáticas van desde infecciones de virus, en un 28%, hasta el robo de información de bases de datos y phishing, en donde las víctimas sufren la sustracción de sus claves bancarias y con ello, los delincuentes pueden acceder a su dinero sin mayores dificultades.

La investigación arrojó que, del total de las pymes afectadas, un 27% no tomó medidas de seguridad digital luego del problema. "Este dato nos parece especialmente preocupante", sostuvo Bernardita Silva, Directora Ejecutiva del Observatorio del Comercio Ilícito de la Cámara Nacional de Comercio. "Si bien hay situaciones en las que no vale la pena denunciar el caso ante las autoridades, creo que siempre debe ser prudente que se hagan revisiones exhaustivas de los equipos, cuando se han descubierto intrusiones, porque muchas veces depende de ellos el éxito o fracaso de los negocios", agregó la ejecutiva.

Estudio Observatorio Comercio Ilícito CNC, Octubre 2016

48

#CiberseguridadParaPymes

Yo soy PYME … es preocupante …

¿Cómo enfrentamos esto?

49

#CiberseguridadParaPymes

Chile y su Historia

“Porque no tenemos nada, queremos hacerlo todo”

Carlos Dittborn, 1956
Presidente Comité Organizador
Mundial de Fútbol 1962

50

#CiberseguridadParaPymes

La Tendencia Mundial

The risk-based approach to cybersecurity

October 2019 | Article

McKinsey & Company

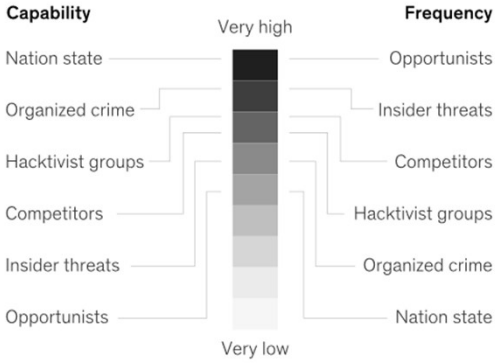
Desde
"modelos de madurez"
hacia
"gestión de los ciber-riesgos"

51

#CiberseguridadParaPymes

Cyberthreats are growing in severity and frequency.

Cyberthreat capability and frequency today, by threat actor



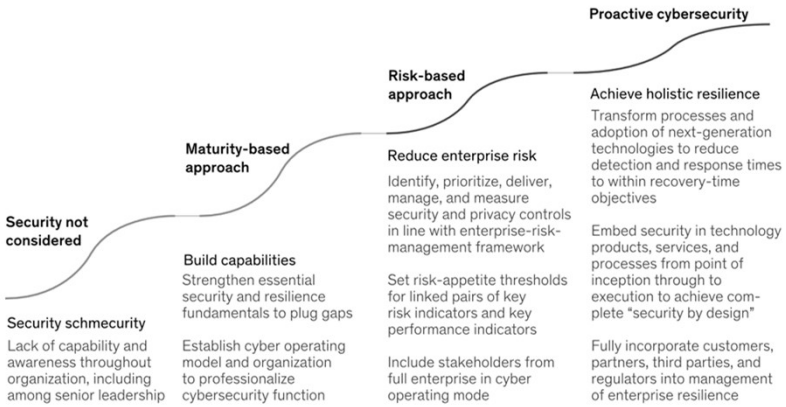
McKinsey & Company

Fuente: McKinsey, 2019

52

#CiberseguridadParaPymes

For most companies, the risk-based approach is the next stage in their cybersecurity journey.



Fuente: McKinsey, 2019

53

#CiberseguridadParaPymes

Ya … me tincó eso de "gestión del riesgo". Peroooo …

¿De dónde saco recursos? (Soy PYME)

54

#CiberseguridadParaPymes

¿Cómo podemos partir?
¿Alguna papita …..?

55

#CiberseguridadParaPymes

Recomendación inicial

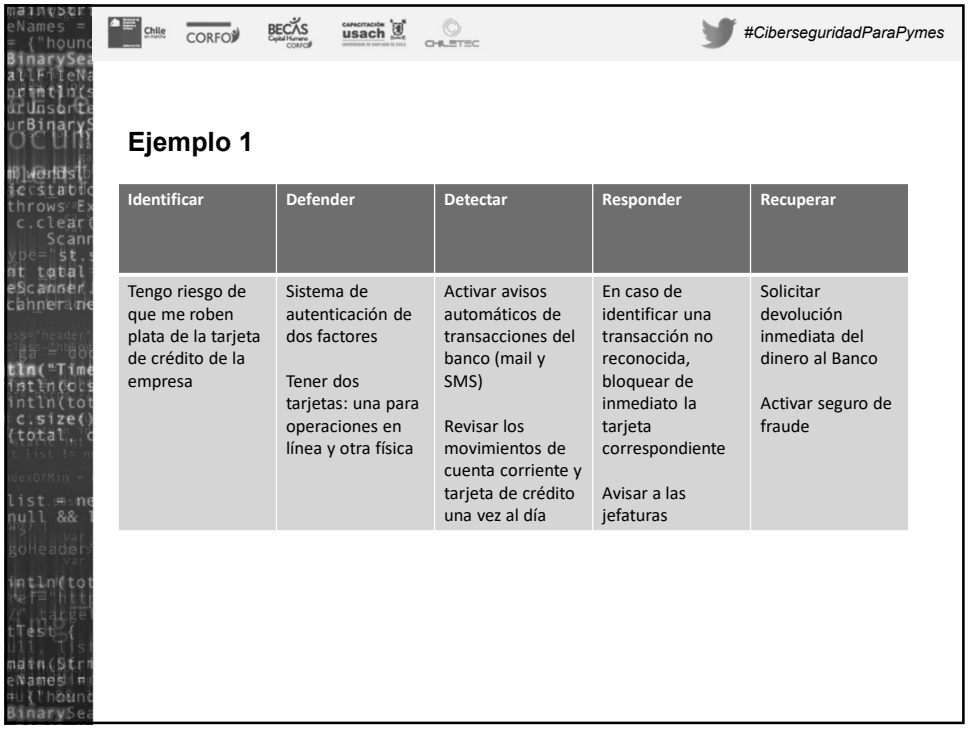
Aplicar el modelo de Gestión de Riesgos del NIST

- Identificar
- Defender
- Detectar
- Responder
- Recuperar

56


#CiberseguridadParaPymes
Matriz de Gestión de Riesgo
Identificar
Defender
Detectar
Responder
Recuperar

57


#CiberseguridadParaPymes
Ejemplo 1
Identificar
Defender
Detectar
Responder
Recuperar
Tengo riesgo de que me roben plata de la tarjeta de crédito de la empresa
Sistema de autenticación de dos factores
Tener dos tarjetas: una para operaciones en línea y otra física
Activar avisos automáticos de transacciones del banco (mail y SMS)
Revisar los movimientos de cuenta corriente y tarjeta de crédito una vez al día
En caso de identificar una transacción no reconocida, bloquear de inmediato la tarjeta correspondiente
Avisar a las jefaturas
Solicitar devolución inmediata del dinero al Banco
Activar seguro de fraude

58

#CiberseguridadParaPymes

Ejemplo

Identificar	Defender	Detectar	Responder	Recuperar
Tengo terror a perder los archivos de planos de los proyectos de los quinchos de mis clientes, por virus o ransomware, porque no puedo seguir operando el negocio	Todos los archivos de los directorios de trabajo de los proyectos y los discos de computadores personales son respaldados automáticamente en la nube Todo empleado de la empresa tiene el antivirus instalado y actualizado automáticamente	Revisar y estar alerta a cualquier cambio no autorizado en los archivos de trabajo personales Chequear una vez a la semana que los archivos de responsabilidad de cada uno estén correctamente sincronizados Verificar diariamente estado del antivirus	En caso de un ataque de ransomware o virus detectado, se apagan todos los computadores de inmediato Se ubica al soporte informático de la empresa Los que puedan, continúan operando desde sus teléfonos móviles con los archivos en la nube	Se limpian todos los equipos y red interna por personal especializado Se reinstalan todos los computadores con la versión vigente de los archivos 24 horas antes del incidente

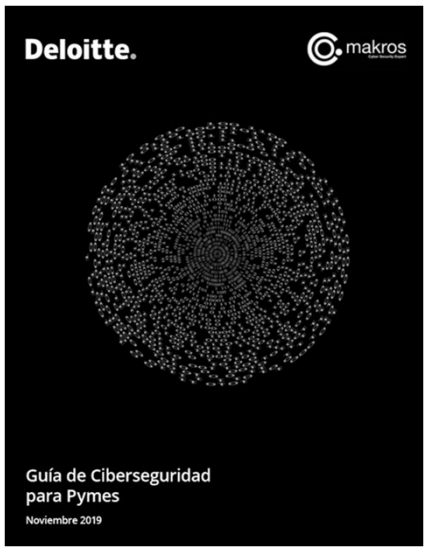
59

#CiberseguridadParaPymes

Y por el mismo precio le traemos …

60

#CiberseguridadParaPymes



Un buen aporte

Una guía de recomendaciones específicas para las PYMEs

Basado en el Framework del NIST

61

#CiberseguridadParaPymes

Recursos del Estado gratuitos!!!!

Sitio de Ciberseguridad del Ministerio del Interior, correo de consultas y call center !!!

www.concienciadigital.gob.cl

62

#CiberseguridadParaPymes

Autoevaluación!!!

Sitio de la Cámara Nacional e Comercio con respaldo de la Alianza Chilena de Ciberseguridad

www.pymecibersegura.cl

63

#CiberseguridadParaPymes

Ejemplos de Ambitos de Trabajo Iniciales

Manejo de residuos y basura
- Picar información en papel
- Eliminación segura de dispos

Procedimientos
- Manejo información crítica
- Cómo operar en emergencia

Capacitar al personal
- Evitar conductas riesgosas
- No bajar software pirata
- Manejo de claves

Respaldos
- Nube
- Dispositivos seguros

Seguridad de Dispositivos
- Actualizaciones de SO
- Respaldos
- Antivirus

Identificar dónde están los datos críticos de la organización
- Correos
- Sistemas
- Archivos
- Bases de Datos

Imagen
- Protección de marca
- Propiedad intelectual

Aplicaciones
- Optar por soluciones en la Nube vs. On Premise
- Actualización de versiones
- No usar software pirateado
- Incorporar sólo aplicaciones gratuitas autorizadas

Conectividad
- No conectarse en cualquier parte
- "Más vale diablo conocido que por conocer"
- Uso de VPN
- Bloqueo de puertos riesgosos

64

@Corfo @ChiletecOrg @Usach_Capacita

Marco A. Zúñiga
Director Ejecutivo CHILETEC
@mazuniga

#CiberseguridadParaPymes

Muchas Gracias

65

Gracias por su atención

Material Adicional en:

http://www.maz.cl

marco@maz.cl

66