

Ciberseguridad en Uruguay: estadísticas y tendencias a nivel nacional y regional

Seminario Uruguay CiberSeguro
Juan Pablo García - Mauricio Papaleo



Uruguay
Presidencia

<>agesic

¿Qué hacemos en AGESIC en Seguridad de la Información?

Gestión de Riesgos y Continuidad Op.

- Buenas prácticas, metodologías y estándares
- Auditoría
- Gestión de riesgos
- Cooperación y relacionamiento
- Marco de Ciberseguridad

Gestión y Auditoría

Fortalecer el Ecosistema

- Difusión y entrenamiento
- Asesoramiento
- Gestión de incidentes
- Monitoreo y análisis
- Gestión de vulnerabilidades

CERTuy
(CERT+SOC)

Universalizar la eID

- Firma Digital
- Identificación Digital

Identidad Digital

Adecuación del Marco Normativo

- Impulsar el desarrollo del marco normativo nacional en la materia
- Protección de datos personales



Agenda

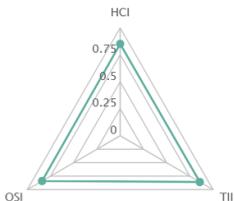
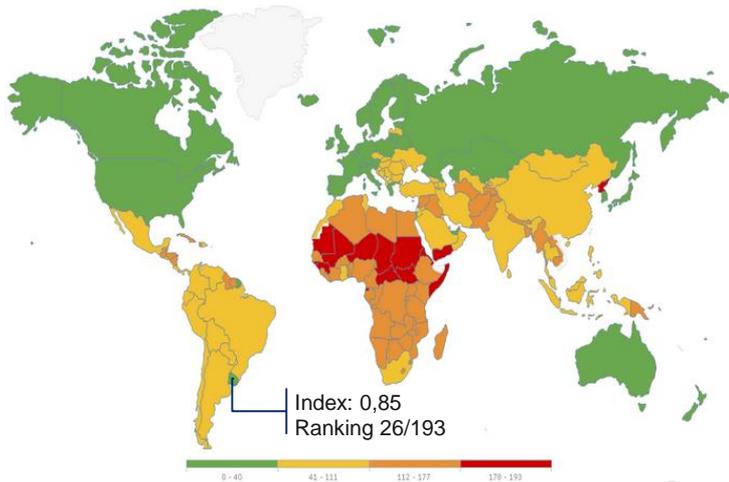


1. Posicionamiento de Uruguay.
2. Situación de la Ciberseguridad en Uruguay.
3. Desafíos para los próximos años.



Posicionamiento de Uruguay - Gobierno Digital (ONU)

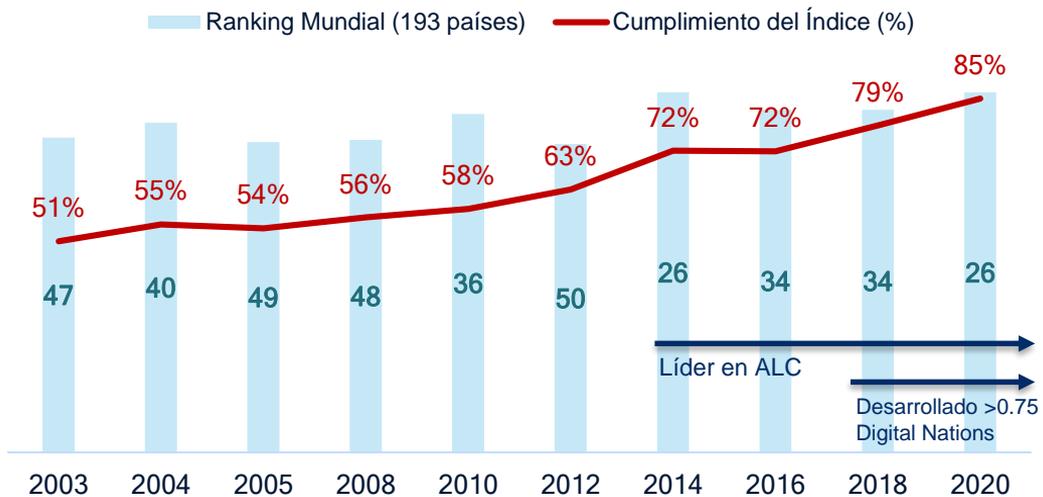
Edición 2020



Dimensiones:

1. Servicios en línea del sector público
2. Infraestructura, penetración de las TIC
3. Capital humano

Evolución



Digital Nations



Uruguay
Presidencia

<>agesic

Ciberseguridad: Ranking de Desarrollo de la Ciberseguridad, ITU / ONU

Uruguay, **tercer puesto** en América, considerado “**desarrollado** a nivel mundial”



- Países que demuestran un alto compromiso en las cinco categorías
- Países que han desarrollado compromisos complejos y participan en programas e iniciativas de seguridad cibernética
- Países que han comenzado a iniciar compromisos en ciberseguridad



Modelo de Madurez del Desarrollo de la Ciberseguridad, OEA - BID

“Uruguay fue el país calificado con la **madurez más alta de la región (ALC)** en cuatro de las cinco dimensiones”

Dimensiones del Modelo



1 Política y estrategia de seguridad cibernética



2 Cultura cibernética y sociedad



3 Formación, capacitación y habilidades de seguridad cibernética



4 Marcos legales y regulatorios



5 Estándares Organizaciones y tecnologías

Evolución 2016 → 2020 por Dimensión



Agenda

1. Posicionamiento de Uruguay.



2. Situación de la Ciberseguridad en Uruguay.

3. Desafíos para los próximos años.



Estudio de la Situación de la Ciberseguridad en Uruguay (PRE-PANDEMIA)

Objetivos:

- > Conocer los principales desafíos que afronta el mercado nacional, las empresas especializadas en ciberseguridad y las instituciones académicas locales.
- > Investigar y analizar otros estudios referentes a nivel internacional con el fin de detectar principales tendencias en la materia a nivel global, regional y local.

El universo se dividió en tres grupos

40 empresas

consumidoras de servicios de ciberseguridad (financiero, salud, tecnología y telecomunicaciones)

16 empresas

especializadas en ciberseguridad

8 instituciones

educativas

El estudio fue realizado entre octubre 2019 y marzo 2020 por AGESIC y KPMG con la colaboración de Datasec.



Principales Resultados - Demanda de Servicios (Consumidoras)

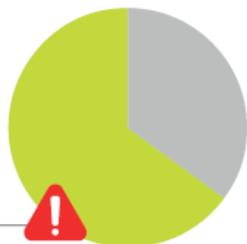
Percepción del Riesgo

80%
de las empresas **perciben un riesgo de Ciberseguridad** de nivel **alto y medio**

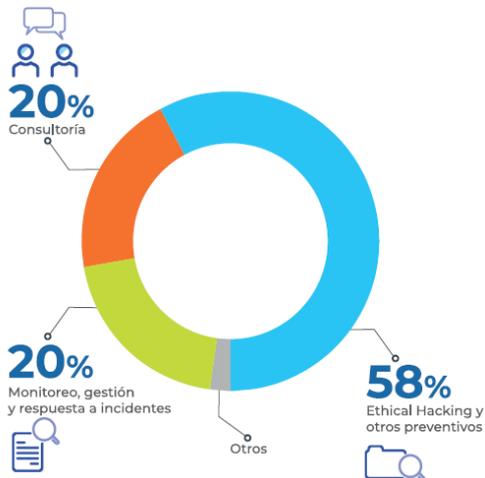


63%
han sufrido un **incidente** de Ciberseguridad en los últimos 3 años.

Son **las más concientizadas**
Se observa un alto grado de **respuesta reactiva** en cuando a la concientización de los riesgos de Ciberseguridad

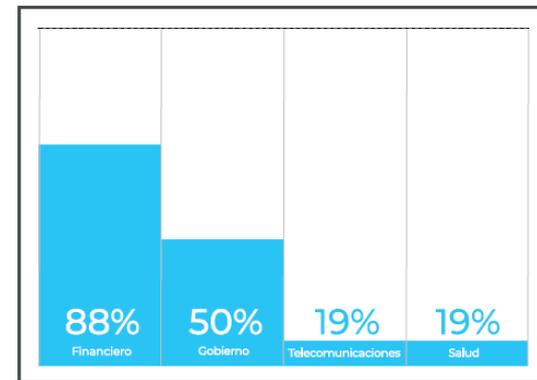


Servicios más Demandados



Sectores más Demandantes

74% de las empresas entrevistadas **contratan servicios de Ciberseguridad**



Sectores emergentes: Agroindustria, Retail



Uruguay
Presidencia

<>agesic

Principales Resultados - Servicios de Ciberseguridad



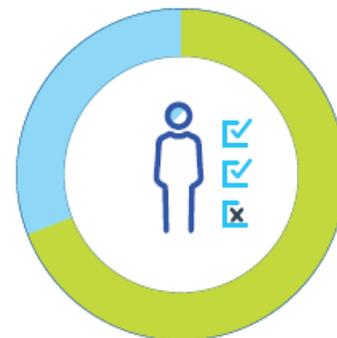
prevé aumentos del presupuesto a invertir en Ciberseguridad



prevé aumentos en la demanda de profesionales de Ciberseguridad



busca activamente profesionales de Ciberseguridad



intentaron contratar profesionales de Ciberseguridad sin éxito

Escasez significativa de recursos especializados

Perspectiva de gran crecimiento en la demanda (presupuesto, nuevos sectores, etc)



Principales Resultados – Profesionales en Ciberseguridad

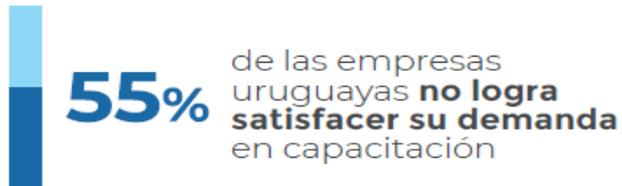
A nivel Mundial:



En Uruguay:



Es necesario **duplicar la cantidad** actual de profesionales en Ciberseguridad generando **+600 nuevos especialistas**



Formación Nacional:

- > Escasa oferta educativa especializada
- > Enfoque excesivamente teórico



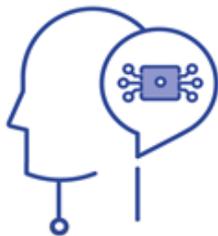
Percepción de la Ciberseguridad en los Estudiantes:

- > **Desconocimiento** de la especialización, mercado y profesión
- > Perfil del profesional de TI fuertemente asociado a la programación
- > Poca cantidad de materias de Ciberseguridad en las carreras
- > Sensación de alta complejidad, trabajo experto
- > Sensación de poca salida laboral



Principales Desafíos a Nivel Mundial

1 Concientizar



2 Capacitar profesionales



3 Asignar presupuesto



Top 5 habilidades más valoradas a nivel mundial



Ciberseguridad



Big data
y analytics



Inteligencia
artificial



Análisis de
negocios



Arquitectura
empresarial



Uruguay
Presidencia

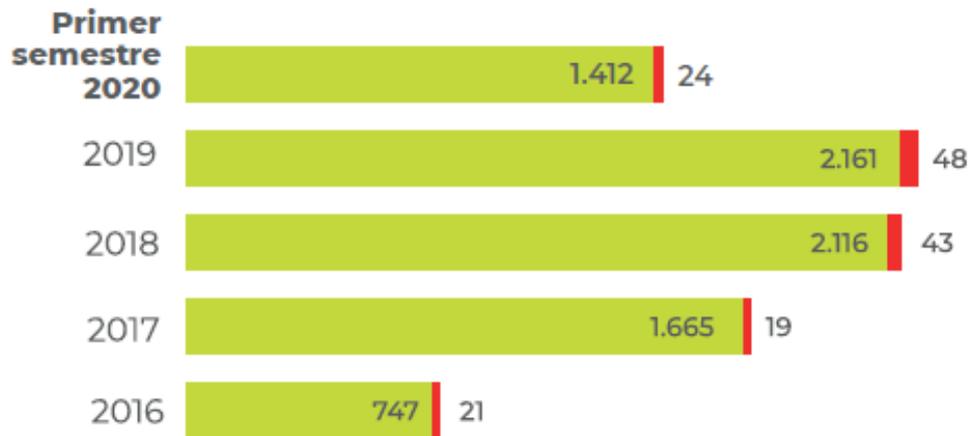
<>agesic

Agenda

1. Posicionamiento de Uruguay.
2. Situación de la Ciberseguridad en Uruguay.
3. Desafíos para los próximos años.



Incidentes en Uruguay (CERTuy)



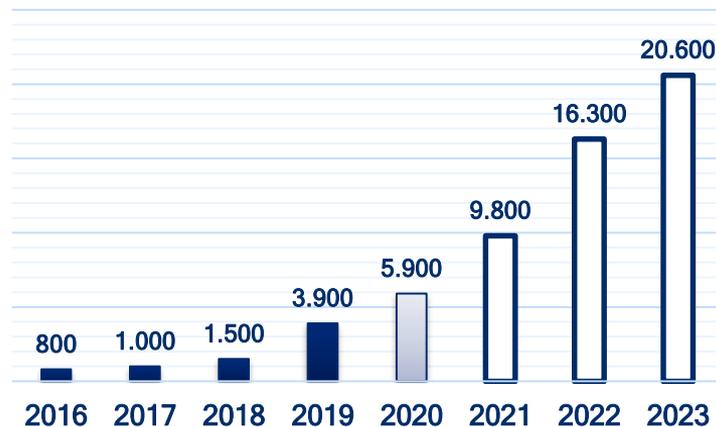
Impacto Medio / Bajo

55% se detectan en forma temprana (proactividad)

Impacto Alto

El costo promedio de un incidente de este tipo es de **U\$S 40.000 ***

Evolución de Eventos Analizados por Segundo (promedio mensual)



* Costo promedio solo de las horas hombres (Organismo + CERTuy + empresas de ciberseguridad) de remediación de un incidente de impacto alto, no incluye ningún otro tipo de costo (ej.: pérdida de datos, imagen, servicios, ni lucro cesante, entre otros).

Desafíos - Mejorar la respuesta

- > Mejorar la detección y responder más rápido (SOC y GSOC)
- > Compartir Información (Information Sharing)
- > Entrenamiento Práctico (Cyber Range)



Desafíos - Madurez y Calidad

- > **Actualizar** el Marco Normativo (Ciberdelito)
- > **Cumplimiento con el Marco de Ciberseguridad**
- > **Estándares y SLA's** para los Servicios de TI.
- > **Ciberseguridad en la industria**



Desafíos - Desarrollo del Ecosistema

- > **Desarrollo de capacidades** en todos los niveles y sectores
- > **Red de investigación**, acercar la investigación académica a la industria
- > Más y mejor **ecosistema** colaborativo entre el sector público, privado, la academia e internacional





- > Ciberseguridad eficiente y eficaz.
- > Ciberseguridad con una visión holística y transversal a todos los sectores.
- > Ciberseguridad como valor agregado: en productos y servicios.
- > Ciberseguridad con un ecosistema más amplio y fuerte



Links de Interés

- > [Accedé al Estudio, Situación de la Ciberseguridad en Uruguay](#)
- > [Conocé más sobre Seguridad de la Información, AGESIC](#)
- > Accedé al portal del [CERTuy](#):
- > [Conocé el Marco de Ciberseguridad](#)
- > [Conocé cuál es la oferta Académica Nacional](#)
- > [Accedé a las Estadísticas de Incidentes:](#)





Uruguay
Presidencia

<>agesic

www.gub.uy/agesic

