



CLACDS
Centro Latinoamericano
para la Competitividad y
el Desarrollo Sostenible

Seguridad y Competitividad

Víctor Umaña
Director CLACDS

*Latin American Leadership.
Global Competitiveness.*

- *Competitividad es “conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”*
- *A nivel de empresa es producir más con los mismos insumos*
- *Mayores ingresos*

El papel del CLACDS - INCAE

Socio del Foro Económico Mundial
desde 1999

Provee información estadística y realiza
las
encuestas de opinión a los ejecutivos
en 8 países

La información estadística y las encuestas
son el
principal insumo de los informes anuales

El Salvador y Costa Rica llevan 17
años
consecutivos apareciendo en el
Informe.

Bolivia 16 años y el resto de
países

CLACDS 15 años.



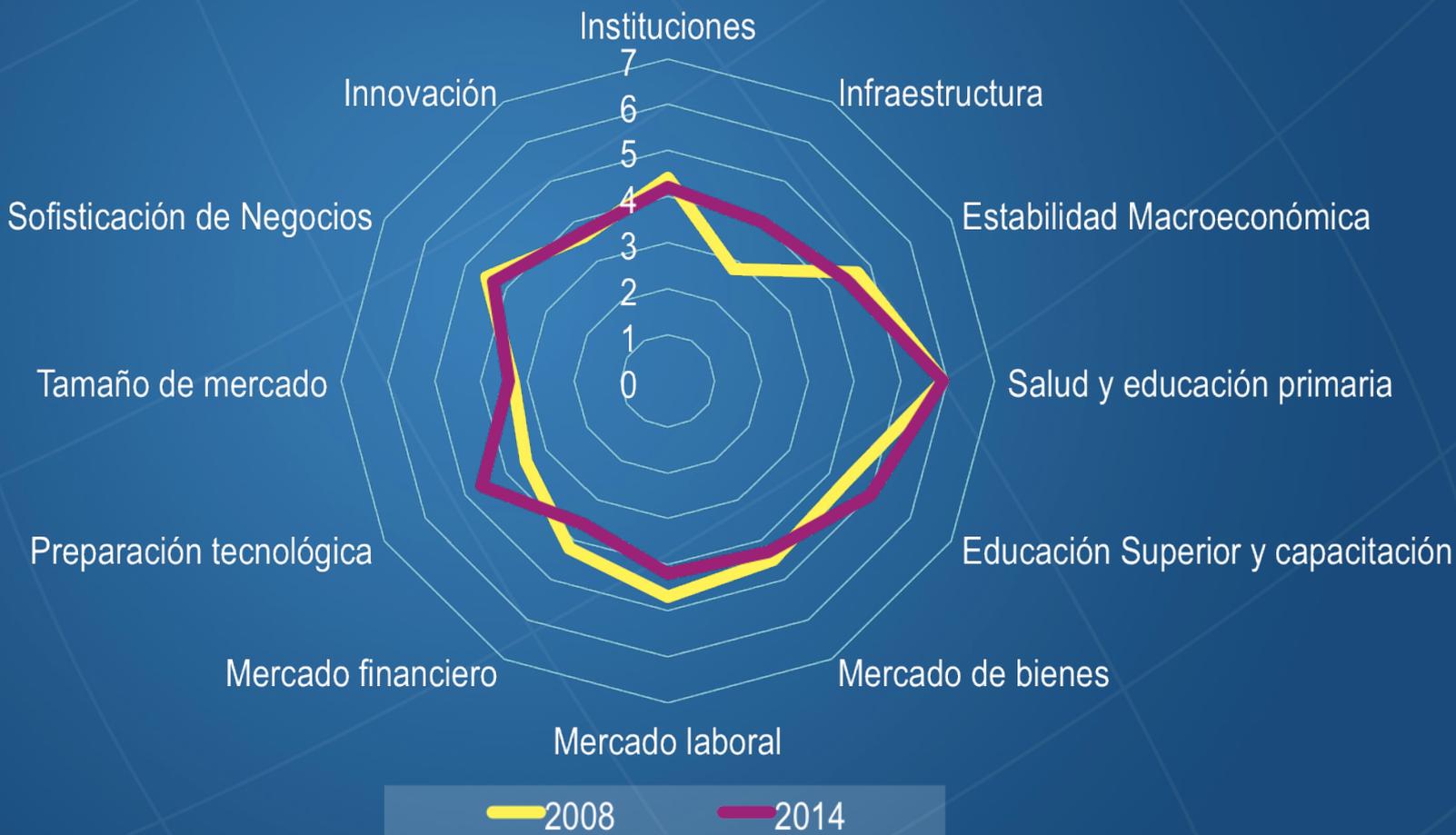
CLACDS
Centro Latinoamericano
para la Competitividad y
el Desarrollo Sostenible

Costa Rica

Evolución de la Competitividad de Costa Rica



¿Cómo ha cambiado la competitividad de Costa Rica en los últimos años?



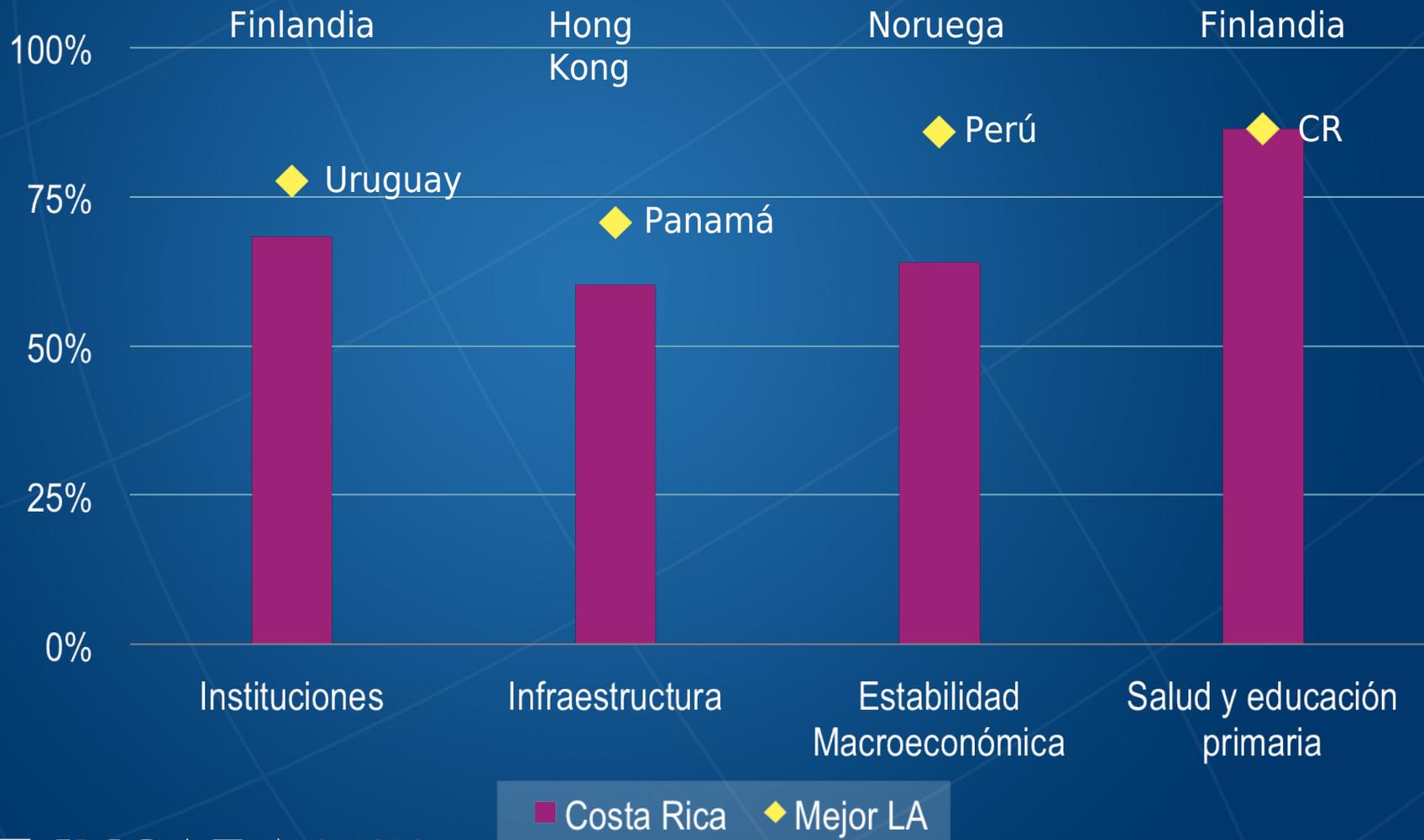
Estamos lejos de las “grandes ligas”



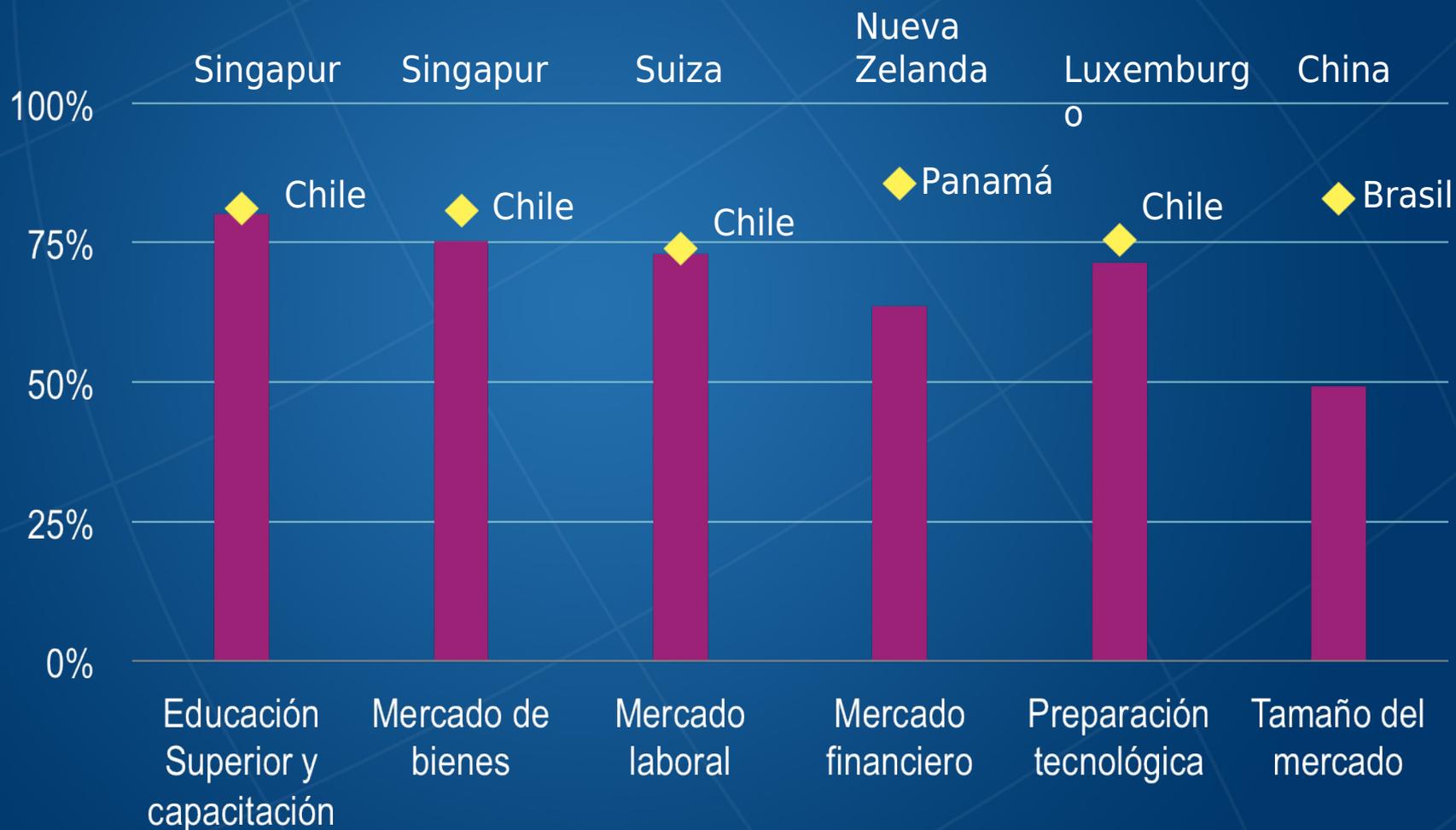
¿En qué hemos mejorado?

- » Infraestructura
 - Ferroviaria
 - Portuaria
 - Telefonía celular
- » Educación secundaria y capacitación
 - Tasas de matrícula secundaria y terciaria
 - Internet en las escuelas
- » Preparación tecnológica
 - Disponibilidad de tecnología
 - Absorción de tecnología por las empresas
 - Internet celular

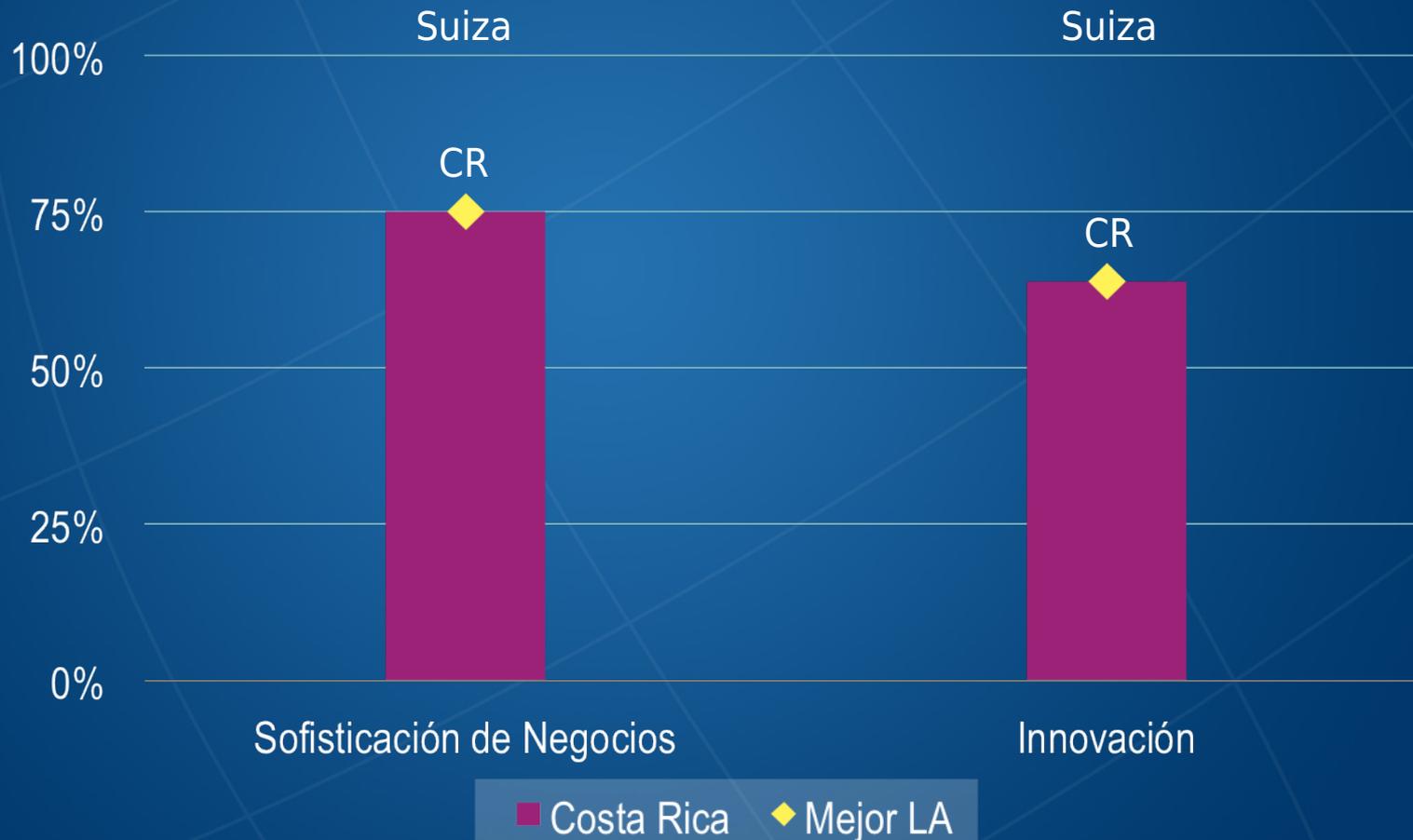
Brechas en los requerimientos básicos



Brechas en los impulsores de eficiencia



Brechas en innovación y sofisticación de negocios



5 Principales problemas en Costa Rica

SEGÚN LA ENCUESTA DE
OPINIÓN

2008

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

ACCESO A FINANCIAMIENTO

TASAS IMPOSITIVAS

REGULACIONES FISCALES

2012

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

INFLACIÓN

ACCESO A FINANCIAMIENTO

INESTABILIDAD POLÍTICA

2013

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

ACCESO A FINANCIAMIENTO

REGULACIONES FISCALES

CORRUPCIÓN

2014

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

ACCESO A FINANCIAMIENTO

CORRUPCIÓN

REGULACIONES LABORALES

2015

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

REGULACIONES FISCALES

ACCESO A FINANCIAMIENTO

REGULACIONES LABORALES

5 Principales problemas en Costa Rica

SEGÚN LA ENCUESTA DE
OPINIÓN

2008

2012

2013

2014

2015

BUROCRACIA

BUROCRACIA

BUROCRACIA

BUROCRACIA

BUROCRACIA

INFRAESTRUCTURA

ACCESO A
FINANCIAMIENTO

TASAS
IMPOSITIVAS

REGULACION
ES FISCALES

¡El principal problema es que no se resuelven los problemas!

ACCESO A
FINANCIAMIENTO

INESTABILIDAD
POLÍTICA

REGULACION
ES FISCALES

CORRUPCIÓN

CORRUPCIÓN

REGULACION
ES
LABORALES

REGULACION
ES FISCALES

ACCESO A
FINANCIAMIENTO

REGULACION
ES
LABORALES

Competitividad, TICs, Seguridad

- Estudio comparativo entre 140 países acerca de los factores que inciden sobre la competitividad y el papel de las TICs
- CLACDS es el Socio Regional y quien levanta la información
- 4 pilares, 10 componentes, 53 indicadores

Competitividad es “conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (FEM)

Latin America and Caribbean: The top 10 countries harnessing information technology	
Networked Readiness Index 2015	Global rank*
Chile	38
Barbados	39
Uruguay	46
Costa Rica	49
Panama	51
Colombia	64
Mexico	69
Trinidad and Tobago	70
El Salvador	80
Jamaica	82

Source: World Economic Forum, 2015

*2015 rank out of 143 economies.

**The Index measures how economies use the opportunities offered by information and communications technologies for increased competitiveness and well-being.



Latin America and Caribbean: The top 10 countries harnessing information technology

Networked Readiness Index 2015

Global rank*

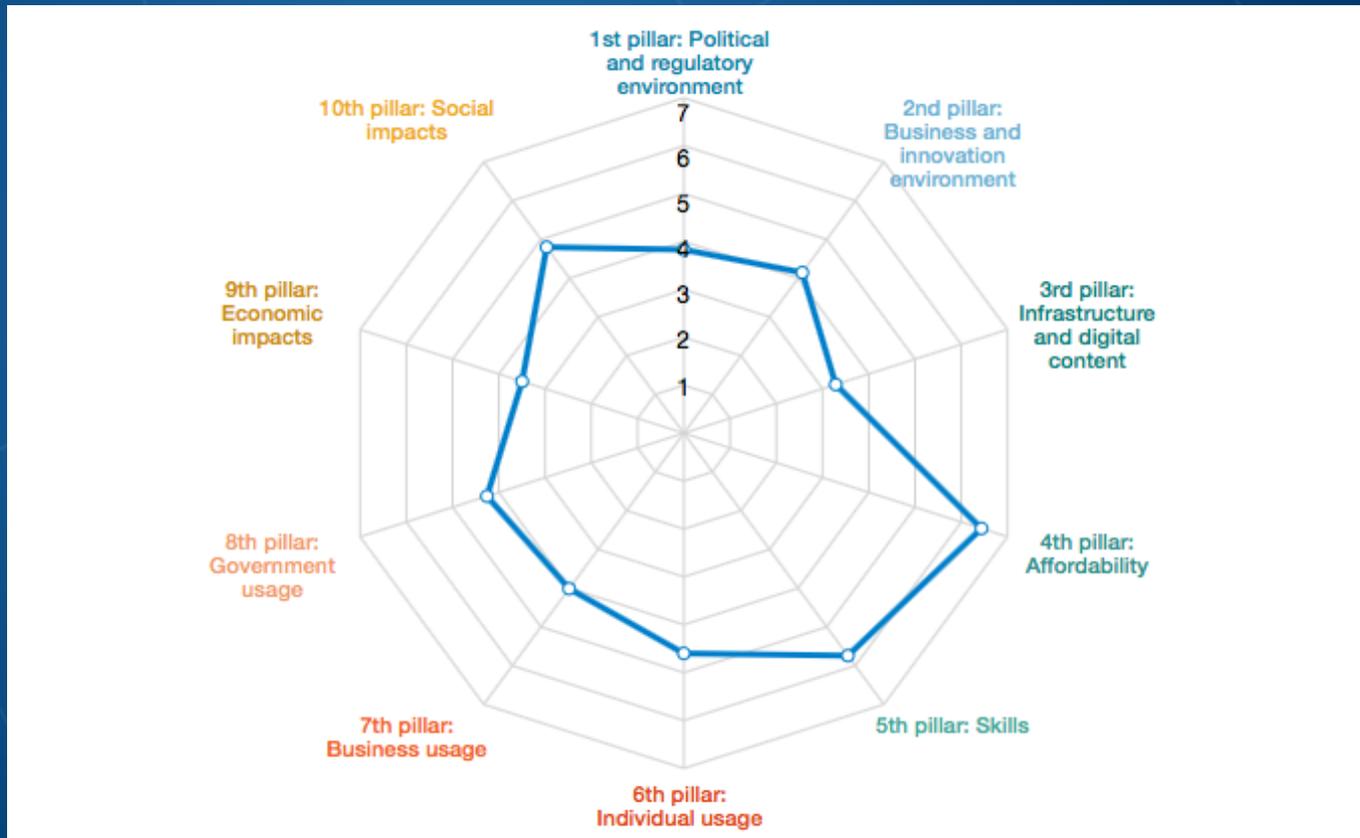
Chile	38
Barbados	39
Uruguay	46
Costa Rica	49
Panama	51
Colombia	64
Mexico	69
Trinidad and Tobago	70
El Salvador	80
Jamaica	82

Source: World Economic Forum, 2015

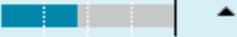
*2015 rank out of 143 economies.

**The Index measures how economies use the opportunities offered by information and communications technologies for increased competitiveness and well-being.

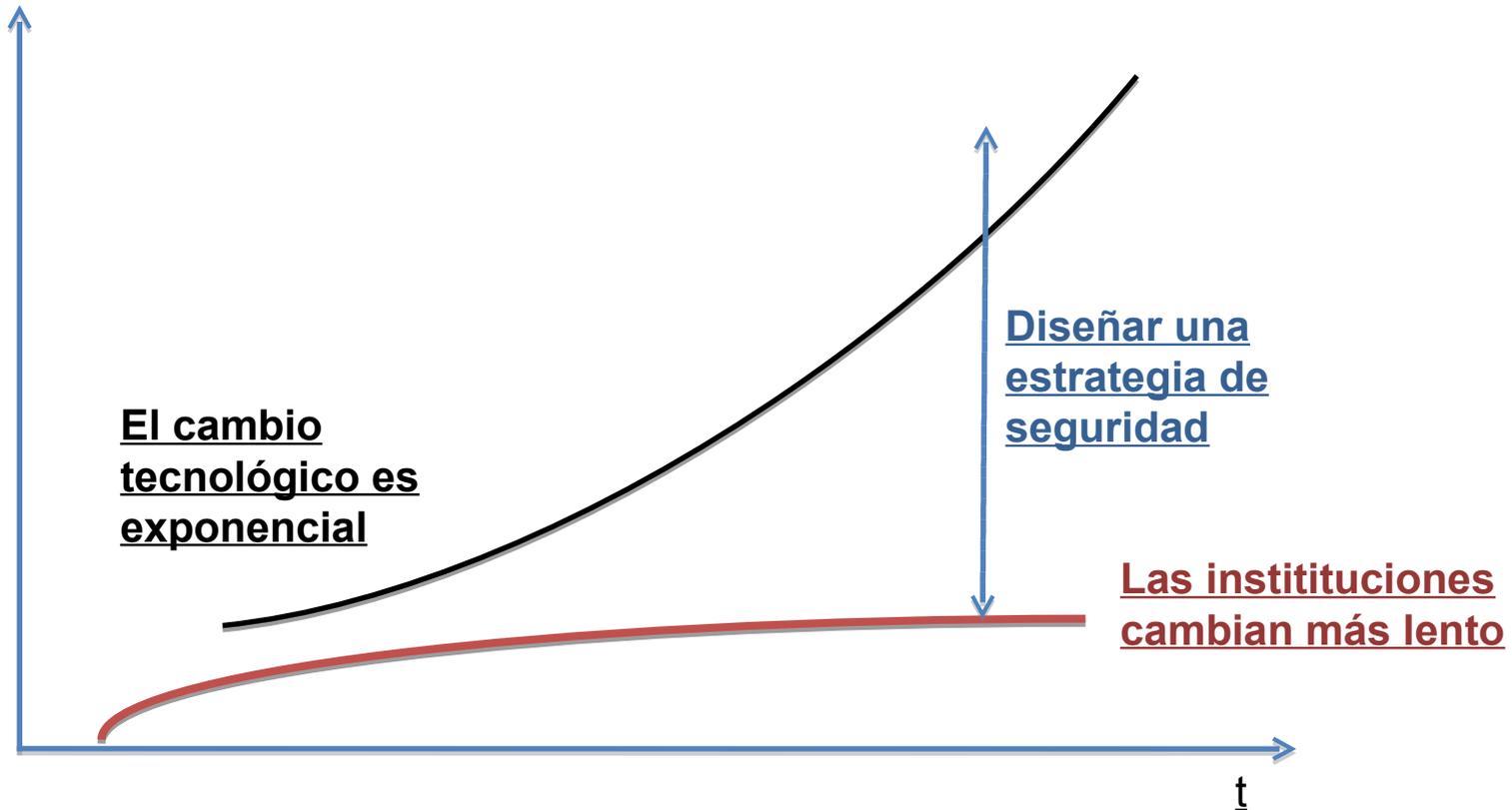
Costa Rica en el IGTI



Costa Rica en el IGTI

Subindex A: Environment subindex 1-7 (best)	ⓘ	66	4.0		
 1st pillar: Political and regulatory environment 1-7 (best)	ⓘ	63	3.8		
Effectiveness of law-making bodies 1-7 (best)	ⓘ	129	2.4		
Laws relating to ICTs 1-7 (best)	ⓘ	54	4.2		
Judicial independence 1-7 (best)	ⓘ	32	5.0		
Efficiency of legal framework in settling disputes 1-7 (best)	ⓘ	63	3.8		
Efficiency of legal framework in challenging regulations 1-7 (best)	ⓘ	28	4.1		
Intellectual property protection 1-7 (best)	ⓘ	49	4.0		
Software piracy rate % software installed	ⓘ	52	59.0		
Number of procedures to enforce a contract procedures	ⓘ	96	40.0		
Time to enforce a contract days	ⓘ	120	852.0		

Lo importante de la definición de las reglas del juego



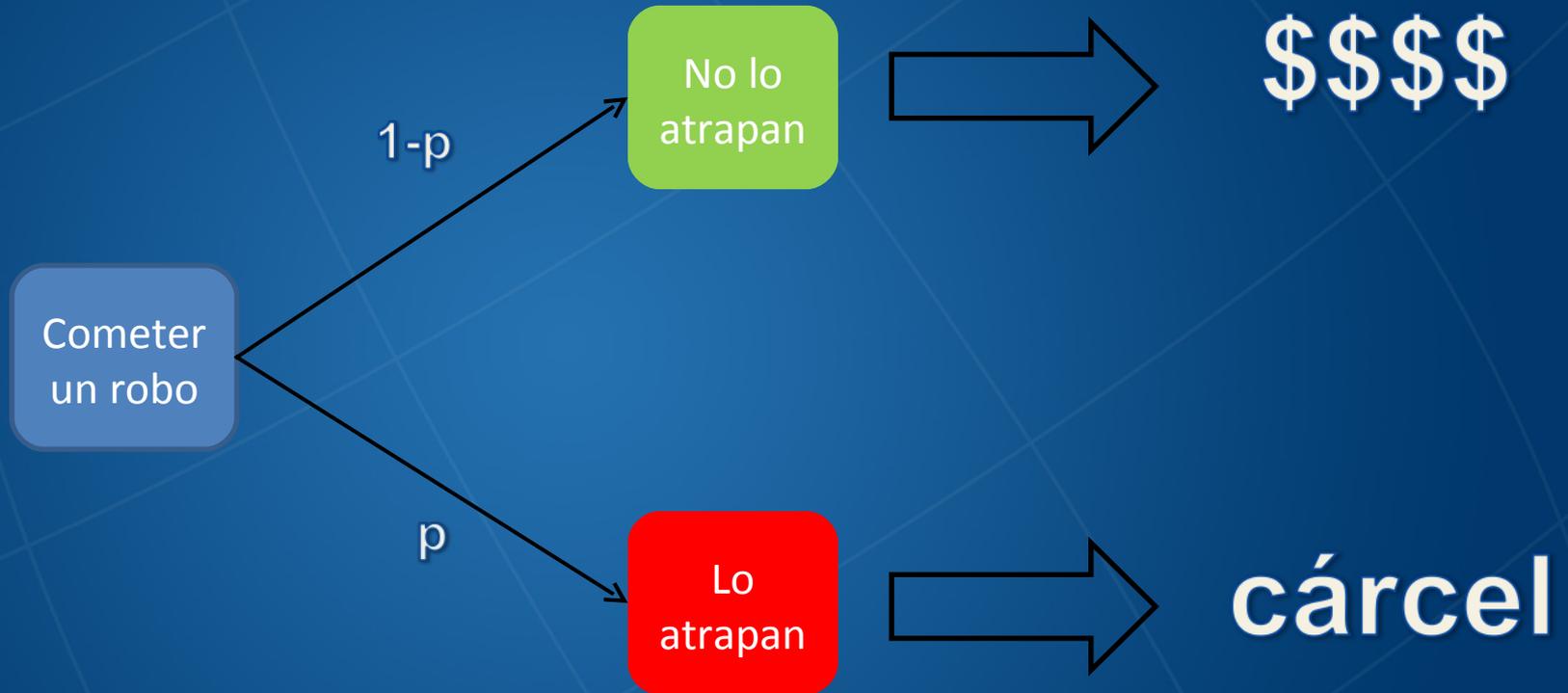
Los costos de los delitos informáticos le costará a a la economía global US\$455 mil millones, más que el valor de Microsoft, Facebook o Exxon Mobil y 40 veces el PIB de Costa Rica.

World Economic Forum's 2016 Global Risks Report.

Productividad en la empresa

- Pérdida de propiedad intelectual e información confidencial
- Costos de oportunidad
- Costos de defensa y seguridad
- Pérdida de confianza en las transacciones en línea
- Costos reputacionales

La decisión de un criminal



¿Cuál es la probabilidad (p) de ser atrapado en un delito informático?

¿La seguridad informática es diferente?



País	Porcentaje de las firmas pagando seguridad	Costos de seguridad (% ventas anuales)	Pérdidas por vandalismo y robo en contra de la firma (% ventas anuales)	Pérdida de productos debido a robo (% del valor del producto)	Porcentaje de las firmas que identifican el crimen como un problema serio
Costa Rica	74.6	1.4	0.4	0.1	21.3
El Salvador	87.0	3.4	1.6	1.0	51.4
Guatemala	69.6	1.9	1.3	1.1	43.8
Honduras	59.9	3.8	2.2	1.0	31.3
Nicaragua	57.0	2.3	2.2	0.7	48.4
Panamá	36.3	1.1	0.3	0.5	8.2
México	42.8	0.9	1.4	0.7	29.1
Colombia	72.5	0.9	0.3	0.4	32.5
Mundial	56.5	1.6	1.0	0.8	23.1
Latinoamérica y el Caribe	62.0	1.4	0.9	0.6	34.7

Fuente: IFC Enterprises Survey (2014)

Efectos del crimen “digital”

- Deterioro institucional
- Reducción de la efectividad del poder judicial
- Pérdida de confianza en el sistema
- Desperdicio de la inversión pública
- Baja en los ingresos del gobierno
- Baja calidad de la infraestructura pública
- Desvío de fondos para actividades operativas hacia actividades de disuasión y defensa.
- Mayor incertidumbre
- Menor productividad
- Menor inversión y creación de empleo

Estado ¿Preparados?

- En Costa Rica apenas hay 22 funcionarios judiciales para atender todo tipo de delitos informáticos en todo el país.
- MICYT reconoce “falta de capacidad” para atender delitos vinculados con lo digital.
- La coyuntura actual es aún más complicada
 - Más usos y usuarios
 - Mora Judicial
 - Escasa capacidad pericial

Las empresas

- Casos recientes “mediáticos” sugieren falta de preparación y estrategia
- Mentalidad dominante: “Es culpa de TI”
- Falta de conocimiento de los Directores en temas de evaluación de riesgos, pérdidas.
- No todos los riesgos se pueden prevenir
- Siempre hay gatos caseros
- Recomendaciones: Cooperación, Alto nivel, sin lenguaje técnico → COMUNICACION

Conclusiones

- Nuevos delitos sobrepasan la capacidad de los gobiernos
 - – Información y telecomunicaciones
 - – Propiedad intelectual
- De especial relevancia en medio de la – Mora judicial
 - – Poca capacidad pericial
- Especialmente adverso para pequeñas y medianas empresas (impuesto regresivo)

Oportunidades

- Costa Rica avanza en su competitividad digital
- Más conectada
- Más usuarios
- Más negocios
- Podemos cambiar rápidamente
- Líderes en la región
- Atracción de inversión



CLACDS

Centro Latinoamericano
para la Competitividad y
el Desarrollo Sostenible

COSTA RICA

**Campus Walter
Kissling Gam**

2 km Oeste de Vivero
Procesa Nro 1
La Garita, Alajuela
Tel: +506 2437-2200

NICARAGUA

**Campus Francisco de
Sola**

km 15 1/2 carretera Sur
Montefresco, Managua
Tel: +505 2248-9700

www.incae.edu