

“Cómputo en la
nube”: nuevo detonador
para la **competitividad**
de **México**



Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

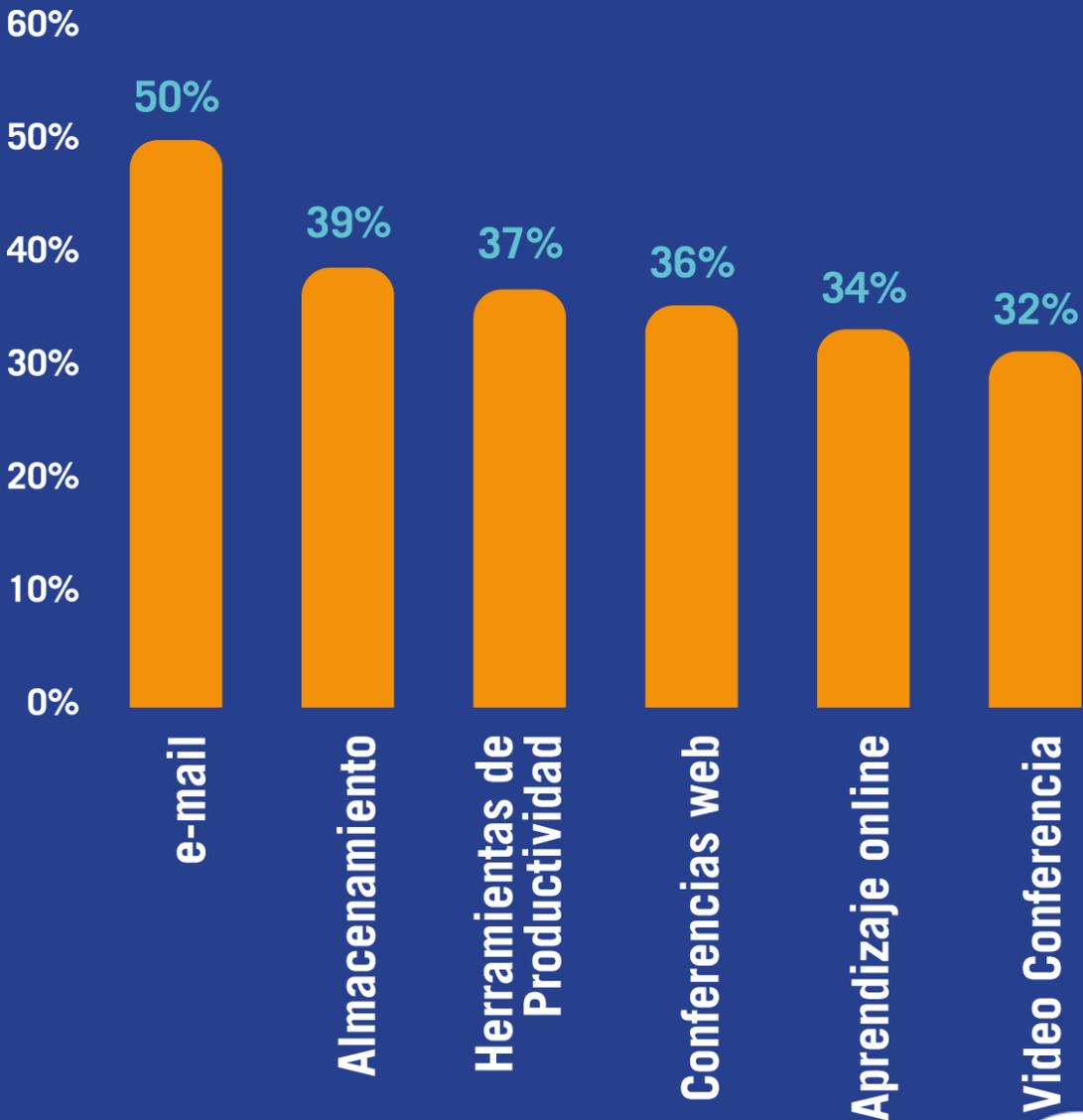
¿Qué es el **cómputo** en
la **nube**?





Un modelo de tecnología que **mueve los servicios de computación** (software, plataformas o infraestructura) de un **medio tradicional** (computadora personal, servidores, centros de datos) a **Internet**

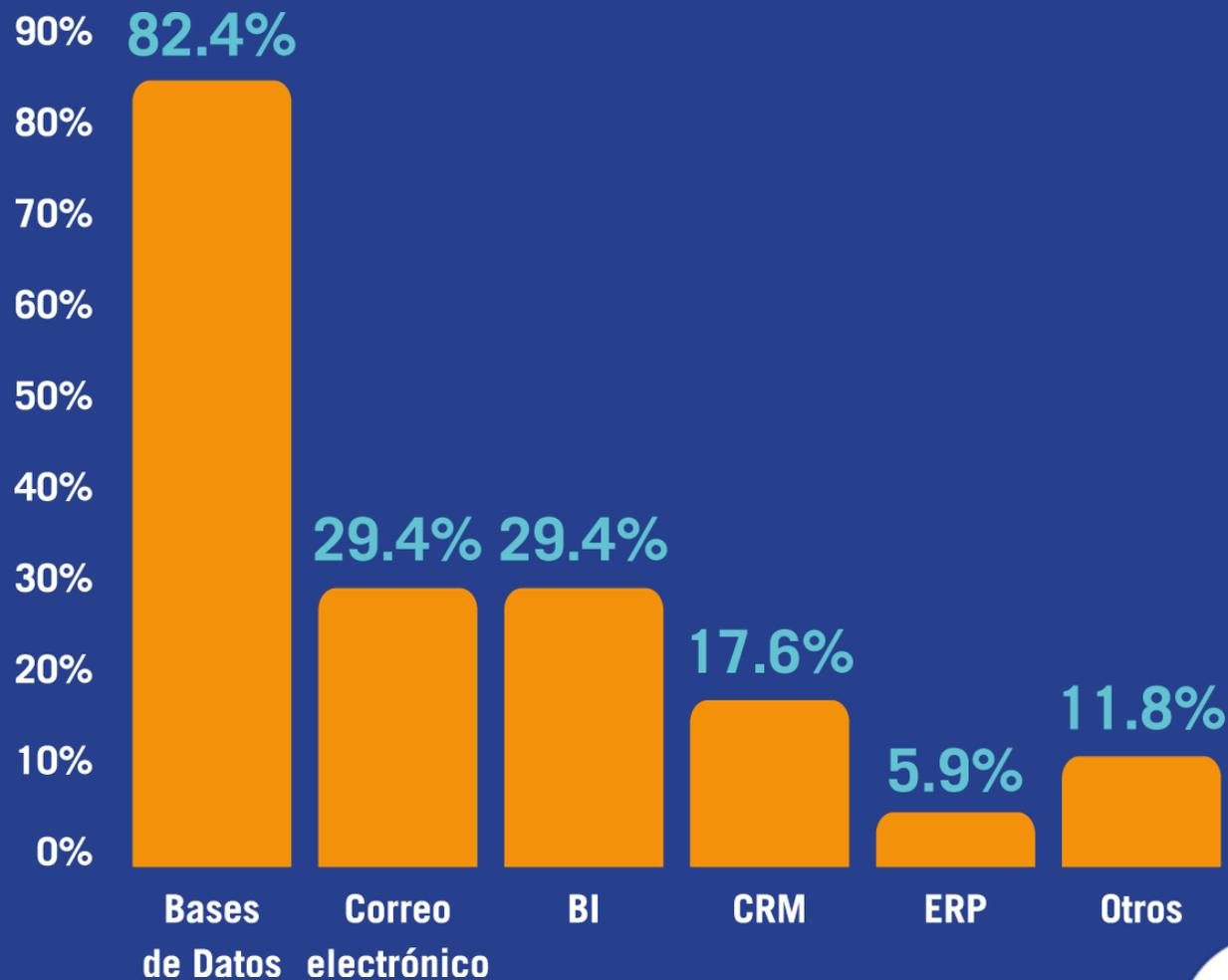
Principales USOS del **cómputo** en la **nube** en el mundo



Fuente: CDW, 2011.



Principales usos del **cómputo** en la **nube** en las empresas mexicanas



¿Por qué es importante el
cómputo en la nube?

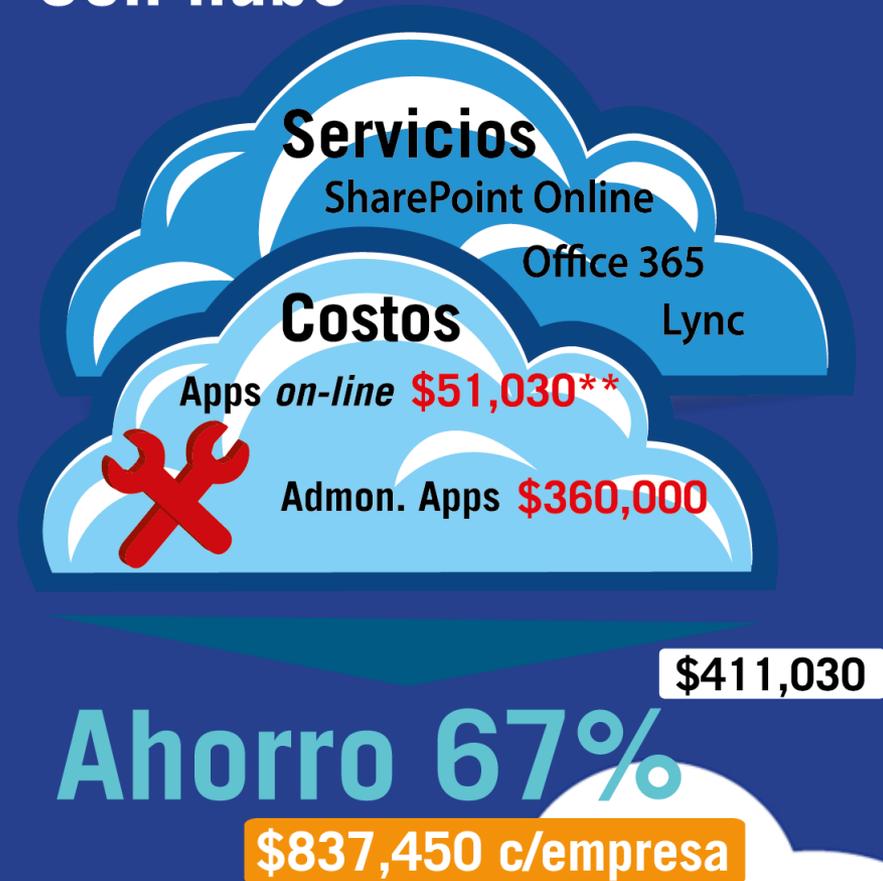


2 Genera Ahorro\$

Sin nube

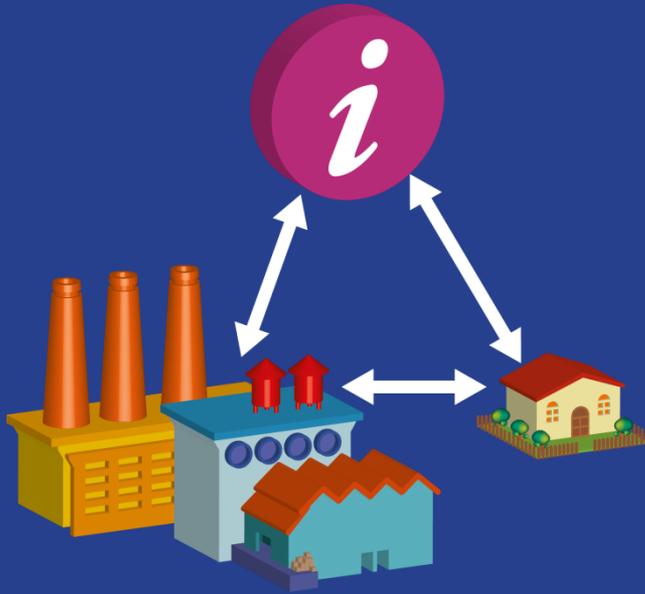
	6 Servidores \$36,000	\$216,000
	6 Licencias serv. + 40 CAL ** \$24,000 \$960	\$182,800
	6 Sistemas operativos X serv \$36,000	\$216,000
	Consumo electricidad 6 serv \$5,600	\$233,600
	Mantenimiento HW + aplicaciones \$36,000	\$600,000
Admon. Apps \$360,000 Admon. Serv \$240,000		
		\$1,248,080

Con nube

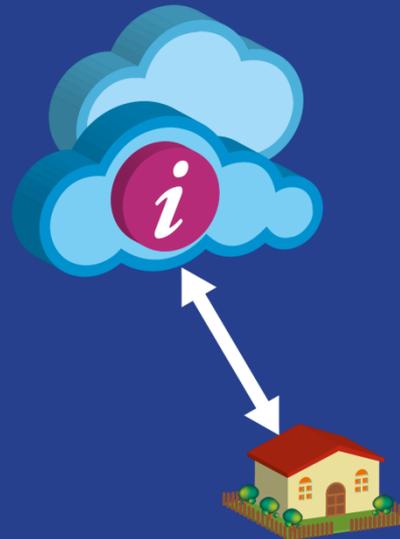


2 Más Ahorro\$

Antes



Cómputo en la
nube



Menos luz
emisiones

3 Promueve el **Acceso** a **tecnología** y el **acercamiento social**

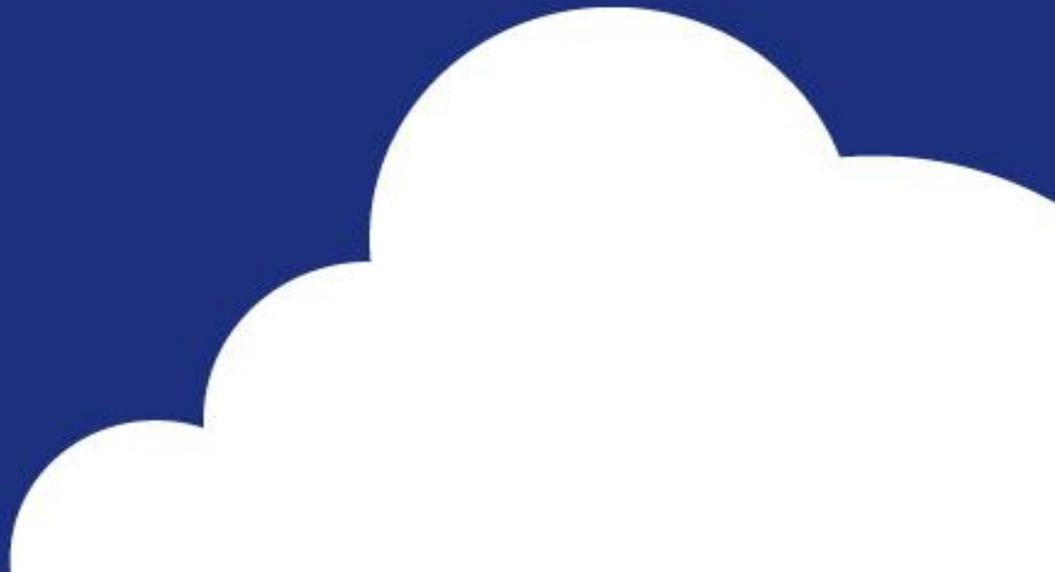
- **VOZ** a la **ciudadanía**
 - Mayor **colaboración** y promoción
 - Más **transparencia**
 - **Acceso universal** a nuevas **tecnologías**
 - Desarrollo de la **investigación**
- 

A³

Ahorro, ahorro, acceso



¿Cómo **impacta** el **cómputo**
en la **nube** a **México**?



1 Ahorro económico

Millones de pesos

% PIB

\$9,468

0.08%

Actividades del gobierno

\$6,011

0.05%

Instituciones de intermediación crediticia

\$1,575

0.01%

Comercio al por menor en tiendas

\$1,394

0.01%

Industria alimentaria

\$962

0.008%

Radio, televisión y otras telecomunicaciones

\$558

0.004%

Servicios educativos

\$18,685

0.15%**

Resto de la economía

\$38,653

0.31%*

*Sin incluir aportación de actividades primarias al PIB.

**Estimado a parte de los subsectores y el % gasto en TI por actividad.

Fuente: IMCO con información de Microsoft, del Censo Económico 2009 y del Banco de Información Económica, INEGI.



1 Ahorro económico

Crece Oportunidades en casi **70%**

+ 3.9 millones de familias

Millones de hogares en Oportunidades



Sin cloud

Con la nube

Transferencia promedio
(pesos al bimestre)

\$1,600



Sin nube

\$2,800

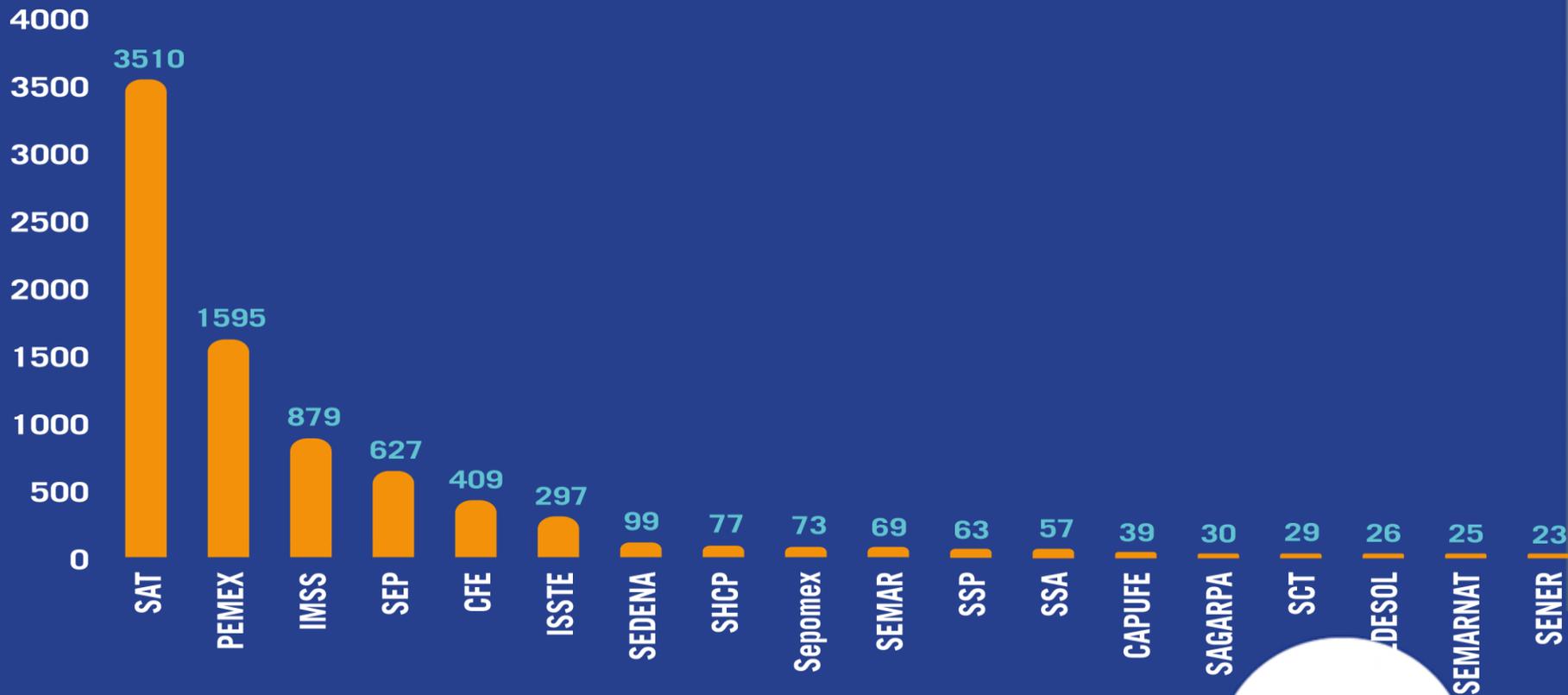


Con nube



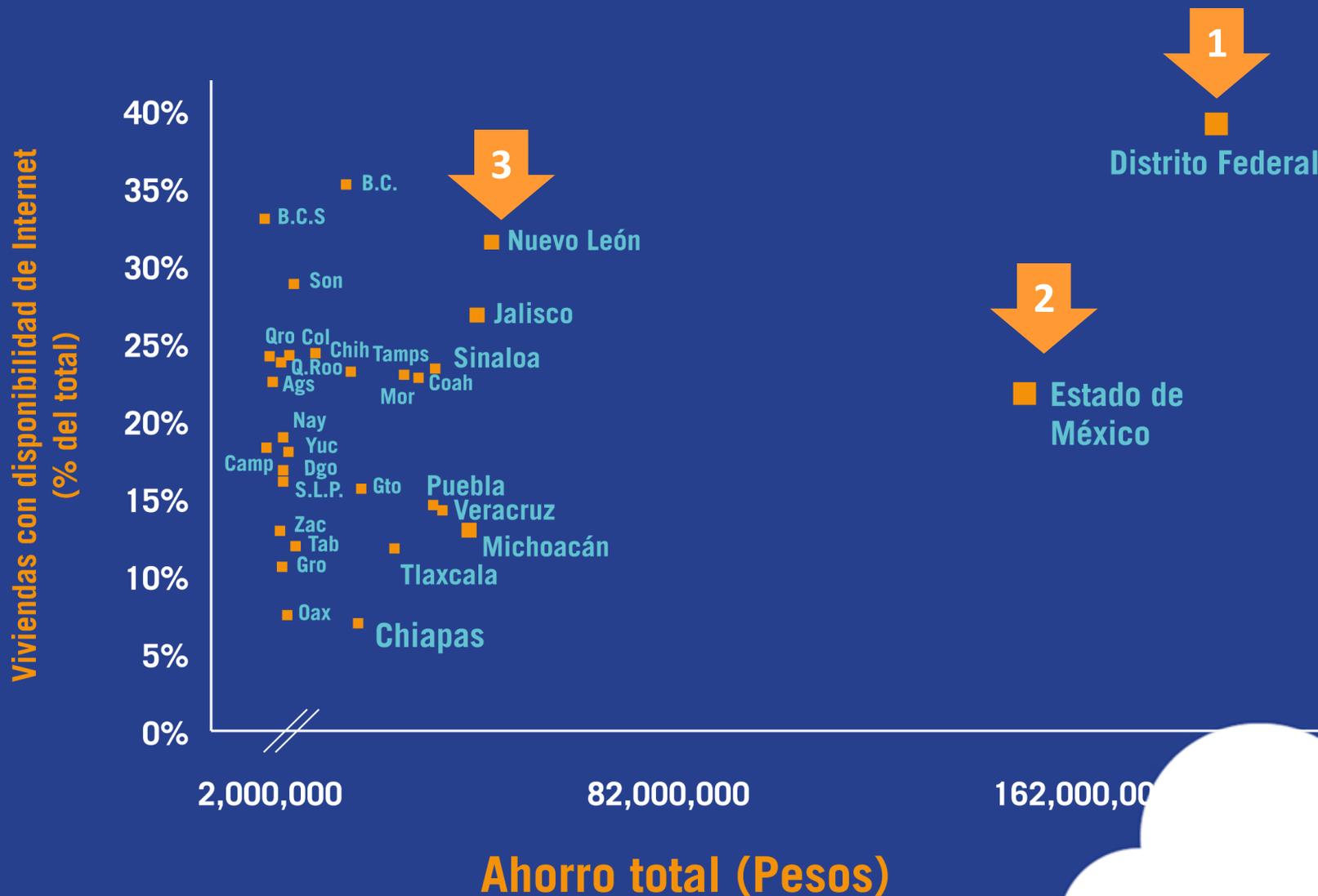
2 Ahorro\$: gobiernos más baratos

Ahorros en la APF (millones de pesos)

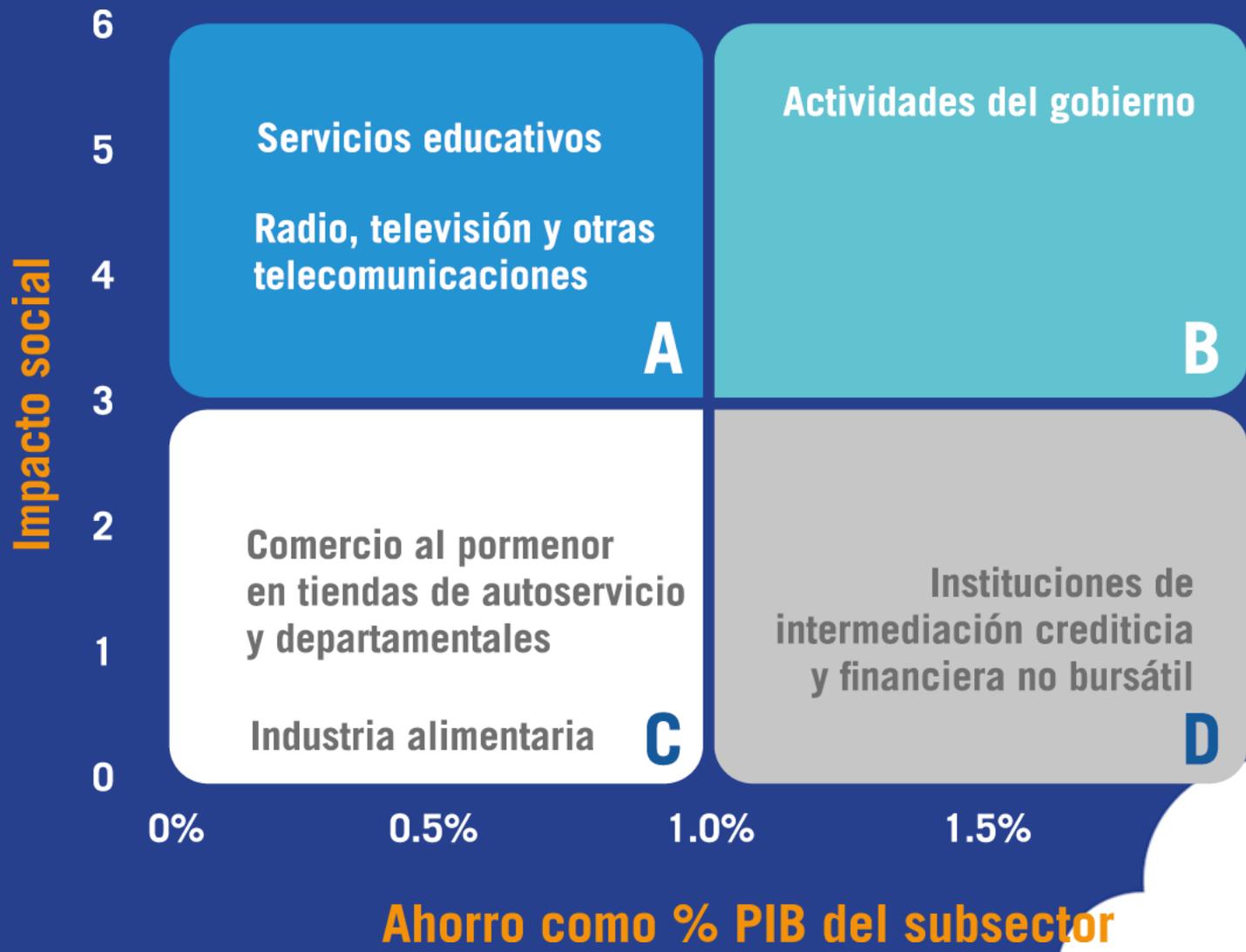


4 Mejores gobiernos

(más baratos + responsividad = e-gobierno: impuestos, elecciones, MP virtual)

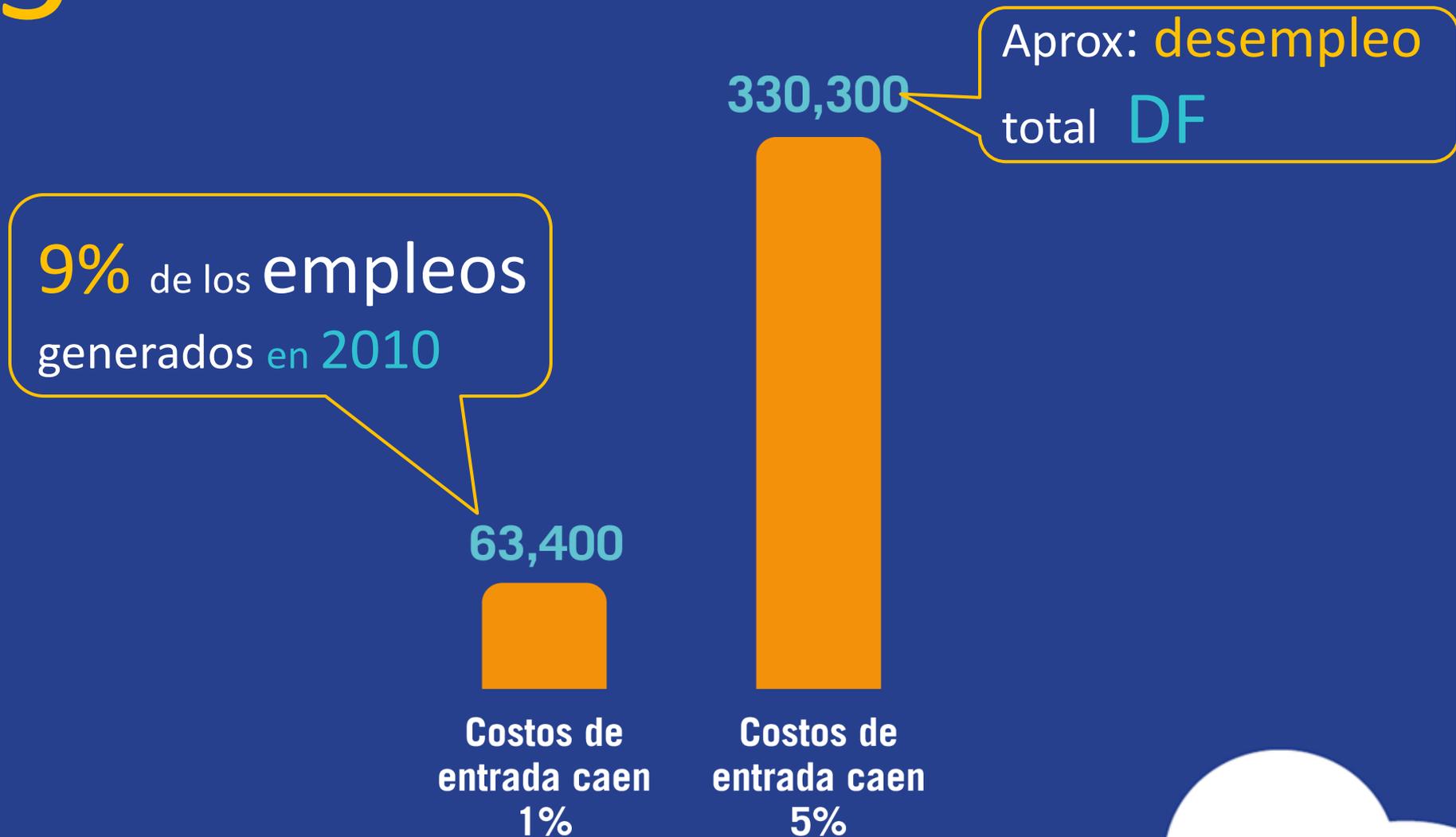


Impactos por sectores



Fuente: IMCO con información de Microsoft y del Banco de Información Económica (BIE), INEGI.

5 Acceso: más empleos*



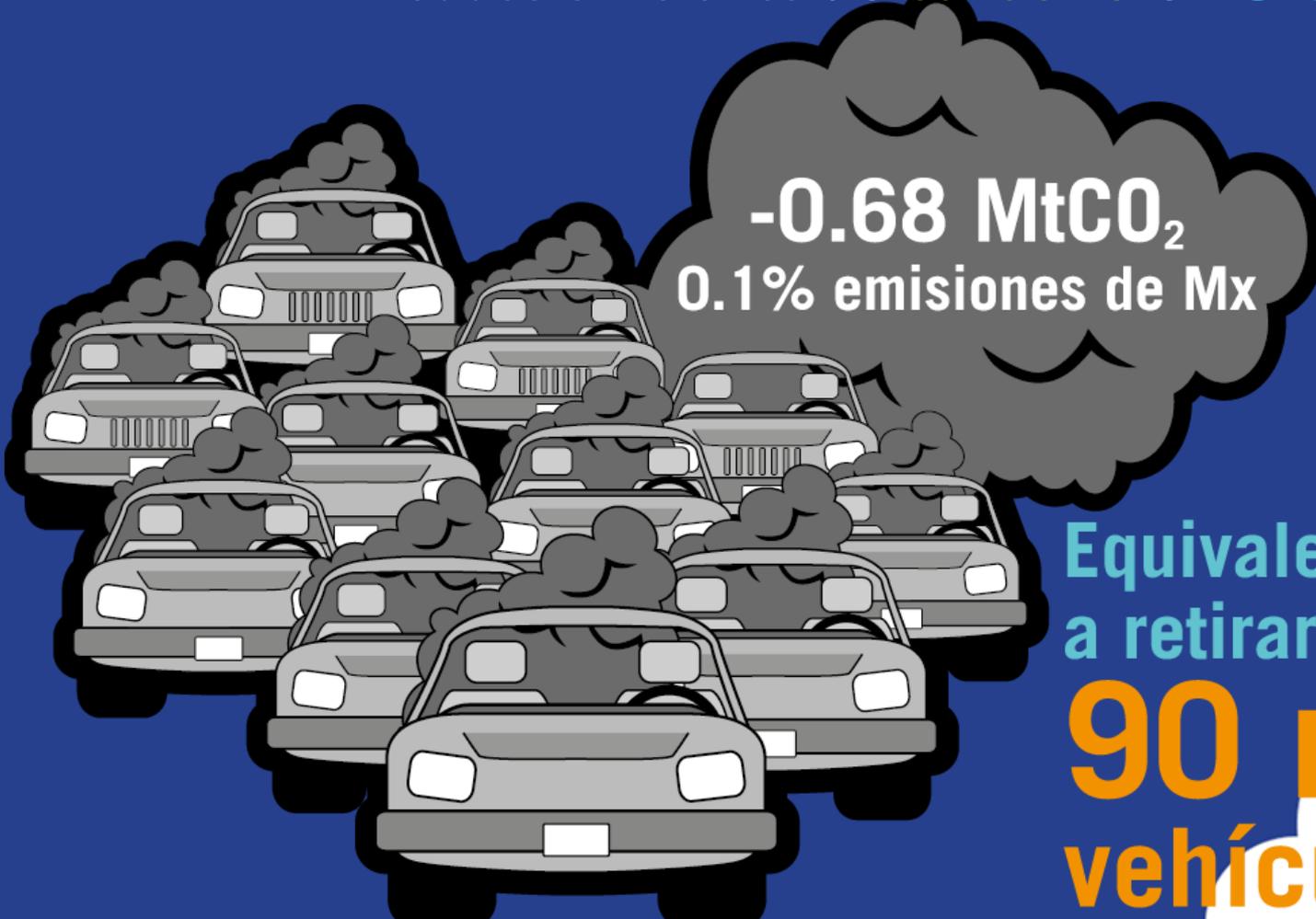
*En un solo momento en el tiempo y sólo considerando las empresas pequeñas y medianas de

Fuente: IMCO con el modelo de Etro 2009 y con datos del Censo Económico 2009, INEGI.

ST y GDF.

6 Menores emisiones

Reduce emisiones de **carbono** en **90%** empresas



-0.68 MtCO₂
0.1% emisiones de Mx

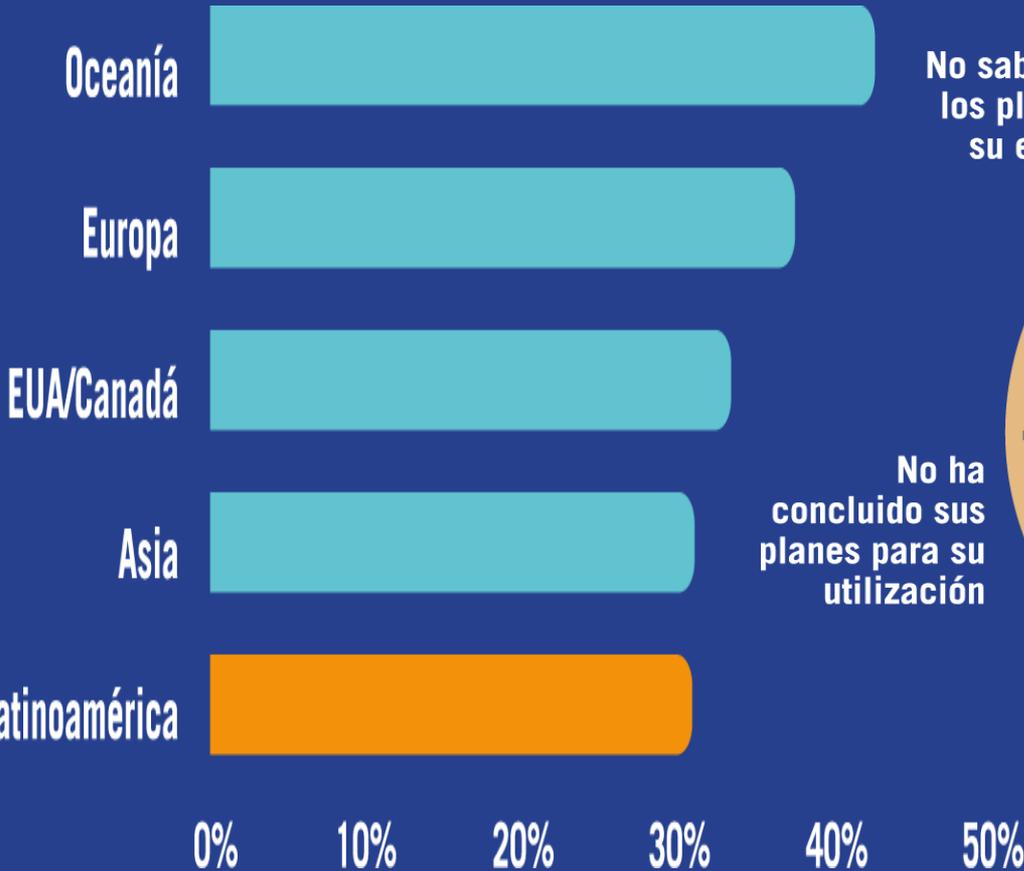
Equivalente
a retirar

90 mil
vehículos

Retos para **adoptar** el
cómputo en la **nube**



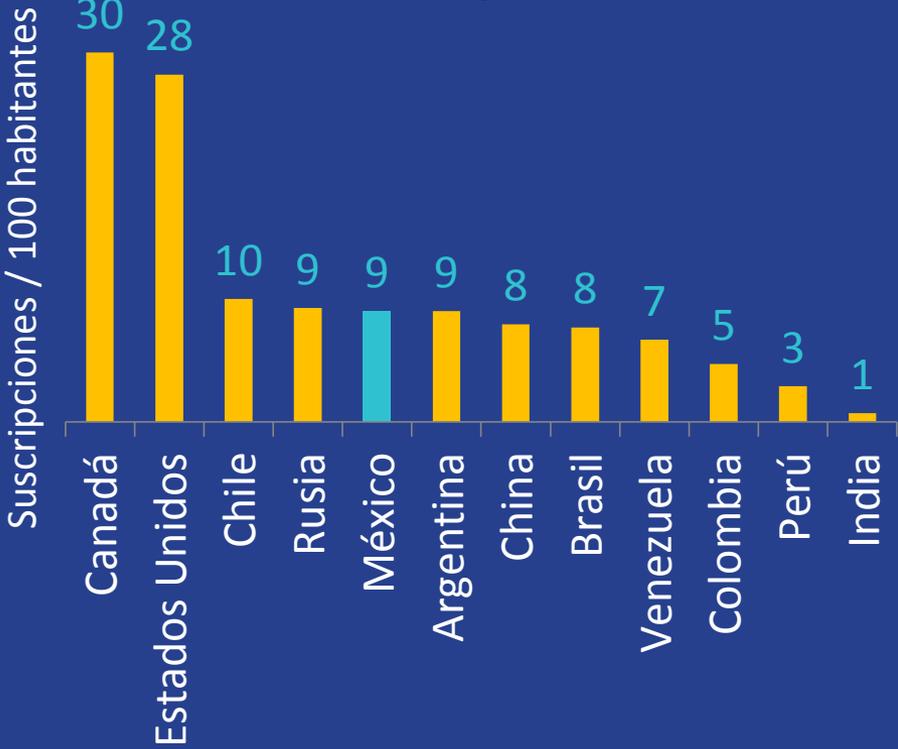
México tiene menor adopción de CC ...



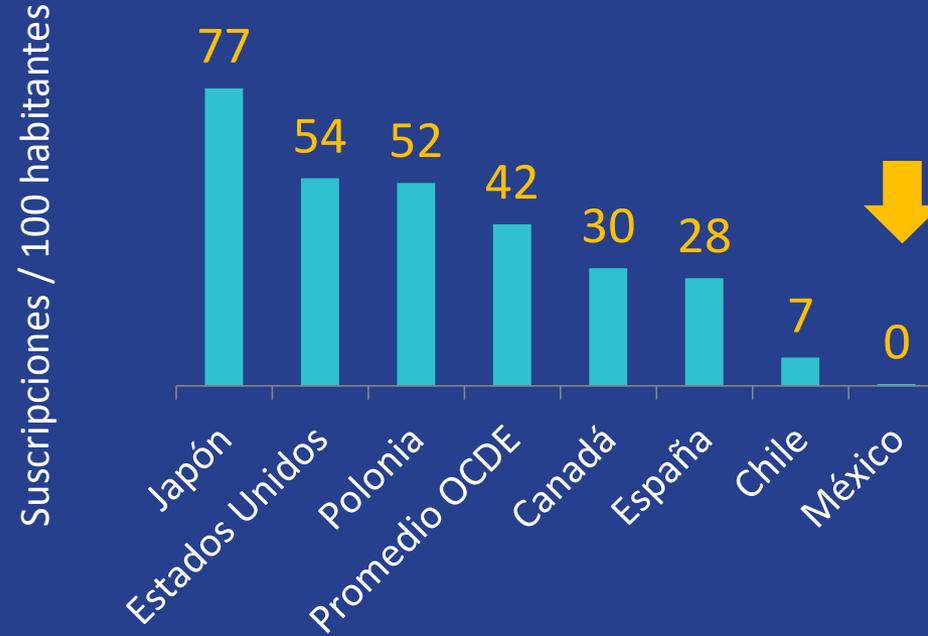
Fuente: ISACA, 2011.

...por su **rezago** en **banda ancha** y falta de **información**

Fija



Móvil



Fuente: Banco Mundial, 2009.

Fuente: OCDE, 2010.



¿Qué **hacer** para impulsar el
cómputo en la **nube**?



Marco Jurídico

Armonización a través de estándares, convenios o mecanismos procesales de cooperación internacional en:

1. Materia de seguridad y transferencia de datos
2. Movimientos transfronterizo de datos
3. Sanción de conductas delictivas en el entorno digital

Banda Ancha

1. Mercado (Inv extranjera, espectro)
2. Estado (fibra oscura, incentivos última milla)

Competencia y estándares abiertos

1. Revisión de prácticas anti-competitivas (CFC)
2. Estándares para la portabilidad de datos

Gobierno como ejemplo

1. Generar información (guía con beneficios y recomendaciones para adoptar la nube)





Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

