

# La industria TIC en países de América Latina

Mayo 2021

observatorio  
TI

ANDE  
Asociación Nacional de Empresas de Tecnología  
Investigación y Desarrollo

cuti  
Centro de Estudios de la Universidad de Chile  
Investigación y Desarrollo



**aletí**

impulsamos la transformación digital





## Objetivos y metodología

El objetivo de este estudio es brindar información relevante sobre la situación de la Industria TIC en la región. Específicamente se propuso agrupar y consolidar sistemáticamente datos cuantitativos disponibles en los países de la región, para poder compilar y comparar los principales indicadores de la industria TIC.

Se logró compilar información para 8 países considerando como principales dimensiones de análisis:

Facturación de la Industria TIC

Exportaciones de la Industria TIC

Empleo

Se presenta complementariamente un análisis del uso y acceso a las TIC para los países analizados.

# Metodología de la investigación



Este reporte extrae información actual y fiable de diversas publicaciones acerca de la industria TIC en la región, así como de fuentes de datos oficiales de cada uno de los países incluidos.

A su vez, se estableció contacto a las diversas entidades socias de la *Federación de Asociaciones de América Latina, el Caribe, España y Portugal de Entidades de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ALETI)* a través de una encuesta que sistematice los datos disponibles sobre cada país.

Entre sus resultados, dicha encuesta indicó la falta de reportes actualizados acerca de la industria TI en las dimensiones buscadas para Chile, Bolivia, Ecuador, Republica Dominicana, Honduras y El Salvador.

Los países sobre los cuales se obtuvo información comparada a incluir en este reporte son: Uruguay, Argentina, Brasil, México, Colombia, Costa Rica, Guatemala y Venezuela.

**Consideraciones metodológicas:** Es crucial señalar los desafíos para la comparabilidad de los datos entre países. En ese sentido, este reporte debe leerse como un marco de referencia de la situación en los países de la región y no como un estudio estrictamente comparativo. La comparabilidad se ve limitada por las distintas precisiones de las mediciones realizadas para cada país, las diversas decisiones metodológicas acerca de qué incluye cada categoría de análisis, las diferencias sistemáticas entre las fuentes en relación con la metodología de recolección, las definiciones, el alcance de la cobertura y el periodo de referencia.

Este estudio facilita las fuentes de la información analizada mediante notas al pie de página.

# Mercado TIC en 2019 (Hardware, Software y servicios)

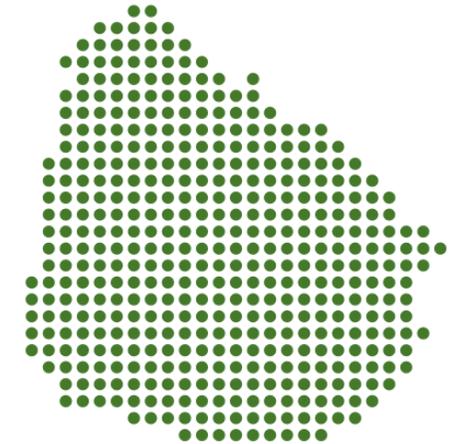


USD 2.440,4 billones



USD 112,8 billones

5% del mercado Mundial



USD 1,9 billones \*

2% del mercado América Latina



Fuente: Los datos del mercado mundial y de América Latina se obtuvieron del informe de Brasscom “*Realtório Setorial 2019*”

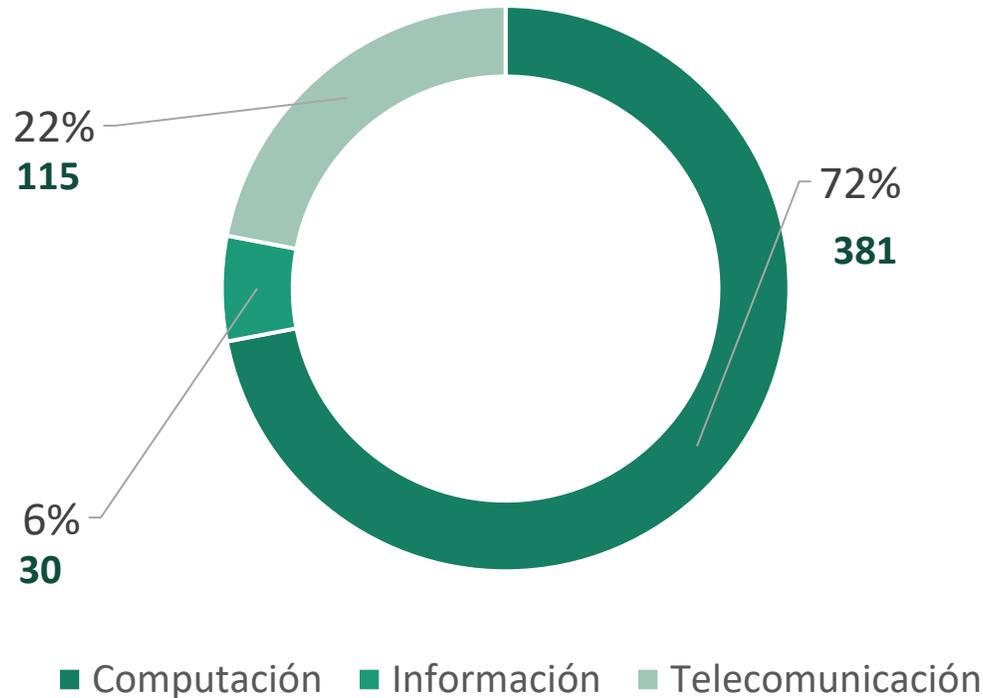
El dato de Uruguay se obtuvo del Informe Anual del Sector TI 2019 de Cuti.

(\*) En el caso del dato de Uruguay corresponde a la estimación realizada por la Cuti que representa el Universo de empresas socias de Cuti, una aproximación al Universo total TI en Uruguay.

# Mercado Exportaciones Mundial de Servicios TIC



USD Billones (2017)



Las exportaciones mundiales de servicios TIC rondaron en torno a los 527 billones de dólares en el año 2017. De esta cifra, según los datos obtenidos por ASSESPRO de la Organización Mundial del Comercio, 72% corresponden a la categoría Computación, 22% a Telecomunicación y un 6% a Información.

Fuente: Assespro "PANORAMA DO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM 2019". Datos obtenidos por ASSESPRO de la OMC.

Definición TIC OMC: (i) Servicios de telecomunicaciones: relacionados con la transmisión de sonido, imágenes, datos u otra información por teléfono, télex, telegrama, transmisión por cable de radio y televisión, satélite de radio y televisión, correo electrónico, fax, incluidos los servicios de redes comerciales, teleconferencias y servicios de apoyo; (ii) Servicios de información, o servicios de agencias de noticias, como el suministro de noticias, fotografías y artículos destacados a los medios de comunicación y servicios de banco de datos; y (iii) Servicios informáticos: relacionados con hardware y software y servicios de procesamiento de datos.

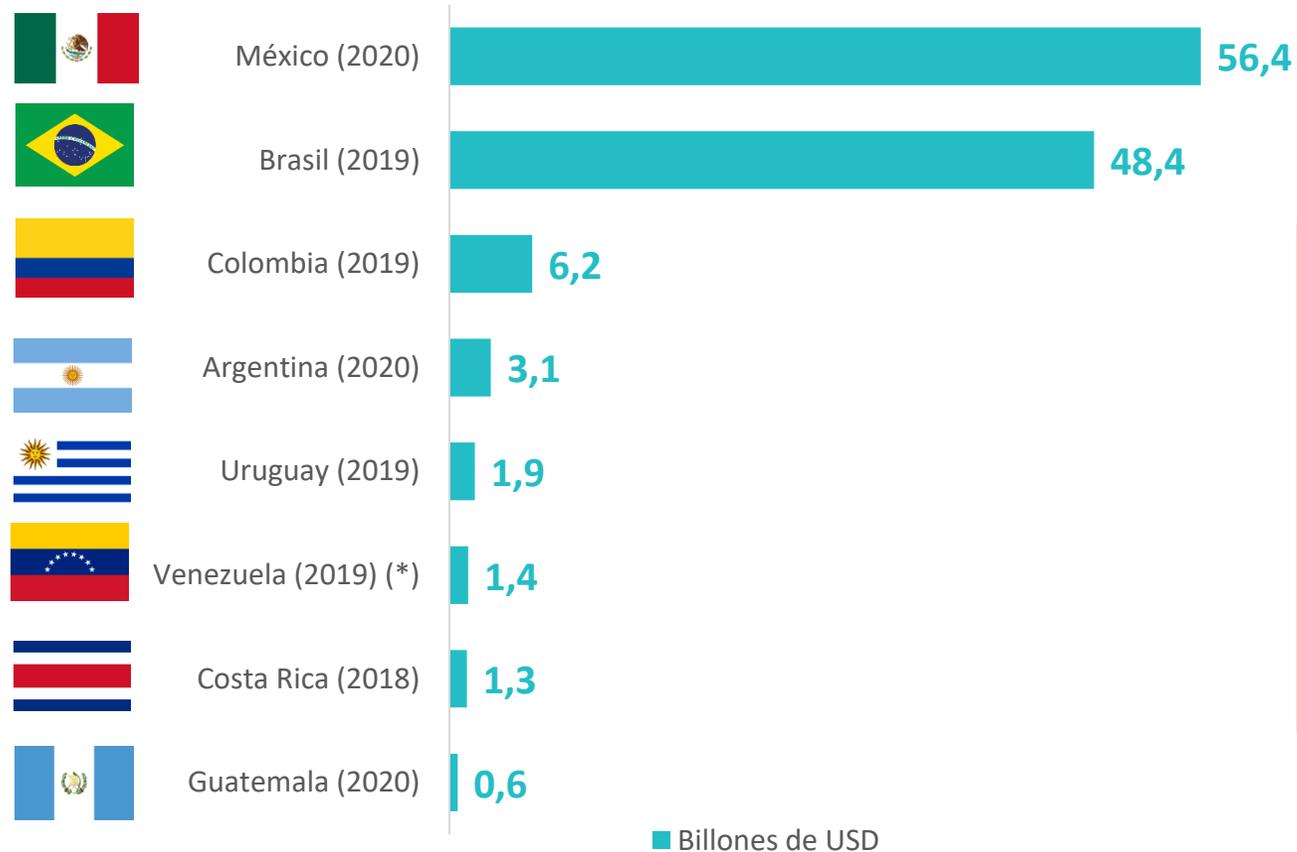


# FACTURACIÓN INDUSTRIA TIC

---



# Facturación de la industria TIC en la región



Entre los países latinoamericanos, México y Brasil exhiben un mayor volumen de facturación en TIC manteniendo una distancia importante con el resto de la región. En tercer lugar, con niveles considerablemente menores, Colombia muestra una facturación de 6,2 billones de dólares.



Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país, por esta razón se presenta el dato del último reporte publicado.

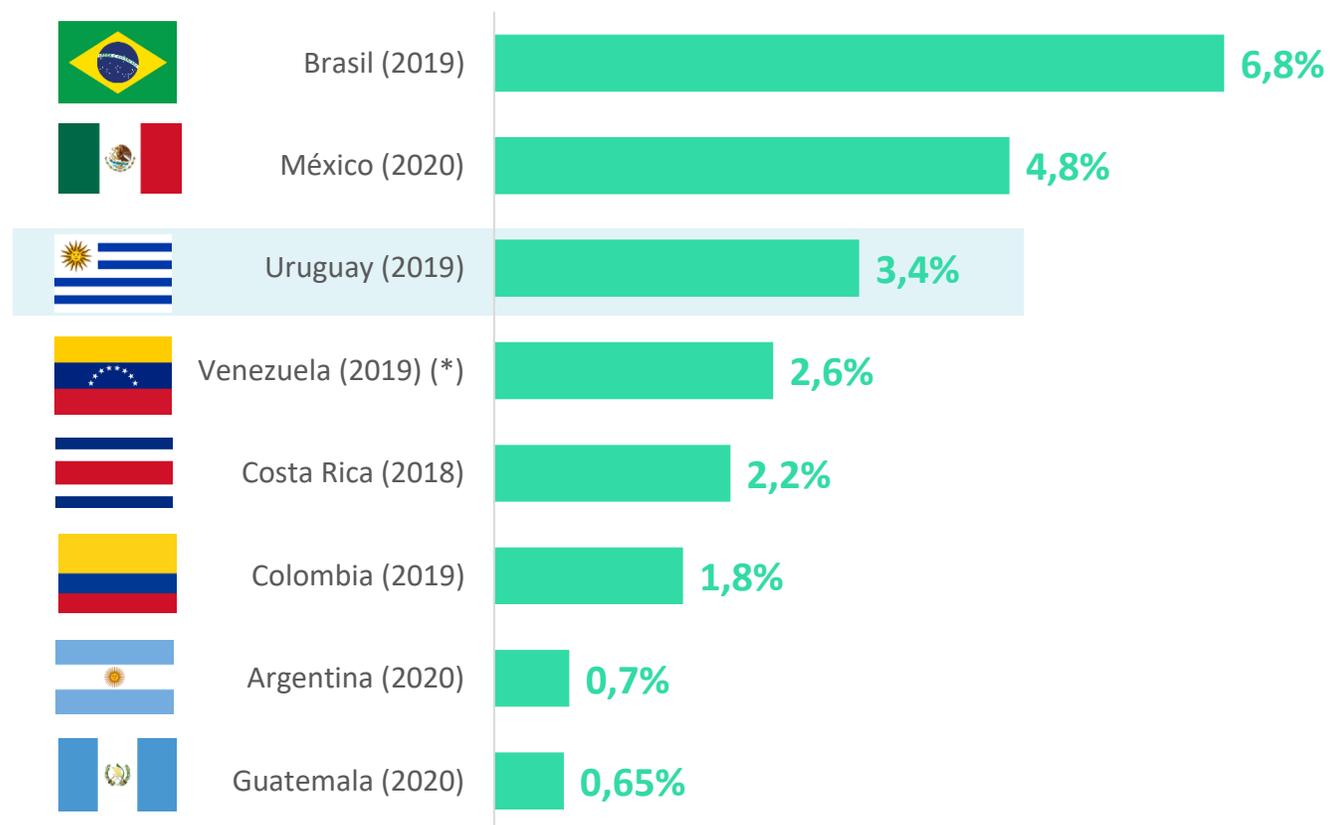
(\*) En el caso de Venezuela la información fue brindada por CAVEDATOS a partir de sus propias estimaciones, dado que actualmente el país no genera estadísticas vinculadas a la actividad comercial del país y las industrias.

# Facturación de la industria TIC *per cápita*



En el cálculo de facturación *per cápita*, al tomar en cuenta la población de los países (número total de habitantes), Uruguay pasa a liderar este ranking entre los países latinoamericanos, seguido de cerca por México. En un segundo escalafón, están Costa Rica y Brasil, y en un tercer escalón se encuentra ubicada Colombia.

# Participación de la industria TIC en el PIB de cada país



Respecto a la participación del mercado TIC en el PIB de cada país, vuelven a destacar Brasil y México. Uruguay, que en la comparación del volumen de facturación se encontraba en cuarto lugar, pasa a un tercer lugar en esta relación, representando su industria TIC el 3,4% del PIB del país. Colombia, que aparecía como el segundo país con mayor volumen de facturación dentro de los analizados, al evaluar la participación de su industria TIC en el PIB, esta representa un 1,8%.

Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país, por esta razón se presenta el dato del último reporte publicado.

(\*) En el caso de Venezuela la información fue brindada por CAVEDATOS a partir de sus propias estimaciones dado que actualmente el país no genera estadísticas vinculadas a la actividad comercial del país y las industrias.

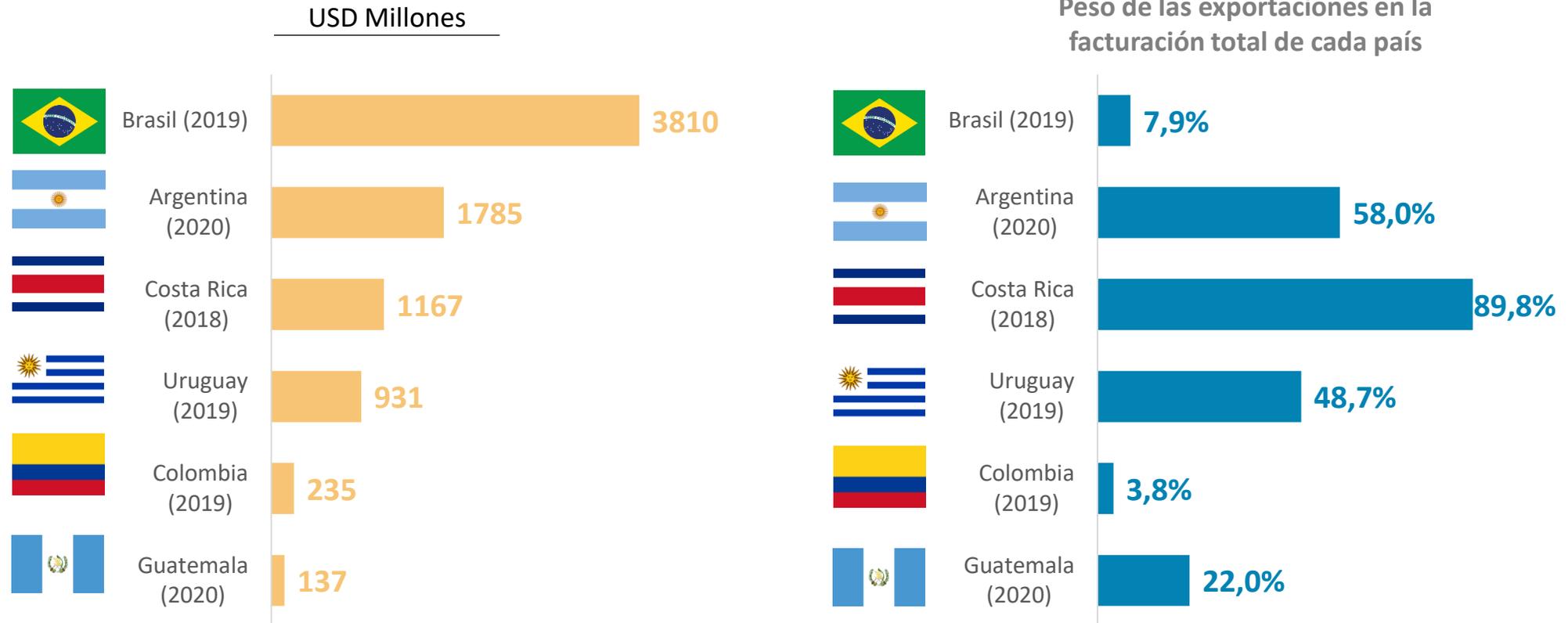


# EXPORTACIONES

---



# Exportaciones

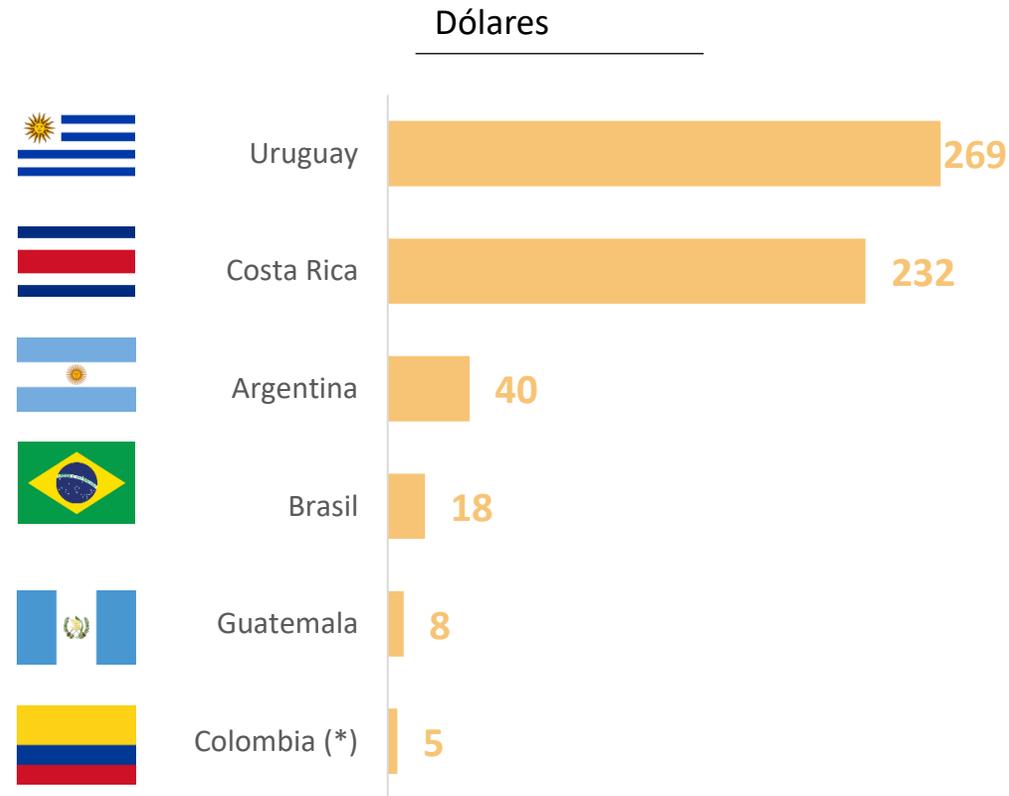


Costa Rica se destaca por un alto perfil exportador, destinando el 90% de sus ventas al exterior. En segundo y tercer lugar se encuentran Argentina y Uruguay con 58% y 48% respectivamente. El liderazgo de Brasil en la región respecto al volumen en ventas en TIC desaparece al hacer foco en el mercado externo, presentándose como un país con muy bajo perfil exportador (7,9%).

Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país, por esta razón se presenta el dato del último reporte publicado.

Para el dato de exportaciones no se encontraron reportes disponibles ni estimaciones para el caso de Venezuela y México.

## Exportaciones de la industria TIC *per cápita*

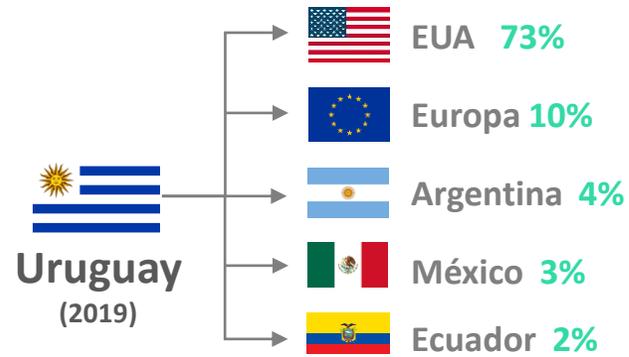
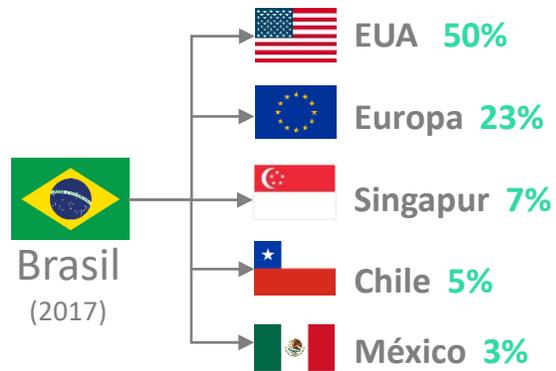


En el cálculo de exportaciones per cápita, al tomar en cuenta la población de los países (número total de habitantes), Uruguay lidera este ranking seguido de cerca por Costa Rica.

Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país, por esta razón se presenta el dato del último reporte publicado.

Para el dato de exportaciones no se encontraron reportes disponibles ni estimaciones para el caso de Venezuela y México.

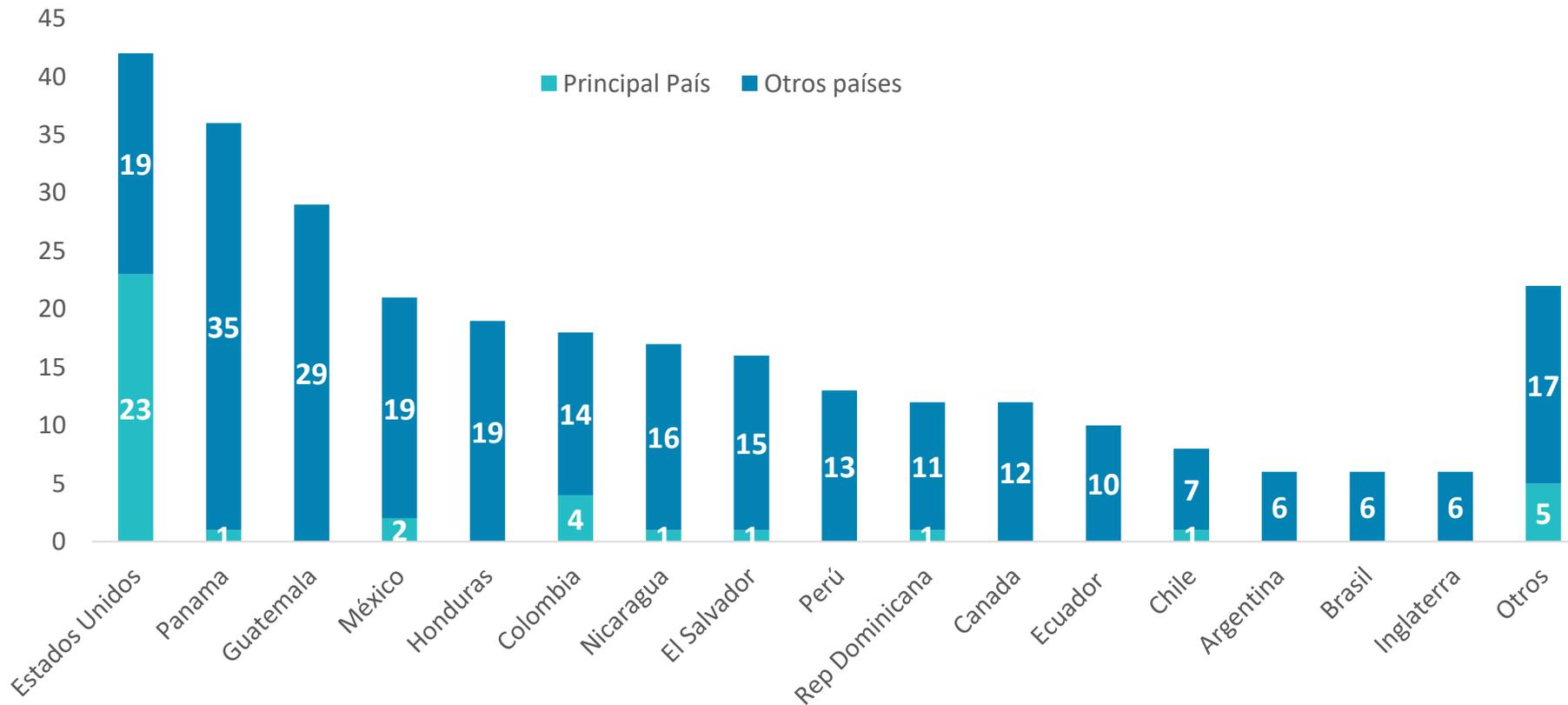
# Destinos de exportación



Estados Unidos se posiciona como el principal destino de exportación para Brasil, Uruguay y Argentina, llevándose para los tres países, al menos la mitad del total de exportaciones. Europa aparece como el segundo destino de exportación, también en los tres países, si bien en este caso representa un peso menor sobre el total de exportaciones.



# Destinos de exportación



El mercado de exportaciones de Costa Rica, si bien comparte con los tres países anteriores que su principal destino es EEUU, difiere en su operativa, concentrando gran parte de sus operaciones de exportación en América Central. A su vez, se caracteriza por una gran atomización de destinos y una baja presencia en países europeos



# EMPLEO

---



# Empleos generados por la industria TIC



**BRASIL**  
(2019)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
211.049.527	94.600.000	1,2%



**1.168.328**



**MEXICO**  
(2019)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
126.014.024	55.352.304	2,6%

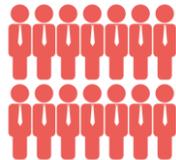


**1.414.420**



**ARGENTINA**  
(2019)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
44.940.000	12.144.000	0,9%

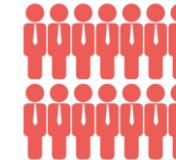


**111.000**



**URUGUAY**  
(2019)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
3.461.734	1.624.534	0,9%



**14.946**



Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. Los datos de ocupación y población fueron tomados de las distintas fuentes oficiales de datos estadísticos para cada país. En el caso de Venezuela no existen actualmente reportes de empleo en el sector.

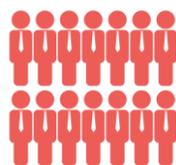
# Empleos generados por la industria TIC



**COSTA RICA**

(2018)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
5.022.311	2.165.323	2,0%



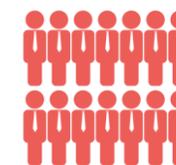
**42.256**



**COLOMBIA**

(2019)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
50.340.000	22.287.280	0,6%



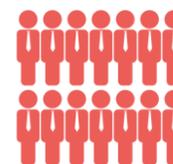
**127.109**



**GUATEMALA**

(2020)

Población	Ocupados	% empleos TIC/Ocupados
17.750.000	6.935.863	0,1%



**8.000**



Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país. Los datos de ocupación y población fueron tomados de las distintas fuentes oficiales de datos estadísticos para cada país. En el caso de Venezuela no existen actualmente reportes de empleo en el sector.

# Participación de empleos TIC en población ocupada



Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país. Los datos de ocupación y población fueron tomados de las distintas fuentes oficiales de datos estadísticos para cada país. En el caso de Venezuela no existen actualmente reportes de empleo en el sector.

# Participación en la industria TIC según género



	HOMBRES	MUJERES
 <b>BRASIL</b> (2017)	<b>80%</b>	<b>20%</b>
 <b>MEXICO</b> (2019) (*)	<b>82%</b>	<b>18%</b>
 <b>ARGENTINA</b> (2019)	<b>70%</b>	<b>30%</b>
 <b>URUGUAY</b> (2019)	<b>69%</b>	<b>31%</b>
 <b>COSTA RICA</b> (2018)	<b>69%</b>	<b>31%</b>
 <b>COLOMBIA</b> (2020) (**)	<b>70%</b>	<b>30%</b>

En los seis países analizados se puede observar una escasa participación de mujeres en la Industria TIC. Esta brecha se manifiesta de manera similar para todos los países analizados. México y Brasil son los países donde esta brecha se acentúa en mayor medida.

Fuente: Los datos fueron obtenidos de los diversos informes sectoriales que publica cada cámara en sus respectivos países. La información disponible difiere en actualización para cada país, por esta razón se presenta el dato del último reporte publicado.

En el caso de Venezuela no existen actualmente reportes de empleo en el sector.

(\*) El dato de México se obtuvo a través del promedio de los datos presentados por SAP Mexico y Laboratoria *“El futuro es diverso: Mujeres en la industria tecnológica en México”*

(\*\*) El dato de Colombia fue obtenido a partir del estudio realizado por Crack the Code 2020.





## Nota metodológica

La siguiente sección fue elaborada en base a resultados del estudio “*DIGITAL 2020: GLOBAL DIGITAL YEARBOOK*” realizado por *WeAreSocial*, *Hootsuite* y *Datareportal*. Este presenta los perfiles digitales de más de 200 países y recolecta información de Naciones Unidas, instituciones de gobierno, empresas locales de telecomunicaciones, ITU, Global web Index y GSMA, entre otros.

# Digitalización en el mundo



Población  
Total

**7.83**  
**BILLONES**  
Urbanización  
**56.4%**



Usuarios únicos de  
teléfonos móviles

**5.22**  
**BILLONES**  
Vs población:  
**66.6%**



Usuarios de  
internet

**4.66**  
**BILLONES**  
Vs población:  
**59.5%**



Usuarios activos de  
redes sociales

**4.20**  
**BILLONES**  
Vs población:  
**53.6%**



BRASIL

Población Total



**211.8**  
**MILLONES**

Urbanización  
**87%**

Líneas de celular



**205.8**  
**MILLONES**

Vs Población  
**97%**

Usuarios de internet



**150.4**  
**MILLONES**

Penetración  
**71%**

Usuarios activos de redes sociales



**140.0**  
**MILLONES**

Penetración  
**66%**



URUGUAY

Población Total



**3.46**  
**MILLONES**

Urbanización  
**95%**

Líneas de celular



**5.42**  
**MILLONES**

Vs Población  
**156%**

Usuarios de internet



**2.70**  
**MILLONES**

Penetración  
**79%**

Usuarios activos de redes sociales



**7.83**  
**MILLONES**

Penetración  
**78%**



ARGENTINA

Población Total



**44.99**  
**MILLONES**

Urbanización  
**92%**

Líneas de celular



**58.21**  
**MILLONES**

Vs Población  
**129%**

Usuarios de internet



**35.09**  
**MILLONES**

Penetración  
**78%**

Usuarios activos de redes sociales



**34.00**  
**MILLONES**

Penetración  
**76%**



MEXICO



COSTA RICA



VENEZUELA

Población Total



126.0

MILLONES

Urbanización

80%

Usuarios de internet



89.00

MILLONES

Penetración

69%

Líneas de celular



114.3

MILLONES

Vs Población

89%

Usuarios activos de redes sociales



89.00

MILLONES

Penetración

69%

Población Total



5.02

MILLONES

Urbanización

79%

Usuarios de internet



3.76

MILLONES

Penetración

74%

Líneas de celular



9.05

MILLONES

Vs Población

178%

Usuarios activos de redes sociales



3.70

MILLONES

Penetración

73%

Población Total



28.48

MILLONES

Urbanización

88%

Usuarios de internet



20.50

MILLONES

Penetración

72%

Líneas de celular



23.21

MILLONES

Vs Población

81%

Usuarios activos de redes sociales



12.00

MILLONES

Penetración

42%



## GUATEMALA

### Población Total



**17.75**  
**MILLONES**

### Urbanización

**51%**

### Líneas de celular



**21.12**  
**MILLONES**

### Vs Población

**119%**

### Usuarios de internet



**11.54**  
**MILLONES**

### Penetración

**65%**

### Usuarios activos de redes sociales



**7.90**  
**MILLONES**

### Penetración

**45%**



## COLOMBIA

### Población Total



**50.61**  
**MILLONES**

### Urbanización

**81%**

### Líneas de celular



**60.38**  
**MILLONES**

### Vs Población

**119%**

### Usuarios de internet



**35.00**  
**MILLONES**

### Penetración

**69%**

### Usuarios activos de redes sociales



**35.00**  
**MILLONES**

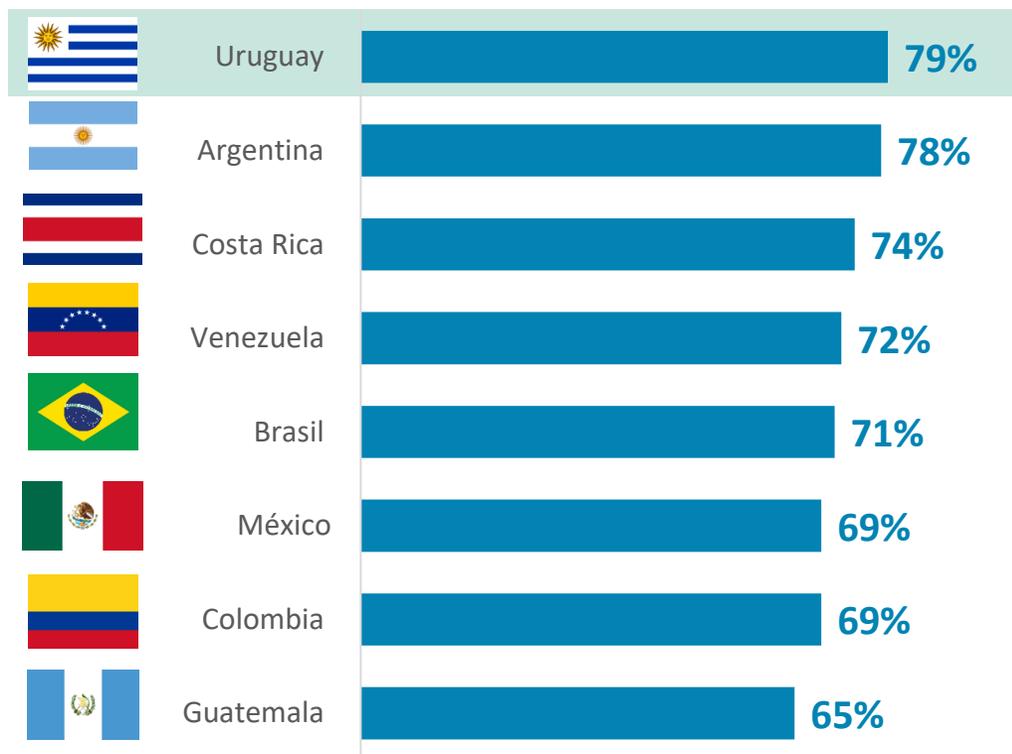
### Penetración

**69%**

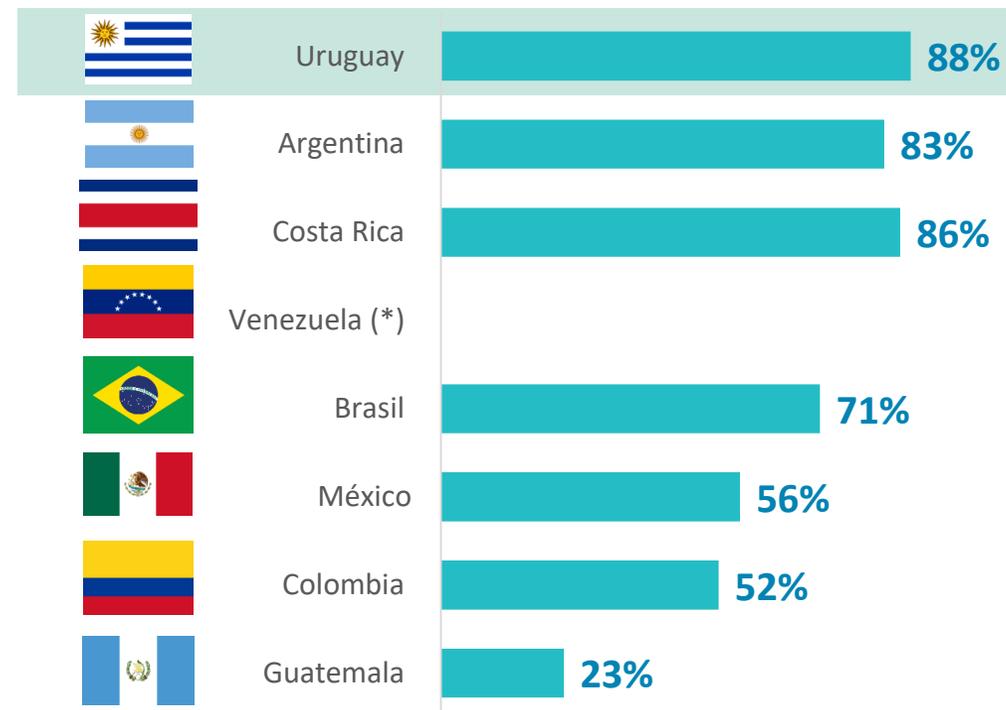
# Comparación de uso y acceso a Internet



## Usuarios Internet



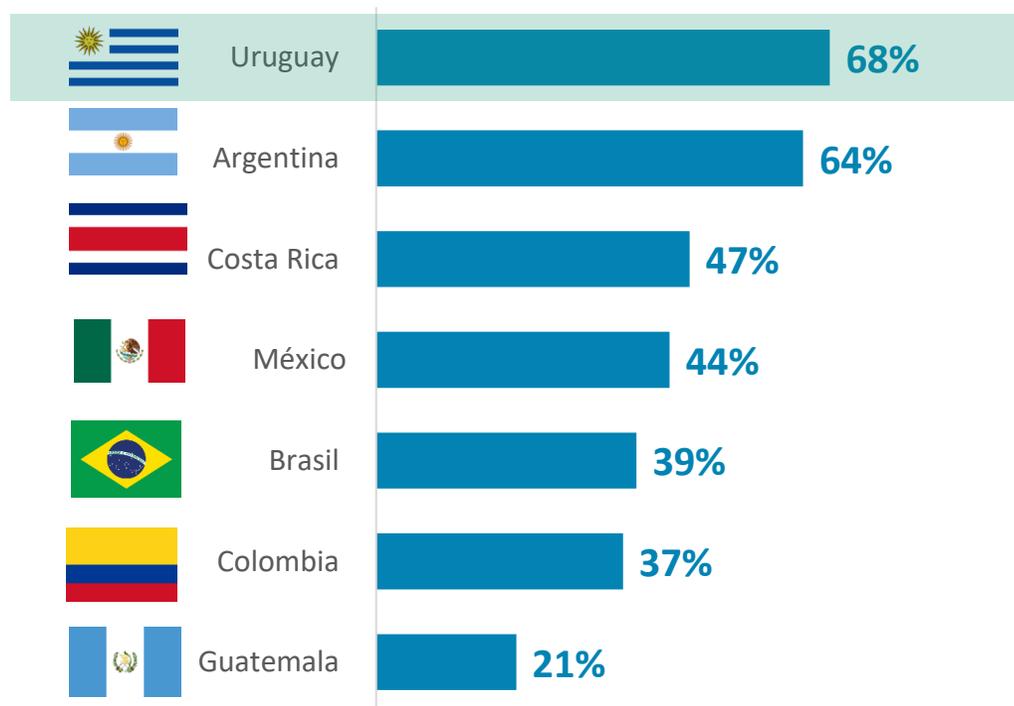
## Acceso a Internet en el hogar



Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators Database y fuentes oficiales de información estadística en cada país.

(\*) Venezuela no dispone de información actualizada sobre el acceso a internet en los hogares

# Acceso a computadora en hogares



Uruguay y Argentina presentan una posición aventajada en la región latinoamericana en cuanto al desarrollo de las TIC, obteniendo altos niveles de acceso y uso de estas tecnologías.

Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators Database y fuentes oficiales de información estadística en cada país.

(\*) Venezuela no dispone de información actualizada sobre el acceso a computadoras en los hogares

observatorio  
TI



**aletí**

impulsamos la transformación digital