

ECONOMÍA DIGITAL

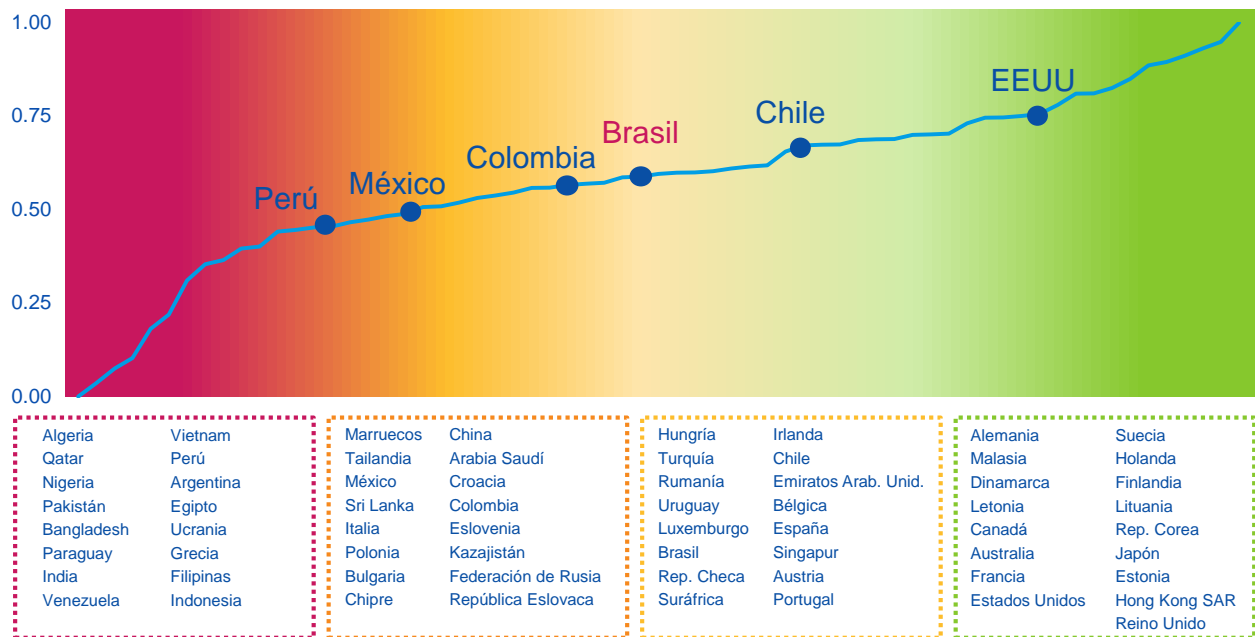
Contexto Digital en Brasil

Víctor Adame / Alfonso Arellano / Rosa M. Oliveros / M. Luisa Pérez

1. Escenario digital

Brasil es el segundo país de América Latina, por detrás de Chile, con mejor posición según el Índice de Digitalización Estructural de 2015 construido por BBVA Research (véase el Gráfico 1). El escenario digital de Brasil se aproxima al de países desarrollados como Irlanda, Bélgica y España. Atendiendo a las diferentes dimensiones del índice, Brasil ocupa posiciones ventajosas especialmente en términos de uso e infraestructura, mientras que tiene margen de mejora en la regulación TIC y en menor medida en contenido digital. La regulación abarca temas vinculados con la protección del consumidor digital, leyes derivadas del comercio electrónico y conceptos de garantía de seguridad digital como las firmas electrónicas. Además, Brasil se posiciona en la media de los países analizados en la asequibilidad y el uso a nivel empresarial.

Gráfico 1
Índice de Digitalización Estructural, 2015



Fuente: BBVA Research & ITU

2. Desde el lado de la demanda

El 50 por ciento de los hogares brasileños disponía de acceso a internet en el año 2014, habiéndose multiplicado por 4 en el periodo comprendido entre los años 2005 y 2014. En cuanto al uso de internet, alrededor del 60 por ciento de los brasileños lo utiliza. En todos los años, el uso se encuentra por encima del acceso a internet, lo cual indica que los individuos hacen uso de internet fuera del hogar (véase el Gráfico 2.1). Respecto a la disponibilidad de ordenador y móvil en los hogares, la tenencia de los mismos se encontraba en niveles muy dispares incluso en el año 2005 (17 por ciento de hogares con ordenador y 36,6 por ciento de hogares con teléfono móvil). Con el paso del tiempo, la brecha entre el acceso a ordenador y a teléfono móvil ha ido incrementándose hasta situarse la posesión de estos en el 50 por ciento y 84 por ciento, respectivamente.

En el Gráfico 2.2, se muestra la frecuencia con la que los individuos usan internet entre los años 2005 y 2014, diferenciando la evolución en el uso de internet diario y semanal. Cabe destacar que la mayoría de individuos que usan internet lo hacen de forma diaria, con una proporción cercana al 80 por ciento en el año 2014. Por el contrario, el uso semanal de internet ha disminuido con rapidez hasta posicionarse en el 15 por ciento (2014). Por regiones, Sudeste y Sur copan la mayor proporción de hogares con acceso a internet, ambas con un porcentaje superior al 50 por ciento, donde la primera de éstas alcanza incluso el 60 por ciento. Por el contrario, en las regiones Nordeste y Norte, el acceso apenas supera el 38 por ciento.

En resumen, el uso de internet está próximo al 60 por ciento, casi el 80 por ciento de éste es diario, un indicativo de la gran penetración de internet en el país. Cabe señalar las similitudes que Brasil y Chile guardan en cuanto al acceso, uso y uso diario de internet.

Gráfico 2.1
Acceso a TIC y uso de internet (%)

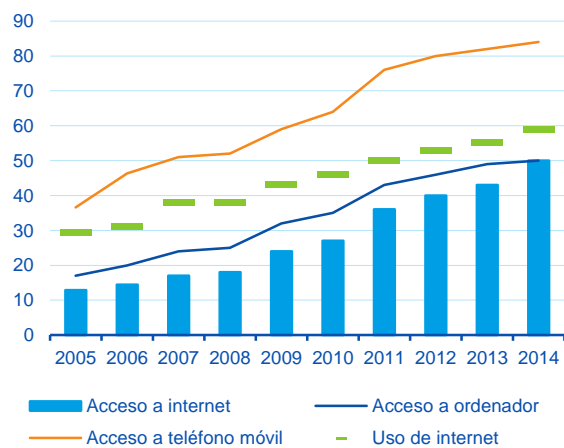
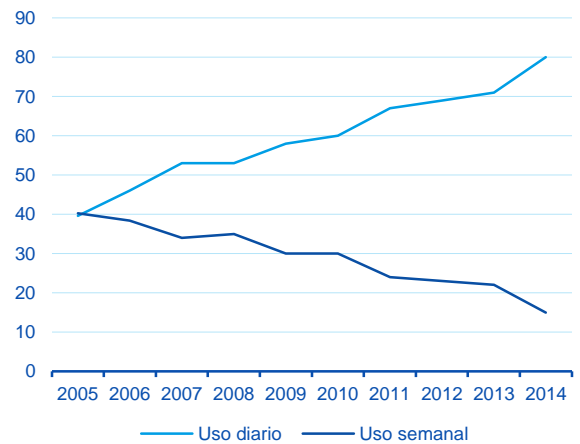


Gráfico 2.2
Frecuencia de uso de internet (%)



Fuente: BBVA Research & encuesta CETIC

Pese al rápido crecimiento en el acceso a internet, en torno al 50 por ciento de los hogares de Brasil carecen de acceso al mismo debido a las barreras de acceso percibidas por los hogares. La importancia de estas barreras muestra variabilidad en el tiempo, esto es, cambian a medida que nuevos hogares se incorporan al uso de las TIC.

En este contexto, cabe señalar que la percepción de una determinada barrera es exclusiva de uno de los individuos que reside en cada hogar encuestado, siendo considerado como el representante del hogar en su conjunto.

Como se puede observar en el Gráfico 3.1, la principal barrera para el acceso a internet se debe a la falta de habilidad (factor excepcionalmente elevado en Brasil en comparación con el resto de países de la región latinoamericana). De este modo, casi el 70 por ciento de los hogares sin acceso internet en 2014 percibe como barrera principal la falta de habilidad (ningún miembro del hogar está lo suficientemente capacitado para usar internet). La importancia relativa de esta barrera se ha incrementado en comparación con el año 2008, donde su peso fue del 61 por ciento. La falta de necesidad (barrera voluntaria) y el coste de equipamiento o de acceso a internet son otros dos problemas de gran importancia. El 48 por ciento de los hogares sin acceso a internet en 2014 afirma no disponer del mismo porque no lo necesitan, y un 33 por ciento percibe el coste como el principal impedimento. Otros problemas como la disponibilidad de un espacio para el uso (no tiene lugar donde acceder) está relacionado con una menor disponibilidad de cobertura en la zona (factores geográficos) y es un obstáculo relevante para un 28 por ciento de los hogares sin acceso.

Gráfico 3.1
Barreras de acceso a internet en el hogar

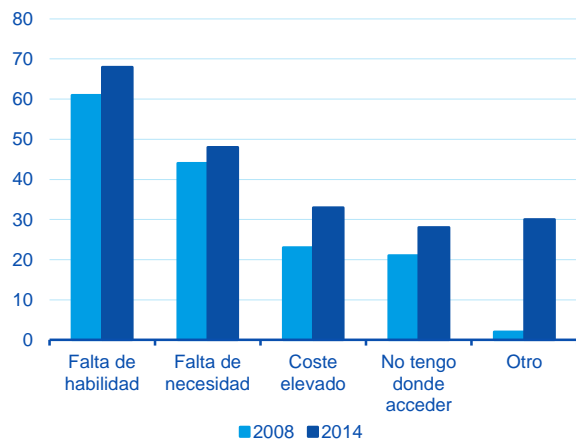
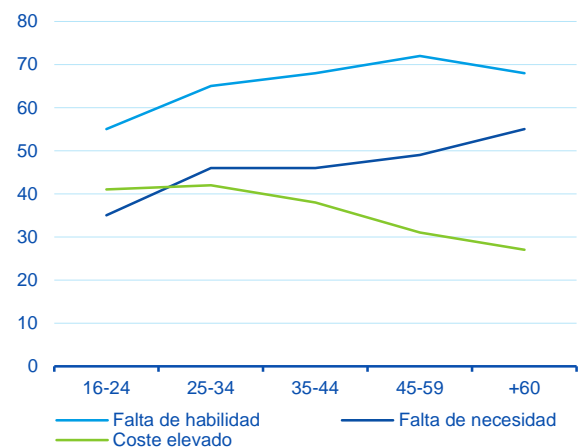


Gráfico 3.2
Percepción de barreras según la edad (%)



Fuente: BBVA Research & encuesta CETIC

En el Gráfico 3.2, se muestran las tres principales barreras de acceso a internet en los hogares brasileños (habilidad, necesidad y coste) según diversos grupos de edad (edad que hace referencia al responsable en el hogar de responder a la encuesta). Hemos observado que la falta de habilidad y la falta de necesidad son problemas crecientes con la edad, algo de esperar puesto que la población adulta no está igualmente capacitada ni adherida como la población joven a las tendencias digitales actuales. En el caso de la falta de habilidad, se evidencia que alrededor del 70 por ciento de los individuos con edad superior a 35 años perciben este problema. Sin embargo, el coste es especialmente importante para la población joven con un porcentaje superior al 40 por ciento.

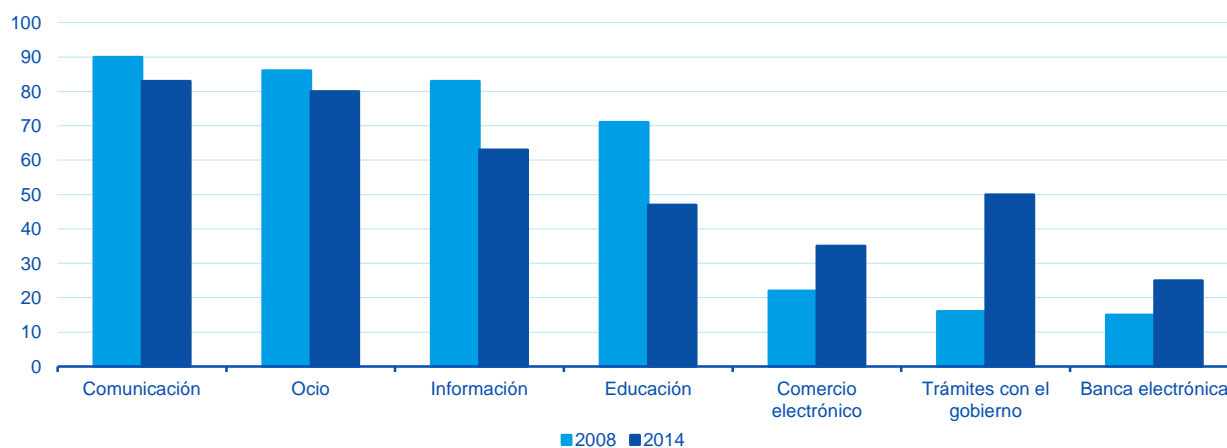
Por el contrario, la barrera de coste disminuye con la edad, donde tan solo el 27 por ciento de las personas mayores de 60 años lo consideran un impedimento para establecer una conexión a internet en el hogar, frente a más del 40 por ciento de individuos con edades comprendidas entre los 16 y 24 años.

Una vez analizados los problemas de acceso, centramos nuestro análisis en los individuos que hacen uso de internet. Éste se ha incrementado en el periodo 2008-2014 (de un 41,6 por ciento a un 59 por ciento). Las pautas de acceso, entendidas como los lugares desde donde los individuos acceden a internet y hacen uso del mismo, han variado drásticamente entre 2008 y 2014. El hogar predomina sobre el resto de opciones, siendo el lugar principal de acceso a internet para más del 75 por ciento de los usuarios en el año 2014. Al hogar le siguen por orden de importancia el lugar de trabajo y lugares que aparecen agregados

como otros, con un 13 por ciento y un 4 por ciento, respectivamente. En comparación con 2008, el hogar es el único lugar donde se ha incrementado el porcentaje de usuarios, en detrimento sobre todo de centros privados (como por ejemplo, los cibercafés). Respecto al lugar de trabajo, tanto en 2008 como en 2013 el 13 por ciento de los usuarios de internet accedían desde éste.

En lo que se refiere a las actividades que los usuarios realizan a través internet (en el último mes), destacan la comunicación, el ocio o entretenimiento y la búsqueda de información, en todos los casos con unos porcentajes de actividad superiores al 60 por ciento (véase el Gráfico 4). Seguidamente se posicionan actividades menos frecuentes debido a los requerimientos de capacitación y habilidad en la red que los usuarios han de poseer, como son los trámites en la red con instituciones públicas (“e-government”), el comercio electrónico (“e-commerce”) y la banca electrónica (“e-banking”).

Gráfico 4

Actividades en internet: usos en los últimos doce meses (%)

* Nota: Opciones no excluyentes, todas las actividades pueden ser seleccionadas por un individuo simultáneamente.
Fuente: BBVA Research & encuesta CETIC

En este sentido, estas actividades ostentan un nivel de participación superior al 25 por ciento. En concreto, el 50 por ciento de los usuarios de internet en el último mes han realizado trámites con el Estado, el 35 por ciento han comprado *on-line* y el 25 por ciento han realizado banca electrónica. Desde el año 2008, la proporción de usuarios que han realizado compras *on-line* se ha multiplicado por tres y aquellos que han utilizado la banca electrónica se ha duplicado. El crecimiento del comercio electrónico ha sido ligeramente más pronunciado que el de la banca electrónica a partir del año 2011,

En cuanto al uso de la banca electrónica por regiones, existen diferencias aunque éstas no son demasiado elevadas. Las regiones Sur y Sudeste destacan por encima del resto con un 30 por ciento y un 28 por ciento, respectivamente en el año 2013. Por el contrario, las regiones Nordeste y Norte despuntan como las regiones con un menor uso de banca (16 por ciento y 14 por ciento, respectivamente, en el año 2014). En lo referente al comercio electrónico, son exactamente las mismas regiones que en el caso de la banca electrónica las que ocupan los primeros y últimos puestos por nivel de uso. Las regiones Sudeste y Sur con porcentajes superiores al 39 por ciento, en contraposición a las regiones Nordeste y Norte con unos porcentajes en ningún caso superiores al 26 por ciento.

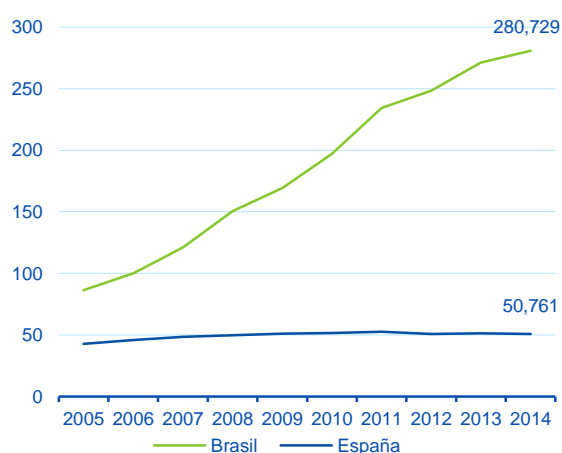
Además, se evidencian diferencias en cuanto a las características socio-económicas de los internautas. Los jóvenes y los individuos que disponen de educación terciaria y un nivel de renta elevado son los que en mayor proporción usan internet, tanto en el año 2008 como en 2014. Sin embargo, no ocurre exactamente lo mismo en el caso del comercio y la banca electrónica, puesto que los individuos con mayores ingresos y

con un nivel educativo elevado son aquellos que emplean más internet para realizar este tipo de actividades. Los usuarios de internet comprendidos entre el rango de edad de 16 a 24 años son aquellos que menos emplean internet para actividades relacionadas con el comercio y la banca electrónica.

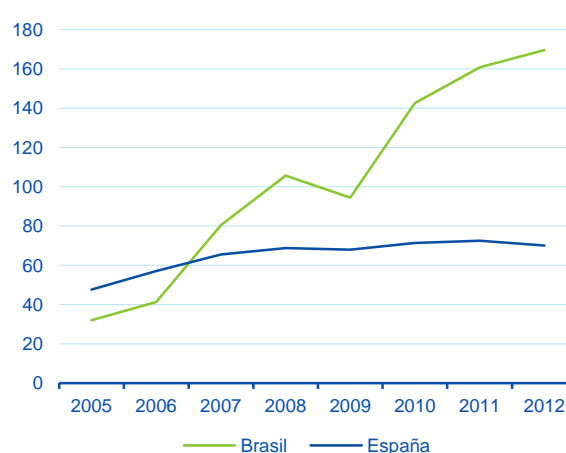
3. Desde el lado de la oferta

En este apartado se hace referencia fundamentalmente a suscripciones y precios (información proporcionada por industrias de las TIC). Se observa que la telefonía móvil está ganando importancia, experimentando un crecimiento importante en el número de suscripciones entre 2005 y 2014. Ello se ha traducido en un aumento significativo del tráfico de minutos que se ha multiplicado por 5 entre 2005 y 2012.

Gráfico 5
Suscripciones a teléfono móvil (millones)



Tráfico de llamadas móviles nacional (miles de millones de minutos)



Fuente: BBVA Research & ITU

En contraste, el tráfico en España ha crecido de forma menos pronunciada debido sobre todo a que partía de un nivel más elevado en el año 2005 (Véase el Gráfico 5). En cuanto a la relación entre número de suscripciones y tráfico de minutos, España se encuentra por encima de Brasil. En términos per cápita, los españoles emplean en mayor medida el teléfono móvil para actividades de comunicación ordinarias.

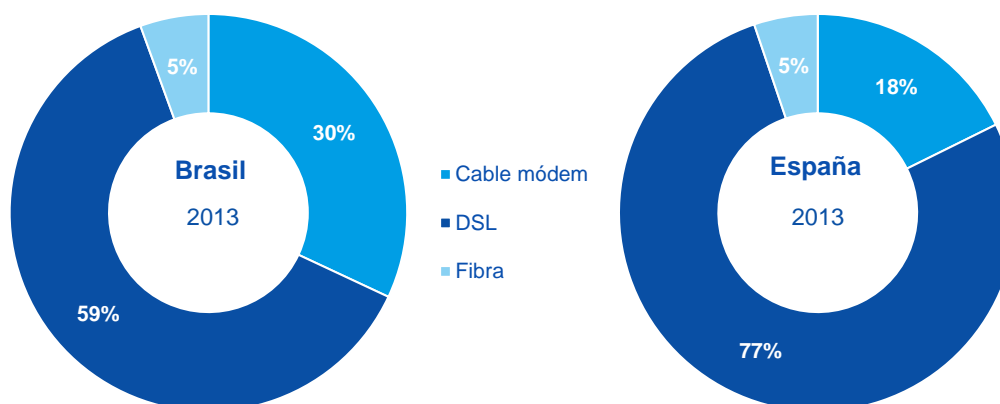
Cabe señalar que el coste de una llamada (1 min) resulta en términos de PPA (paridad de poder adquisitivo) más elevado en Brasil (0,73 USD) en comparación con España (0,15 USD) en el año 2013. Además, en España las tarifas *off-net* y *on-net* se igualan en el año 2012, lo cual ocurre en Brasil en el año 2010. Respecto a las suscripciones de banda ancha fija, cabe señalar que éstas se han multiplicado por siete entre 2005 y 2013, alcanzando algo más de 21 millones; cifra muy superior a los 12 millones de suscripciones en España.

En el Gráfico 6, se presenta la desagregación por tipo de tecnología considerada como banda ancha fija empleada para la conexión a internet, tanto en Brasil como en España para el año 2013. A destacar, Brasil posee un stock tecnológico superior al de España, ya que dispone de una mayor proporción de suscripciones a cable (30 por ciento, frente al 18 por ciento de España) y un menor porcentaje de conexiones mediante tecnología DSL (59 por ciento, frente al 77 por ciento de España).

En cuanto al precio del servicio de banda ancha fija (coste mensual), éste es bastante inferior en Brasil (16 USD) frente al coste del mismo en España (36 USD). El coste del servicio ha ido disminuyendo en Brasil fuerte y progresivamente hasta normalizarse en torno a los 18 USD; en España se mantiene relativamente constante sobre los 36 USD.

Gráfico 6

Tecnología de banda ancha fija



Fuente: BBVA Research & ITU

A parte del crecimiento en las suscripciones de banda ancha fija, Brasil ha destacado por un considerable aumento en las suscripciones de banda ancha móvil, multiplicándose por 16 entre 2009 y 2014, hasta alcanzar una proporción de 78,15 por cada 100 habitantes (2014), superando en este año la proporción de individuos con banda ancha móvil de España (77,06).

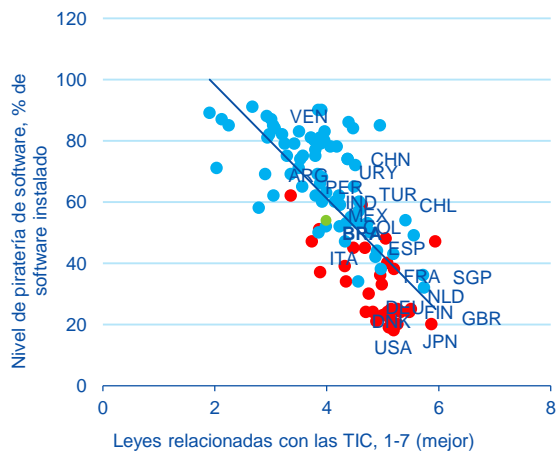
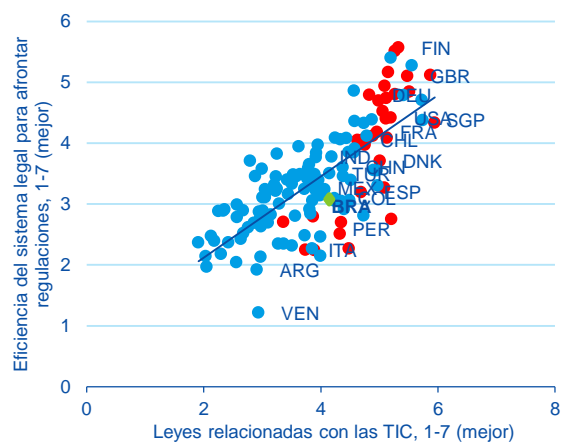
4. Regulación

Respecto a la regulación, Brasil se encuentra en la media de los países latinoamericanos, con una calificación de en torno a 4 sobre 7 en cuanto a leyes relacionadas con las TIC, y una puntuación de 3 sobre 7 en la eficiencia del sistema legal. Por otro lado, se observa una fuerte relación negativa entre las leyes relacionadas con las TIC y el nivel de piratería de software de los países analizados. Brasil se sitúa en una posición destacada, con un status próximo al de países como Italia y España. En este sentido, los países nórdicos y Reino Unido se encuentran a la cabeza, con numerosas leyes relacionadas con las TIC.

La regulación también es fundamental para el emprendimiento (expresado en términos de creación de nuevas empresas por cada 1.000 trabajadores). Al relacionar este indicador de emprendimiento con el valor que toma cada país en el ranking de facilidad para hacer negocios, se observa que existe cierta relación positiva entre ambas, sobre todo entre los países con mayor facilidad para hacer negocios (Australia y Reino Unido), si bien existen excepciones como Corea y Finlandia, donde la creación de empresas es escasa aun ocupando una destacada posición en el ranking. En cuanto a Brasil, cabe mencionar que el emprendimiento es notable, donde anualmente se crean 3 empresas nuevas por cada mil trabajadores, al igual que ocurre en el caso español.

Gráfico 7

Leyes TIC: Relación con la eficiencia y la piratería



Fuente: BBVA Research & World Economic Forum

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.