



Indicador de la Sociedad de la Información (ISI) - everis / IESE

Situación de las Tecnologías de la Información
en Latinoamérica, la Unión Europea y EE.UU.

Especial referencia a los casos de Argentina,
Brasil, Chile, Colombia, México y Perú

Edición junio de 2011
Resultados provisionales del primer trimestre
del año



Universidad de Navarra

CELA





everis

attitude makes the difference

Indicador de la Sociedad de la Información (ISI) - everis / IESE

Situación de las Tecnologías de la Información
en Latinoamérica, la Unión Europea y EE.UU.

Especial referencia a los casos de Argentina, Brasil, Chile,
Colombia, México y Perú.



CELA

Universidad de Navarra

© 2011 **everis**

Depósito legal: M-26178-2011

ISSN: 1887-6846

La presente publicación no puede ser total o parcialmente reproducida o divulgada en forma alguna por ningún medio, incluidas fotocopias, grabaciones, microfilm, soportes magnéticos y cualquier otro medio electrónico o mecánico de reproducción sin la autorización escrita de **everis**.

everis ha verificado la totalidad de los datos incluidos en el presente estudio. Sin embargo **everis** no se responsabiliza del uso de la información contenida en el mismo por parte del adquiriente.

Edición a cargo de MFC Artes Gráficas, S.L.

Índice

1. Introducción -----	7
2. Principales resultados -----	9
2.1. Latinoamérica en el contexto global -----	10
2.2. Desglose por países -----	14
2.2.1. Argentina -----	14
2.2.2. Brasil -----	14
2.2.3. Chile -----	15
2.4.4. Colombia -----	15
2.2.5. México -----	16
2.2.6. Perú -----	17
3. Latinoamérica en el contexto global -----	19
3.1. Evolución del componente tecnológico -----	22
3.2. Evolución del Entorno -----	29
4. Análisis de la situación de la Sociedad de la Información por país -----	35
4.1. Argentina -----	36
4.1.1. Evolución del componente tecnológico -----	37
4.1.2. Evolución del Entorno -----	38
4.2. Brasil -----	40
4.2.1. Evolución del componente tecnológico -----	41
4.2.2. Evolución del Entorno -----	41
4.3. Chile -----	43
4.3.1. Evolución del componente tecnológico -----	44
4.3.2. Evolución del Entorno -----	45
4.4. Colombia -----	47
4.4.1. Evolución del componente tecnológico -----	48
4.4.2. Evolución del Entorno -----	48
4.5. México -----	50
4.5.1. Evolución del componente tecnológico -----	51
4.5.2. Evolución del Entorno -----	52
4.6. Perú -----	54
4.6.1. Evolución del componente tecnológico -----	55
4.6.2. Evolución del Entorno -----	55
5. Opiniones de los protagonistas -----	57
6. Anexos -----	63
Anexo 1: Anexo estadístico -----	64
Anexo 2: Conceptos y síntesis metodológica -----	84
Glosario -----	90



1

introducción

Desde su primera edición en 2005, el **Indicador de la Sociedad de la Información (ISI)** ha ido evolucionando con el fin de perfeccionar la medición de un segmento tan dinámico como es el de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC).

La presente edición del **ISI** incluye un nuevo avance, aunque tal vez de alcance mayor que los anteriores. Con la idea de poner la situación latinoamericana en el campo de las nuevas tecnologías en un **contexto amplio**, hemos incorporado la estimación del **ISI** para **EE.UU y siete países de la Unión Europea**. Es decir que el número de países para los que calculamos el **ISI** pasó de seis a catorce. Como los resultados de cada país se obtienen teniendo en cuenta los datos de los demás, a pesar de que la metodología se mantiene sin cambios, los resultados que ahora presentamos no son comparables con los de las ediciones anteriores.

Desde esta nueva perspectiva es más fácil cuantificar la medida en que Latinoamérica, superado el paso atrás que supuso la crisis en 2009, estrecha la brecha que la separa de los países avanzados.

La situación de América Latina respecto a las TIC nunca ha sido más favorable que en la actualidad. Sin embargo, al analizar variables particulares la situación no es homogénea. Está el caso del parque de **telefonía móvil**, con un grado de penetración comparable al de las economías avanzadas. Pero hay otros, como el número de **usuarios de Internet** o el parque de **ordenadores**, donde la diferencia es aún amplia, incluso amplísima si nos remitimos a las **ventas minoristas online** o el número de **servidores seguros**.

Tampoco es uniforme la situación de los países analizados, si bien es innegable que todos ellos han progresado. El abanico va desde **Chile**, a las puertas de ser el primer país latinoamericano cuyo **ISI** supere el de un país europeo, hasta **Colombia**, que evoluciona más lentamente que el la media regional.

Como es habitual, el análisis de los resultados del **Indicador de la Sociedad de la Información** se completa con la visión de diversas personalidades latinoamericanas vinculadas al quehacer de las nuevas tecnologías.

Quienes deseen profundizar cualquier aspecto cuantitativo de este informe encontrarán respuesta en un amplio **anexo estadístico** que se encuentra al final.

2

principales resultados

2.1. Latinoamérica en el contexto global

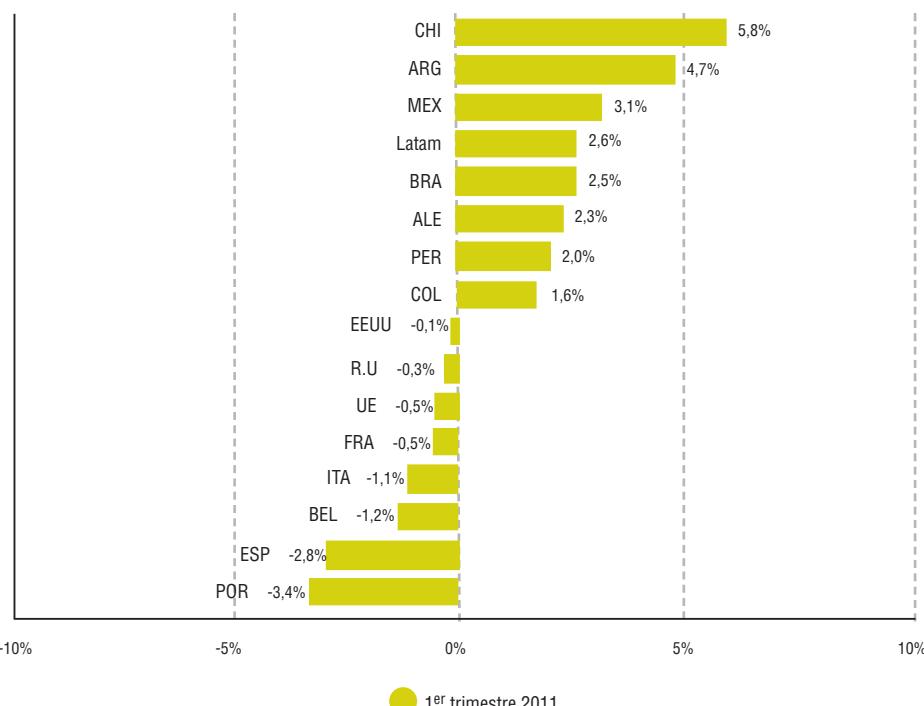
Los datos del primer trimestre del **Indicador de la Sociedad de la Información (ISI)** señalan la **continuidad del progreso de Latinoamérica¹ en el ámbito de las nuevas tecnologías**. El **ISI** sumó **4,43 puntos** (crecimiento interanual del 2,6%), marcando **un nuevo máximo**.

El progreso del **ISI** se apoyó en el **bloque de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)**, donde todas las variables aumentaron en su **puntuación**.

El incremento positivo del **ISI** de América Latina contrastó con el **descenso interanual del ISI de la UE y el de EE.UU.**, del 0,5% y del 0,1%, respectivamente. En el caso **europeo**, el descenso obedeció a que el avance del componente TIC fue compensado por una caída del **Entorno de la Sociedad de la Información (ESI)**. En cambio, el leve deterioro del **ISI norteamericano** se explica por un descenso casi paralelo en la puntuación de ambos componentes.

Los seis países latinoamericanos analizados aumentaron en la puntuación del ISI. El caso opuesto se observa en la **UE**, donde todos ellos retrocedieron excepto **Alemania. Chile y Argentina alcanzan el mayor incremento en este indicador, mientras que España y Portugal sufren el mayor descenso**.

Gráfico 1: ISI. Variación interanual por país



Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

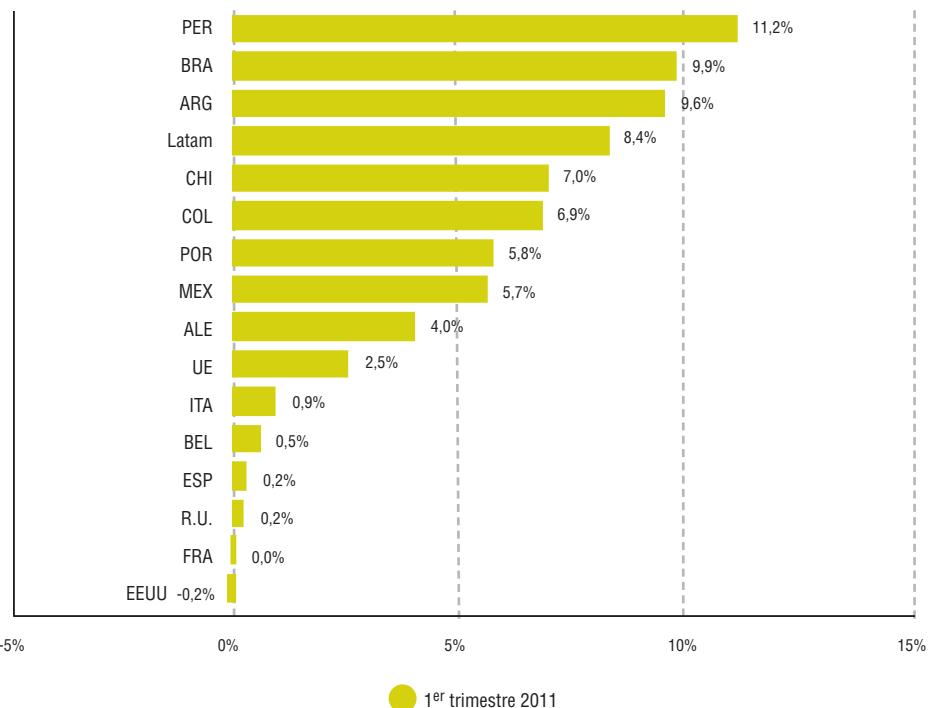
¹ Todas las menciones a "Latinoamérica" o a "América Latina", hacen referencia a los promedios ponderados de los datos de los países considerados, es decir, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Del mismo modo, por "Unión Europea" significamos la media ponderada de los siete países europeos seleccionados.

Tanto en **América Latina** como en la **UE aumentó la puntuación de** los dos segmentos agrupados en las **TIC** (Equipamiento y Servicios). La puntuación de Equipamiento TIC y de Servicios TIC se incrementó tanto en América Latina como en la Unión Europea siendo el bloque de Servicios el que más aumentó.

El número **de usuarios de redes sociales** fue, en los dos grupos de países, **la variable de Servicios que más aumentó**. En **Latinoamérica**, dicha variable alcanzó los **137 usuarios cada mil habitantes**, más del doble que un año antes, mientras que en la **UE**, alcanzaron los **288 usuarios cada mil habitantes**, cifra que supone un **crecimiento interanual del 49,7%**.

Entre las variables de **Equipamiento**, en **Latinoamérica** destacó el número de **teléfonos móviles**. La región cuenta con **1.024 teléfonos cada mil habitantes** (aumento interanual del 11,8%). La telefonía móvil, al menos desde el punto de vista del número de terminales, es el **único segmento de las TIC en el que América Latina ha igualado a Europa y EE.UU.**

Gráfico 2: TIC. Variación interanual por país



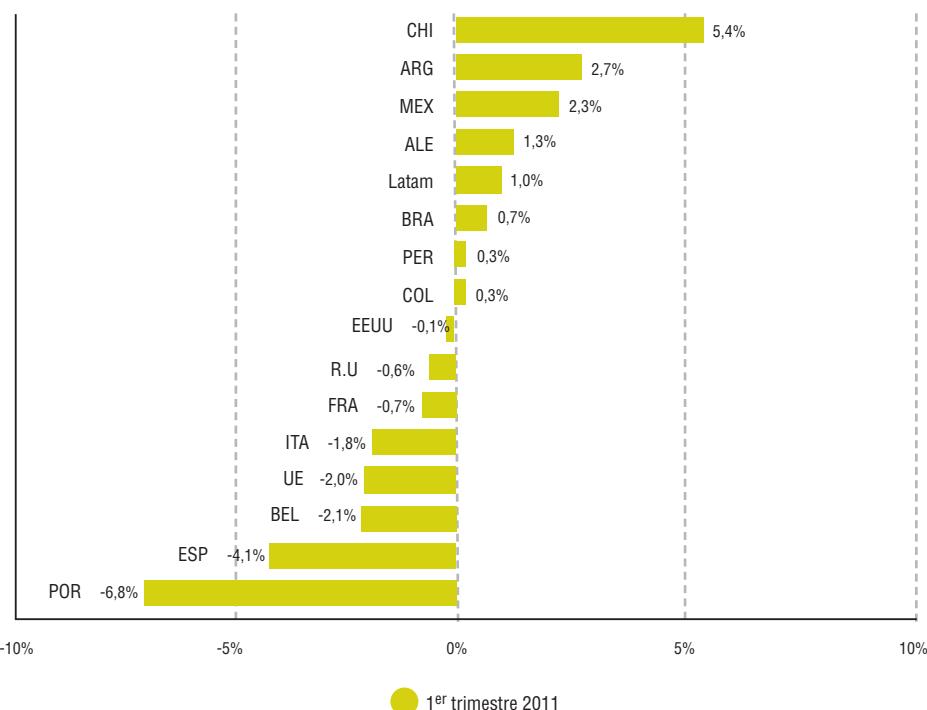
Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

En la **UE**, la variable de Equipamiento que más aumentó fue la de **servidores seguros**, alcanzando las **537 unidades por millón de habitantes** (+14,9% interanual).

En las **TIC de EE.UU.**, el componente **Equipamiento** tuvo un descenso que no se compensó con el crecimiento de los **Servicios**. En este último segmento EE.UU tiene la mayor penetración de usuarios de redes sociales entre los países observados con 452 usuarios cada mil habitantes (incremento del 51,1%).

La puntuación media de las variables del **Entorno** del **ISI de Latinoamérica** se ralentizó en los últimos dos trimestres. Aun así, fue suficiente para distanciarse positivamente de EE.UU. y de la Unión Europea, cuyas respectivas puntuaciones del **ESI** disminuyeron.

Gráfico 3: ESI. Variación interanual por país



Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

El componente del **ESI** más favorable para **América Latina** fue el **Social**, principalmente por el descenso de la **tasa de desocupación**, que **bajó hasta el 7,4%**.

La caída de la puntuación del **ESI** de la **UE** se debe al descenso en la puntuación **de sus cuatro componentes**. En particular, el bloque **Institucional** fue el más perjudicado debido al incremento de **la prima de riesgo implícita en la cotización de los títulos públicos**.

Pese a que **EE.UU.** se diferenció por haber aumentado su puntuación en el área **Económica**, eso no bastó para evitar un descenso en la puntuación media del **ESI**.

Tabla 1: ISI de Latinoamérica en el contexto global

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Latinoamérica	4,08	4,32	4,43	-3,5%	5,8%	2,6%
Argentina	4,20	4,47	4,68	-3,3%	6,3%	4,7%
Brasil	3,98	4,25	4,36	-0,4%	6,8%	2,5%
Chile	5,35	5,39	5,70	2,9%	0,8%	5,8%
Colombia	4,05	4,24	4,30	-1,2%	4,6%	1,6%
México	4,19	4,32	4,45	-6,1%	3,0%	3,1%
Perú	4,22	4,49	4,57	0,8%	6,4%	2,0%
Unión Europea	7,20	7,17	7,14	-0,5%	-0,4%	-0,5%
Alemania	7,76	7,84	8,02	0,0%	1,0%	2,3%
Bélgica	7,45	7,47	7,38	0,9%	0,3%	-1,2%
España	6,56	6,25	6,07	-3,4%	-4,8%	-2,8%
Francia	7,02	7,01	6,98	1,5%	-0,1%	-0,5%
Italia	6,57	6,55	6,48	-1,7%	-0,2%	-1,1%
Portugal	6,04	5,94	5,73	-0,5%	-1,8%	-3,4%
Reino Unido	8,32	8,21	8,18	-2,7%	-1,4%	-0,3%
EE.UU.	8,31	8,23	8,22	-2,0%	-1,0%	-0,1%

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

2.2. Desglose por países

2.2.1. Argentina

El **ISI** de **Argentina** aumentó un 4,7% interanual, hasta los **4,68 puntos**. Además de alcanzar un **nuevo máximo**, este resultado ha permitido que el **ISI argentino** recuperara la segunda posición entre los países latinoamericanos.

El componente **TIC** del indicador mantuvo un **elevado ritmo de crecimiento**, mientras que el **ESI** lo hizo más moderadamente.

Los **Servicios** fueron los principales impulsores del **bloque TIC**. Al aumento que se observa en el número de usuarios de **redes sociales (291 usuarios cada mil habitantes; +74,5% interanual)**, se añade el crecimiento en el número de abonados al servicio de acceso a Internet de banda ancha fija (**123 abonados** cada mil habitantes; +24%), donde **Argentina** tiene la mayor penetración regional.

A pesar de haber aumentado menos que los **Servicios**, el componente **Equipamiento** mantuvo la mayor puntuación de Latinoamérica. Con **1.416 teléfonos móviles cada mil habitantes** (7,6% más que un año atrás), **Argentina** es el país con mayor penetración regional en este segmento.

El **ESI**, a pesar de su mejora, es el principal obstáculo que impide mejores puntuaciones para el **ISI** de **Argentina**, al ser el **más bajo del conjunto de países observado**. Esto se comprende porque **Argentina** tiene la menor **puntuación** tanto en el componente **Económico** (por la elevada inflación) como en el **Institucional** (por la elevada prima de riesgo de los títulos públicos), dos de los cuatro bloques que integran el **ESI**.

A pesar de lo anterior, **Argentina** posee la **puntuación más elevada en el componente Social**, superando incluso a todos los países de la Unión Europea. La clave de ello radica en la **alta tasa de participación en cursos de educación terciaria y universitaria**, que es de un **68%** del grupo de edad relevante frente a una media latinoamericana del 41% y la media europea del 59%.

2.2.2. Brasil

Brasil mantuvo el **5º puesto** entre los países latinoamericanos, con un **ISI de 4,36 puntos**. Con una subida interanual del 2,5%, por primera vez en tres años se incrementó menos que la media de la región. El origen de esa moderación se debe a la puntuación del **ESI**, que ha pasado de crecer a un ritmo interanual del 7,3% a un 0,7%.

Del análisis de los resultados del segmento **TIC** del **ISI** de **Brasil** emergen dos rasgos principales. El primero es que sus dos componentes, **Equipamiento** y **Servicios**, crecieron a un ritmo similar. El segundo es que **Brasil** es el único país que mejora en la **puntuación** de las nueve variables que se agrupan en los dos bloques.

Las cuatro variables de **Equipamiento crecieron más que la media de la región**. El mayor incremento se dio en las **importaciones de bienes TIC**, que crecieron un 37,9% interanual, hasta **US\$ 115 dólares por habitante**.

En cambio, entre los indicadores de **Servicios** sobresalieron por encima del resto los **usuarios de redes sociales**, cuyo número se multiplicó por cuatro en los últimos doce meses, alcanzando a **44 cada mil habitantes**.

El menor aumento del **ESI** se explica por la disminución en la puntuación del componente **Económico** y de **Infraestructura**. Ambos tuvieron los resultados menos favorables del grupo de países analizado.

El ritmo de crecimiento del **PIB** disminuyó y al mismo tiempo, la **inflación** aumentó 1,2 puntos porcentuales llegando al **6,1% y situándose como la segunda más alta tras la de Argentina**.

Aunque acelera su incremento gradualmente, el **stock de capital fijo por habitante** continúa creciendo menos que la media de América Latina y debilita el área de **Infraestructura** al igual que la **eficiencia energética** que permanece estancada.

El componente **Social** fue el que mejor puntuación obtuvo del ESI gracias a que la tasa de desocupación disminuyó hasta el **6,3%**, la segunda menor después de la de **México** y el resultado más positivo para un primer trimestre en Brasil en más de veinte años.

2.2.3. Chile

El **ISI de Chile** fue el más alto de la región creciendo un 5,8%. Con **5,70 puntos**, quedó prácticamente a la par del **ISI portugués (5,73 puntos)**, con lo que pronto **Chile** podría ser el primer país latinoamericano en superar a uno de la UE. El progreso del **ISI chileno** fue equilibrado con un aumento tanto en la puntuación de las **TIC** como el **ESI**.

En el componente **Equipamiento** de las **TIC** destaca el crecimiento del número de terminales de telefonía móvil cada mil habitantes que pasa a ser de 1.155, un 18% más que en el periodo anterior.

El parque de **ordenadores** aumentó hasta las **429 unidades cada mil habitantes** (incremento del 14%), con lo que **Chile** se colocó muy cerca de **España**, que dispone de 433 ordenadores cada mil habitantes.

El bloque de **Servicios TIC** se mantuvo con la puntuación más alta de América Latina. El aumento de las **ventas minoristas online** destacó sobre el resto de variables. Con **US\$ 142 dólares per cápita** (aumento del 56,5% interanual), **Chile** casi triplica la media de Latinoamérica de US\$ 49 dólares por año y persona.

El número de **usuarios de Internet** (grupo que llegó a 360 usuarios cada mil habitantes) y el número de **abonados al servicio de banda ancha fija** (104 abonados cada mil habitantes) de **Chile se incrementó a un ritmo menor que el resto de países de la región**.

El **ESI de Chile** aumentó un 5,4%, además de ser el **mayor crecimiento registrado**, fue el que más incrementó su puntuación del conjunto de países analizado. Reforzando lo anterior, **Chile** fue el único país en el que aumentó la puntuación de los cuatro componentes del ESI.

Entre ellos, fue el componente **Social** el que más aumentó, como consecuencia directa del descenso en la **tasa de desempleo**. La proporción de desocupados respecto a la población activa disminuyó hasta el **7,4%**, 1,9 puntos porcentuales menos que en el primer trimestre de 2010.

2.2.4. Colombia

En los dos últimos trimestres, el **ISI de Colombia** tuvo el **menor aumento**. Sus **4,30 puntos** (subida del 1,6%), aun siendo el mejor resultado logrado por **Colombia**, la sitúan en la sexta posición en Latinoamérica.

El **ESI de Colombia fue el que menos aumentó con el de Perú**. Las **TIC**, que crecieron un 6,9%, muestran una particularidad: hace dos años que coexisten un **rápido crecimiento en los Servicios con descensos en la puntuación de Equipamiento**.

La buena puntuación de los **Servicios** tiene que ver con políticas oficiales que buscan **masificar la utilización de Internet**. Desde 2005 **Colombia** es el país latinoamericano que más aumentó en el número de abonados a **banda ancha fija** (ahora, **55 abonados cada mil habitantes**; +29,1%). A lo anterior se suma la reciente **simplificación del registro de dominios** de Internet, gracias a la cual estos pasaron de sólo un registro cada mil habitantes hace un año a 31 ahora, superando la media regional, de 28 registros.

El componente **Equipamiento** tiene la puntuación más baja de América Latina, esto se debe a que, tanto en el número de **teléfonos móviles** y **ordenadores** como en las **importaciones de bienes TIC**, **Colombia** aumentó menos que la media de la región. En el primer trimestre, **Colombia** tenía **953 teléfonos móviles cada mil habitantes** (+4,8%, cifra que supone el menor incremento de Latinoamérica).

Respecto al **ESI**, el aumento en la puntuación del componente **Social** y de **Infraestructura** fue neutralizado por el descenso en el bloque **Económico** y la ralentización del incremento del área **Institucional**.

En el bloque **Económico** tuvo un efecto negativo la **moderación del crecimiento del PIB**, que a su vez repercutió en el bajo crecimiento relativo del **PIB por habitante** (US\$ 6.208 dólares). Los factores anteriores compensaron el crecimiento del **Índice de Libertad Económica**, donde **Colombia** subió del **puesto 58º al 48º del mundo** en sólo un año.

En marzo, **Standard & Poor's** elevó la calificación de riesgo hasta "BBB-", recuperándose la categoría de "grado de inversión". Por otro lado, la caída en el **Índice de Percepción de Corrupción** (**Colombia** cayó al lugar 78º, cediendo 3 lugares), neutralizó la mejora en la calificación de riesgo, lo que repercutió negativamente en la puntuación del área **Institucional**.

2.2.5. México

El **ISI de México** alcanzó un valor máximo de **4,45 puntos** (crecimiento interanual del 3,1%), con lo que se mantuvo en el cuarto puesto, por delante de **Brasil** y **Colombia**. Esta situación se debe a un menor crecimiento de las **TIC** (un 5,7%, el menor aumento de nuestro grupo de países) y de una recuperación del **ESI** (aumentó un 2,3%, su mejor resultado de los últimos cuatro años y medio).

Dentro de las **TIC**, **Equipamiento** disminuyó el 3,1% interanual mientras los **Servicios** aumentaron un 21,2%, el mayor crecimiento en América Latina.

La variable de **Servicios** que más aumentó fue la de **usuarios de redes sociales**, cuyo número ascendió **hasta 159 usuarios** cada mil habitantes (variación interanual del 184%). En **Equipamiento**, el descenso se explica principalmente por el menor crecimiento relativo de la **telefonía móvil** (845 terminales cada mil habitantes, el menor parque de la región, con un aumento del 8,1%) y del número de **ordenadores** (215 unidades cada mil habitantes, lo que supone un aumento interanual del 4,2%).

La recuperación del **ESI** se debe a los buenos resultados en el componente **Económico** que neutralizaron el descenso en la puntuación del bloque **Institucional** y de **Infraestructura**, donde **México** registró el menor incremento de Latinoamérica.

La variable económica que tuvo mejores resultados fue la **inflación**, que disminuyó un **3,5%** (rebaja interanual de 1,3 puntos porcentuales). Esta reducción contrastó con el resto de países en cuales aumentó la inflación.

La puntuación en el bloque **Institucional** se vio perjudicada por el descenso en el **Índice de Percepción de Corrupción** (**México** pasó del lugar 89º al 98º) y la rebaja de la prima de riesgo, hasta poco más de 150 puntos base, no bastó para compensar el impacto negativo anterior.

En **Infraestructura**, el **consumo de electricidad** (alcanzó 517 kWh per cápita; crecimiento interanual del 4,3%) aumentó más que el PIB, reduciendo la eficiencia en la utilización de la energía. También afectó el lento crecimiento del **stock de capital fijo per cápita** (subida del 3,1%, la menor del grupo de países latinoamericanos considerado).

2.2.6. Perú

El **ISI de Perú** aumentó un 2%, el menor incremento de los últimos dos años, que le sitúa, con 4,57 puntos, en el tercer lugar del *ranking* al ser superado por Argentina. En cuanto a la puntuación de las **TIC** tuvo el mayor crecimiento de América Latina y el incremento del **ESI** fue el más débil.

Los dos componentes de las **TIC** crecieron respecto los trimestres previos. También en el caso peruano la variable que más aumentó de los **Servicios TIC** fueron los **usuarios de las redes sociales**, que ascendió a **124 cada mil habitantes (+180%)**. Con **31 abonados al servicio de banda ancha fija** por cada mil habitantes (aumento del 19,1%), **Perú** permanece como el país de la región con menor penetración de ese tipo de conexiones a Internet.

Las cuatro variables de **Equipamiento** crecieron algo por encima que la media de la región. Entre ellas, la **telefonía móvil** hizo la principal aportación, alcanzando la marca de un teléfono móvil por cada habitante (exactamente 1.001 teléfonos cada mil habitantes, subida interanual del 14,5%), lo que permitió superar a **Colombia**.

El **ESI de Perú** tuvo su menor incremento en dos años en gran medida por la caída en la puntuación del área **Económica**. Sin embargo, continúa siendo la mayor puntuación de Latinoamérica.

El **crecimiento medio del PIB** disminuyó 8 décimas (del 6,1% al 5,3%) y la **inflación** aumentó 1,7 puntos porcentuales (del 0,7% al 2,4%), hechos que ejercieron una influencia negativa en el componente **Económico** que no pudo compensarse con la mejora en la puntuación del **Índice de Libertad Económica**.

En el bloque de **Infraestructura**, **Perú** aumenta su puntuación gracias a que el **stock de capital fijo** por persona continúa creciendo más deprisa que la media de América Latina, lo mismo que el **consumo de electricidad per cápita** que alcanzó los 286 kWh, superando en un 6,9% los datos del año anterior. **Perú** sigue obteniendo la máxima puntuación en la utilización eficiente de la energía, duplicando la media de latinoamericana.



3

latinoamérica en el
contexto global

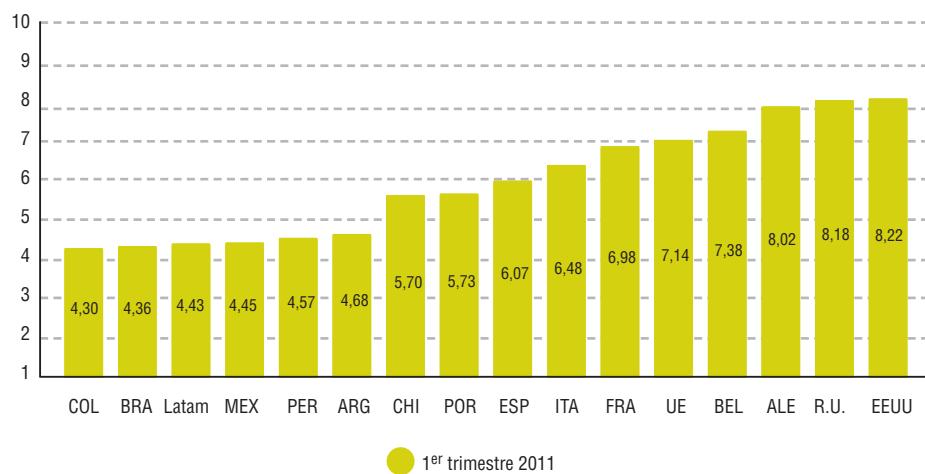
Datos del primer trimestre de 2011

- El **ISI** alcanzó un nuevo **máximo**, acumulando seis trimestres de crecimiento continuo.
- El número de usuarios de **redes sociales** y la **telefonía móvil** continuaron siendo las variables **TIC** que más aumentaron.
- La reducción de siete décimas de **la tasa de desempleo hasta el 7,4%** hizo que el bloque **Social** del **ESI** fuera que el que más se incrementase.

Los últimos datos del **Indicador de la Sociedad de la Información (ISI)**, que corresponden al primer trimestre del año, señalan un crecimiento continuo **de Latinoamérica en el ámbito de las nuevas tecnologías**. La crisis financiera internacional hizo disminuir, durante 2009, la puntuación del **ISI** latinoamericano a valores similares a los que había mostrado tres años antes, pero desde hace seis trimestres el **ISI** crece de manera continuada.

El indicador alcanzó un valor de **4,43 puntos**, un 2,6% mayor que el del primer trimestre del año pasado. Si bien se observa una **ralentización** en el ritmo de crecimiento (un año atrás la variación interanual ascendía al 5,8%), no puede minusvalorarse el hecho de que en los primeros tres meses del **año el ISI de Latinoamérica alcanzó un nuevo máximo**.

Gráfico 4: ISI. Valor por países



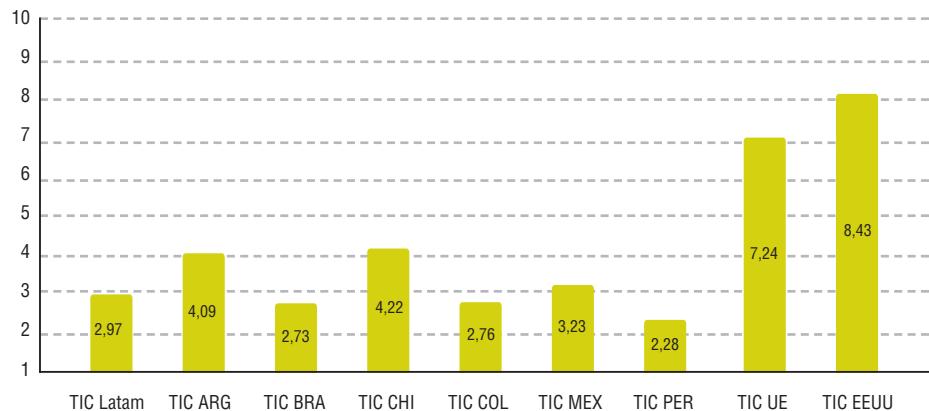
Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

Igualmente, el incremento positivo del indicador de América Latina, aun siendo más moderado, contrasta con el **descenso interanual que tuvo el ISI de la Unión Europea y el de EE.UU.**, de un 0,5% y 0,1%, respectivamente. Esto equivale a decir que la diferencia que separa a Latinoamérica de los países avanzados disminuyó tanto por la mejora de estos como por la pérdida de crecimiento que, en términos del **ISI**, se observan en la UE y EE.UU.

El **ISI latinoamericano** igualaría la puntuación del indicador de la UE si creciera un 61%, incremento que resulta 5 puntos porcentuales inferior a la que se necesitaba un año antes. Si la comparación se efectúa con EE.UU, el aumento necesario del ISI de América Latina para igualarlo se redujo del 91% al a comienzos de 2010 hasta el 86% en la actualidad. Los diferenciales son los más estrechos que registra Latinoamérica en los diez años de la serie histórica del **ISI**.

El progreso del indicador de **América Latina se apoyó fundamentalmente en el componente de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)**, donde la totalidad de las variables observadas aumentaron su **puntuación**, permitiendo un incremento interanual de su puntuación media del 8,4%. Por otro lado, los componentes agrupados en el **Entorno de la Sociedad de la Información (ESI)** aumentaron a un ritmo del 1% interanual.

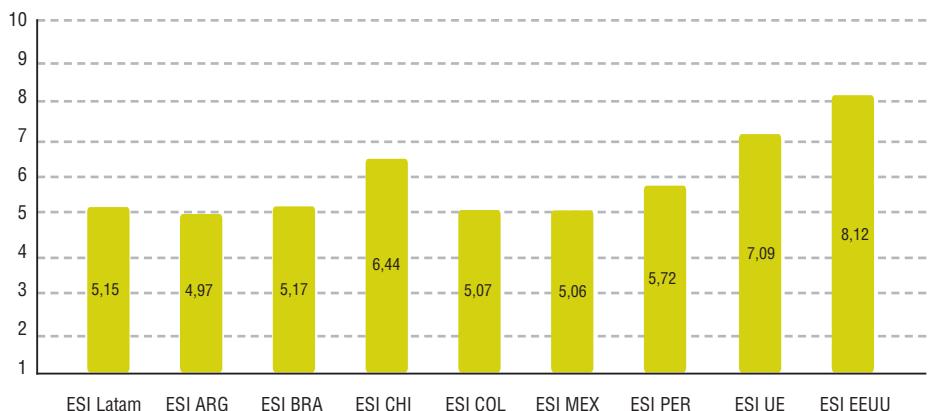
Gráfico 5: TIC. Puntuación por países



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

En el caso **europeo**, el descenso general del ISI se debió a que el incremento interanual de un 2,5% de su componente TIC fue compensado por el descenso del 2% de la puntuación del ESI. En cambio, el leve deterioro del **ISI norteamericano** se explica por un descenso casi paralelo en la puntuación de las TIC y del ESI.

Gráfico 6: ESI. Puntuación por países



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

Otro elemento que manifiesta el crecimiento general de Latinoamérica en el campo analizado es que **los seis países analizados aumentaron en la puntuación de sus respectivos ISI**. Lo opuesto se observa en la **UE**, donde todos los países retrocedieron a excepción de **Alemania**, que aumentó su puntuación un 2,3%.

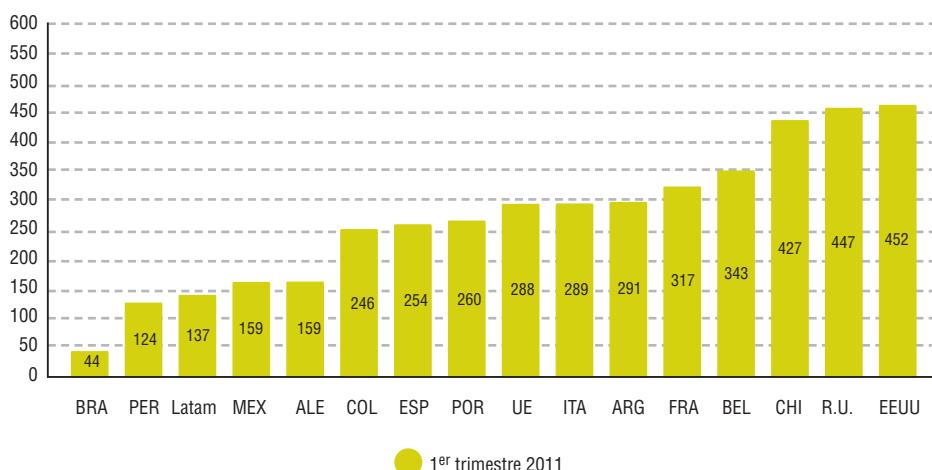
Chile y **Argentina**, con incrementos del 5,8% y del 4,7% respectivamente, fueron los países que más aumentaron en la puntuación del ISI, mientras que Portugal y España, con descensos del 3,4% y del 2,8%, registraron los mayores descensos. Cabe destacar que los 5,70 puntos obtenidos por **Chile** prácticamente igualan los 5,73 puntos de Portugal.

3.1. Evolución del componente tecnológico

Tanto en **América Latina** como en la **Unión Europea** los dos componentes agrupados en las **TIC** (Equipamiento y Servicios) incrementaron su **puntuación**. En ambos casos también, el mayor crecimiento correspondió a los **Servicios**.

El número **de usuarios de redes sociales**, medido por el número de usuarios activos de Facebook.com², fue en los dos conjuntos de países **la variable de Servicios que más aumentó**. En **Latinoamérica**, alcanzó los **137 usuarios cada mil habitantes**, más del doble que un año antes. **Chile** (427 usuarios) y **Argentina** (291 usuarios), presentaron la mayor penetración regional de este servicio.

Gráfico 7: Usuarios de redes sociales cada mil habitantes



Fuente: everis / CELA-IESE Business School en base a Facebook.com

En la **Unión Europea**, la variable de usuarios de redes sociales registró una tasa de **288 usuarios por cada mil habitantes**, lo que supone un crecimiento interanual del 49,7%. Pero la realidad de cada país es muy diferente, la más consolidada es **Reino Unido**, con 447 usuarios de redes sociales (subida interanual del 28,5%), hasta la de **Alemania**, en una etapa aún inicial, con 159 usuarios pero con un crecimiento mucho más rápido (140,4%).

En segundo término, aún dentro de los **Servicios TIC**, corresponde mencionar en Latinoamérica el crecimiento en el número **de abonados al servicio de banda ancha fija** (80 subscriptores cada mil habitantes, con una subida interanual

² Ver Anexo metodológico.

del 19,7%), así como en la **UE** la recuperación de las **ventas minoristas online** (US\$ 528 anuales por persona, un aumento del 17,6% respecto a un año antes). **Italia**, con un 24,1%, registró el aumento más amplio en esta variable entre los países europeos observados, con lo que las ventas *online* se ubicaron en US\$ 439 anuales per cápita.

Tabla 2: Variables clave de las TIC. Servicios (Internet)

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos		Proyección	Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Usuarios de Internet cada 1000 habitantes (2)						
Latinoamérica (1)	289	332	370	12,5%	15,1%	11,4%
Argentina	278	302	332	11,0%	8,3%	10,1%
Brasil	336	384	430	10,0%	14,4%	11,9%
Chile	323	338	360	7,5%	4,8%	6,3%
Colombia	363	442	473	43,6%	21,9%	7,1%
México	215	253	294	5,6%	17,4%	16,4%
Perú	249	272	295	2,4%	9,6%	8,3%
Unión Europea (1)	666	711	748	9,7%	6,7%	5,1%
Alemania	755	788	818	5,0%	4,5%	3,8%
Bélgica	689	750	790	4,7%	8,8%	5,3%
España	562	618	673	8,8%	10,0%	8,9%
Francia	649	714	764	25,6%	10,0%	6,9%
Italia	559	585	610	4,0%	4,8%	4,2%
Portugal	417	472	525	6,4%	13,2%	11,1%
Reino Unido	784	830	859	10,3%	6,0%	3,5%
EE.UU.	737	759	778	3,2%	3,0%	2,5%
Abonados a banda ancha fija (2) (3)						
Latinoamérica (1)	53	67	80	40,0%	25,4%	19,7%
Argentina	77	100	123	42,3%	29,4%	24,0%
Brasil	50	58	68	28,6%	15,1%	17,7%
Chile	84	96	104	16,1%	14,6%	8,4%
Colombia	28	43	55	79,1%	55,7%	29,1%
México	64	87	104	58,4%	35,3%	20,4%
Perú	21	26	31	52,3%	24,9%	19,1%
Unión Europea (1)	240	262	284	15,6%	9,5%	8,2%
Alemania	265	297	323	21,8%	12,3%	8,5%
Bélgica	265	283	299	10,1%	6,8%	5,7%
España	195	209	225	12,6%	7,2%	7,8%
Francia	271	301	315	15,6%	11,0%	4,7%
Italia	181	199	231	12,9%	9,8%	15,9%
Portugal	159	178	195	8,1%	11,7%	9,4%
Reino Unido	273	289	310	13,5%	5,8%	7,2%
EE.UU.	252	274	281	9,8%	8,4%	2,8%

(1) Media ponderada de los países incluidos en este trabajo.

(2) Media móvil de cuatro trimestres.

(3) Excluye, por falta de datos para todos los países, las conexiones móviles.

En lo que respecta a las variables de **Equipamiento**, en **Latinoamérica** continuaron destacando **los teléfonos móviles**, cuyo ritmo de crecimiento no disminuyó a pesar de haber ya más terminales en funcionamiento que número de habitantes. En efecto, la región cuenta con **1.024 teléfonos cada mil habitantes**, lo que supone un incremento interanual del 11,8%, que es la misma variación del año anterior.

La telefonía móvil, al menos desde el punto de vista del número de terminales, es el **único área de las TIC en el que América Latina se iguala con Europa y EE.UU.** Por ejemplo, los 1.416 terminales cada mil habitantes de **Argentina** están próximos a los 1.479 de **Alemania**, los 1.155 de **Chile** están a la par de los 1.110 de **España** y los 1.051 de **Brasil** superan los 979 de **Francia**.

En la **Unión Europea**, la variable que más se incrementó en los **Equipamientos TIC** fue la de **servidores seguros**, aumentó un 14,9% interanual alcanzando las **537 unidades cada millón de habitantes**. Esta variable sí presenta una gran disparidad, ya que mientras **América Latina suma 26 servidores seguros** (+16,5%), **EE.UU. tiene 1.339 unidades** (+7,4%) cada millón de habitantes. También hay un amplio contraste entre los países europeos, mientras que **Reino Unido** cuenta con 1.212 servidores seguros, **España** dispone de 217 unidades y menos aún **Italia y Portugal**, siempre por cada millón de habitantes.

Tabla 3: Variables clave de la TIC. Equipamiento

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Teléfonos móviles cada 1000 habitantes						
Latinoamérica (1)	819	916	1.024	16,7%	11,8%	11,8%
Argentina	1.180	1.316	1.416	13,6%	11,6%	7,6%
Brasil	790	909	1.051	21,7%	15,0%	15,6%
Chile	875	979	1.155	4,6%	11,9%	18,0%
Colombia	899	909	953	12,1%	1,1%	4,8%
México	713	782	845	11,1%	9,8%	8,1%
Perú	751	874	1.001	29,9%	16,4%	14,5%
Unión Europea (1)	1.227	1.264	1.296	4,0%	3,0%	2,6%
Alemania	1.309	1.400	1.479	9,2%	7,0%	5,6%
Bélgica	1.113	1.172	1.218	8,2%	5,2%	3,9%
España	1.091	1.103	1.110	1,6%	1,1%	0,7%
Francia	933	955	979	3,7%	2,3%	2,5%
Italia	1.493	1.455	1.443	-0,9%	-2,5%	-0,8%
Portugal	1.426	1.514	1.550	9,7%	6,2%	2,4%
Reino Unido	1.243	1.305	1.344	3,3%	4,9%	3,0%
EE.UU.	894	928	948	2,5%	3,9%	2,1%

Tabla 3: Variables clave de la TIC. Equipamiento (cont.)

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ordenadores cada 1000 habitantes (2)						
Latinoamérica (1)	203	230	260	18,6%	13,1%	13,1%
Argentina	218	262	310	29,5%	20,4%	18,1%
Brasil	230	266	308	18,0%	15,4%	15,8%
Chile	331	376	429	19,0%	13,4%	14,0%
Colombia	100	113	127	20,5%	13,4%	12,4%
México	195	206	215	13,5%	5,6%	4,2%
Perú	116	132	154	31,8%	13,9%	16,4%
Unión Europea (1)	738	789	828	10,7%	6,9%	5,0%
Alemania	925	1.011	1.098	10,6%	9,3%	8,7%
Bélgica	566	602	638	8,9%	6,5%	6,0%
España	414	429	433	9,3%	3,6%	0,9%
Francia	935	1.016	1.081	14,1%	8,7%	6,4%
Italia	525	539	536	9,9%	2,8%	-0,6%
Portugal	195	208	216	7,5%	6,2%	4,0%
Reino Unido	962	1.014	1.045	9,0%	5,4%	3,0%
EE.UU.	999	1.058	1.114	7,1%	6,0%	5,2%
Servidores seguros por millón de habitantes (3)						
Latinoamérica (1)	20	22	26	16,1%	11,2%	16,5%
Argentina	19	20	22	14,8%	8,7%	9,6%
Brasil	24	27	32	15,5%	11,1%	17,2%
Chile	36	40	47	18,3%	12,9%	16,0%
Colombia	11	12	15	26,2%	15,3%	17,9%
México	16	18	21	15,6%	11,7%	17,3%
Perú	10	11	13	13,9%	7,2%	16,8%
Unión Europea (1)	401	467	537	19,6%	16,5%	14,9%
Alemania	572	671	795	18,9%	17,3%	18,4%
Bélgica	263	323	381	28,7%	22,8%	18,0%
España	175	198	217	18,4%	12,8%	9,7%
Francia	180	219	258	22,3%	21,8%	18,0%
Italia	96	113	127	24,9%	16,9%	13,0%
Portugal	120	140	154	29,3%	16,6%	9,9%
Reino Unido	936	1.077	1.212	19,0%	15,1%	12,5%
EE.UU.	1.181	1.246	1.339	9,2%	5,5%	7,4%

Tabla 3: Variables clave de la TIC. Equipamiento (cont.)

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Importaciones de bienes TIC (US\$ anuales p/capita) (4)						
Latinoamérica (1)	195	186	230	20,6%	-4,9%	24,1%
Argentina	122	114	159	0,2%	-6,7%	39,2%
Brasil	92	83	115	60,0%	-9,7%	37,9%
Chile	189	173	220	-0,3%	-8,5%	27,2%
Colombia	87	71	85	-0,3%	-18,0%	18,7%
México	487	480	569	15,3%	-1,3%	18,6%
Perú	77	65	83	59,4%	-15,9%	27,2%
Unión Europea (1)	882	772	896	-4,4%	-12,5%	16,2%
Alemania	1.258	1.147	1.365	-4,0%	-8,8%	19,0%
Bélgica	1.222	1.068	1.238	0,1%	-12,6%	15,9%
España	690	508	572	-1,1%	-26,3%	12,5%
Francia	767	689	786	-2,2%	-10,2%	14,2%
Italia	506	465	537	-1,7%	-8,0%	15,3%
Portugal	619	433	447	-5,4%	-30,1%	3,2%
Reino Unido	992	861	1.003	-9,9%	-13,3%	16,5%
EE.UU.	847	810	957	-4,1%	-4,4%	18,2%

(1) Media ponderada de los países incluidos en este trabajo.

(2) Excluye "tablet PC".

(3) Servidores que utilizan la tecnología de encriptado para la realización de transacciones seguras.

(4) Niveles anualizados en dólares corrientes; para el cálculo del ISI estos valores se convierten al nivel de precios de EE.UU. para eliminar la distorsión que provocan los diferentes niveles del tipo de cambio real.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

La puntuación de las **TIC norteamericanas** fue diferente, ya que su componente **Equipamiento** tuvo un descenso que no pudo compensarse con el aumento en la puntuación de los **Servicios**. En este último segmento sobresalieron también los **usuarios de redes sociales**, que con 452 usuarios cada mil habitantes registraron la mayor penetración entre los países observados (+51,1%). En menor medida, también incidió favorablemente el aumento del número de **dominios de Internet** registrados, que incrementaron un 9,9% interanual para situarse en 208 cada mil habitantes.

Tabla 4: Variables de las TIC. Servicios

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ventas minoristas online (US\$ anuales p/capita) (2)						
Latinoamérica (1)	30	35	49	8,7%	17,1%	39,6%
Argentina	39	42	54	21,9%	8,0%	29,1%
Brasil	42	50	70	8,7%	18,8%	39,4%
Chile	76	91	142	-9,3%	20,2%	56,5%
Colombia	9	11	16	8,9%	24,1%	46,7%
México	12	13	18	11,7%	11,1%	35,6%
Perú	12	15	20	31,0%	24,0%	35,3%
Unión Europea (1)	423	449	528	1,8%	6,3%	17,6%
Alemania	468	510	602	6,9%	9,1%	18,0%
Bélgica	473	494	569	-1,6%	4,3%	15,2%
España	349	364	424	0,2%	4,3%	16,7%
Francia	479	517	589	2,5%	7,8%	13,9%
Italia	333	354	439	-0,2%	6,3%	24,1%
Portugal	201	218	259	-3,0%	8,8%	18,8%
Reino Unido	476	488	574	-1,6%	2,5%	17,5%
EE.UU.	456	481	546	-2,2%	5,5%	13,3%
Dominios de Internet cada 1000 habitantes (3)						
Latinoamérica (1)	19	22	28	20,1%	18,4%	27,5%
Argentina	93	103	112	17,2%	10,3%	8,8%
Brasil	17	21	24	24,8%	24,9%	17,8%
Chile	28	32	37	15,0%	14,3%	13,5%
Colombia	1	1	31	16,9%	9,8%	2387,0%
México	5	8	9	19,4%	38,6%	16,1%
Perú	2	3	3	33,5%	28,7%	17,1%
Unión Europea (1)	153	167	182	11,2%	9,7%	8,7%
Alemania	310	331	351	8,7%	7,0%	5,9%
Bélgica	166	186	215	14,2%	12,0%	15,3%
España	49	53	56	27,3%	8,9%	6,0%
Francia	45	54	63	26,0%	21,1%	16,7%
Italia	55	61	70	9,8%	11,2%	14,4%
Portugal	44	53	64	33,4%	21,5%	20,1%
Reino Unido	242	271	298	11,3%	12,1%	10,1%
EE.UU.	175	189	208	7,0%	8,0%	9,9%

Tabla 4: Variables de las TIC. Servicios (cont.)

Valores correspondientes al 1º trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Usuarios de redes sociales cada 1000 habitantes (4)						
Latinoamérica (1)	25	66	137	2157%	168,4%	106,8%
Argentina	44	167	291	6089%	280,2%	74,5%
Brasil	1	11	44	79386%	961,5%	298,7%
Chile	210	328	427	2378%	56,5%	30,0%
Colombia	78	153	246	1755%	95,7%	60,6%
México	14	56	159	1218%	311,0%	184,2%
Perú	5	44	124	61319%	719,8%	179,8%
Unión Europea (1)	86	192	288	284,4%	123,0%	49,7%
Alemania	15	66	159	2154%	353,5%	140,4%
Bélgica	124	256	343	1459%	106,6%	33,9%
España	47	158	254	3290%	236,8%	60,5%
Francia	90	218	317	1260%	143,6%	45,1%
Italia	67	210	289	11139%	212,0%	37,7%
Portugal	17	89	260	3085%	414,9%	193,0%
Reino Unido	231	348	447	108,5%	50,3%	28,5%
EE.UU.	130	299	452	103,1%	129,3%	51,1%

(1) Media ponderada de los países incluidos en este trabajo.

(2) Niveles anualizados en dólares corrientes; para el cálculo del ISI estos valores se convierten al nivel de precios de EE.UU. para eliminar la distorsión que provocan los diferentes niveles del tipo de cambio real.

(3) Estimado en base a los ccTLD (Country Code Top Level Domain).

(4) Usuarios activos de la red social Facebook al final de cada trimestre; para el cálculo del ISI se utiliza la media móvil de los últimos cuatro trimestres (fuente: facebook.com, facebakers.com y checkfacebook.com).

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

La disminución en la puntuación del componente **Equipamiento TIC** en **EE.UU.** se explica, en esencia, por el menor crecimiento relativo de su parque de **telefonía móvil**. Con un incremento interanual del 2,1%, EE.UU. alcanzó los 948 terminales cada mil habitantes, lo que significó pasar a tener una menor inserción que en Latinoamérica³.

³ Véase el Anexo metodológico para conocer cómo se traducen las diferentes variables en una puntuación para nuestro indicador..

3.2. Evolución del Entorno

La puntuación media de las variables del **Entorno del ISI de Latinoamérica** se ralentizó en los últimos dos trimestres, con una aumento interanual del 1% fue el segundo menor incremento de los últimos seis trimestres. Sin embargo, eso fue suficiente para desmarcarse de EE.UU. y de la Unión Europea, cuyos respectivos **ESI** redujeron su **puntuación**.

El componente del **ESI** que más aumentó en **América Latina** fue el **Social**, principalmente por la disminución de la **tasa de desocupación**, que **bajó hasta el 7,4%** frente al 8,1% del primer trimestre del año pasado. Ese resultado fue debido en gran medida por la disminución de dicha variable en **Brasil**, que disminuyó un **6,3%**.

Tabla 5: Variables seleccionadas del Entorno de la Sociedad de la Información (I)

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
PIB por habitante (expresado en US\$ corrientes) (2)						
Latinoamérica (1)	8.087	8.245	9.853	3,2%	2,0%	19,5%
Argentina	8.194	7.816	9.203	17,2%	-4,6%	17,8%
Brasil	8.265	9.130	11.307	6,3%	10,5%	23,8%
Chile	9.562	10.188	12.495	-8,4%	6,5%	22,6%
Colombia	5.254	5.500	6.208	4,8%	4,7%	12,9%
México	9.680	8.641	9.827	-3,8%	-10,7%	13,7%
Perú	4.370	4.641	5.370	8,2%	6,2%	15,7%
Unión Europea (1)	39.591	38.068	37.608	-2,7%	-3,8%	-1,2%
Alemania	42.523	41.788	41.631	0,6%	-1,7%	-0,4%
Bélgica	45.408	44.676	44.215	1,0%	-1,6%	-1,0%
España	33.685	32.398	31.277	0,6%	-3,8%	-3,5%
Francia	44.178	43.036	41.508	0,9%	-2,6%	-3,6%
Italia	36.857	35.678	34.650	-0,5%	-3,2%	-2,9%
Portugal	22.866	22.488	22.080	0,8%	-1,7%	-1,8%
Reino Unido	39.951	36.178	37.456	-14,5%	-9,4%	3,5%
EE.UU.	46.765	46.037	47.527	-0,3%	-1,6%	3,2%

Tabla 5: Variables seleccionadas del Entorno de la Sociedad de la Información (I) (cont.)**Valores correspondientes al primer trimestre de cada año**

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Crecimiento real medio del PIB en los últimos 3 años (3)						
Latinoamérica (1)	2,3%	2,9%	2,4%	-2,9%	0,6%	-0,5%
Argentina	6,1%	5,7%	5,3%	-2,3%	-0,4%	-0,5%
Brasil	2,8%	4,1%	3,0%	-2,5%	1,3%	-1,0%
Chile	2,2%	0,9%	2,3%	-2,7%	-1,3%	1,4%
Colombia	3,9%	2,9%	2,3%	-2,1%	-1,0%	-0,7%
México	-0,7%	-0,3%	-0,1%	-4,6%	0,5%	0,2%
Perú	6,9%	6,1%	5,3%	-2,0%	-0,8%	-0,8%
Unión Europea (1)	-0,4%	-1,1%	-1,0%	-3,0%	-0,7%	0,1%
Alemania	-0,3%	-0,8%	-0,5%	-3,5%	-0,5%	0,4%
Bélgica	0,2%	-0,3%	-0,4%	-2,6%	-0,5%	-0,1%
España	0,6%	-1,1%	-1,5%	-2,7%	-1,7%	-0,5%
Francia	0,0%	-0,3%	-0,4%	-2,0%	-0,3%	-0,1%
Italia	-1,6%	-2,0%	-1,8%	-3,2%	-0,4%	0,2%
Portugal	-0,2%	-0,6%	-0,7%	-1,7%	-0,4%	-0,2%
Reino Unido	-0,5%	-1,7%	-1,3%	-3,5%	-1,2%	0,4%
EE.UU.	-0,2%	0,1%	0,3%	-2,3%	0,3%	0,2%
Inflación (3)						
Latinoamérica (1)	6,0%	4,5%	5,3%	1,0%	-1,4%	0,7%
Argentina	6,6%	9,0%	10,3%	-1,9%	2,4%	1,2%
Brasil	5,8%	4,9%	6,1%	1,1%	-0,9%	1,2%
Chile	4,8%	-0,3%	2,9%	-3,2%	-5,1%	3,2%
Colombia	6,6%	2,0%	3,3%	0,5%	-4,6%	1,2%
México	6,2%	4,8%	3,5%	2,3%	-1,4%	-1,3%
Perú	5,6%	0,7%	2,4%	0,8%	-4,9%	1,7%
Unión Europea (1)	1,6%	1,7%	2,8%	-1,9%	0,1%	1,1%
Alemania	0,8%	0,8%	2,1%	-2,3%	0,0%	1,3%
Bélgica	1,6%	1,2%	3,5%	-2,3%	-0,4%	2,3%
España	0,5%	1,3%	3,3%	-4,0%	0,8%	2,0%
Francia	0,7%	1,5%	1,9%	-2,6%	0,8%	0,5%
Italia	1,4%	1,3%	2,1%	-1,9%	-0,1%	0,8%
Portugal	-0,1%	0,3%	3,5%	-3,1%	0,4%	3,2%
Reino Unido	3,0%	3,3%	4,1%	0,6%	0,2%	0,8%
EE.UU.	0,0%	2,4%	2,0%	-4,1%	2,4%	-0,4%

(1) Media ponderada de los países incluidos en este trabajo del respectivo continente.

(2) Medias móviles de 4 trimestres; niveles anualizados en dólares; para calcular el ISI se convierten al nivel de precios de EE.UU. para eliminar la distorsión que provocan los diferentes niveles del tipo de cambio real.

(3) Las variaciones interanuales indicadas son absolutas.

El caso opuesto fue el del componente **Económico**, que se resintió por el menor ritmo de crecimiento medio del PIB (pasó del 2,9% al 2,4%) y el aumento de la inflación hasta el 5,3%, siete décimas más que un año antes.

La caída en la puntuación del **ESI** de la **Unión Europea** se justifica en el descenso **de sus cuatro componentes**. En particular, el bloque **Institucional** fue el más perjudicado debido al incremento de **la prima de riesgo implícita en la cotización de los títulos públicos**, que a lo largo de los últimos doce meses se duplicó para **Bélgica** e **Italia** (hasta 104 y 164 puntos base, respectivamente), en España alcanzó los 215 puntos base en el primer trimestre y en Portugal se multiplicó por 2,6 (media de 422 puntos base)⁴. En ese contexto, resultó alentador que la media de países latinoamericanos mantuviera su prima de riesgo en los mismos niveles que un año atrás (352 puntos base).

Por su parte, en el componente **Económico** contrasta el **crecimiento negativo del PIB de todos los países europeos** analizados (con caídas medias en los últimos tres años del 1,8% en **Italia**, un 1,5% en **España** y un 1,3% en **Reino Unido**), con la expansión de América Latina, aún a pesar de la disminución antes apuntada.

Tabla 6: Variables seleccionadas del Entorno de la Sociedad de la Información (II)

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Tasa de desempleo (2)						
Latinoamérica (1)	8,6%	8,1%	7,4%	0,6%	-0,5%	-0,7%
Argentina	8,4%	8,3%	7,8%	0,0%	-0,1%	-0,5%
Brasil	8,6%	7,4%	6,3%	0,2%	-1,2%	-1,1%
Chile	9,2%	9,3%	7,4%	1,6%	0,1%	-1,9%
Colombia	14,0%	13,7%	13,7%	1,7%	-0,3%	0,0%
México	6,1%	6,5%	6,0%	1,2%	0,3%	-0,5%
Perú	9,3%	9,2%	9,6%	0,0%	-0,1%	0,5%
Unión Europea (1)	8,9%	9,9%	9,8%	1,8%	1,0%	-0,1%
Alemania	7,8%	7,8%	6,5%	-0,2%	0,0%	-1,3%
Bélgica	7,9%	8,6%	7,7%	0,8%	0,7%	-0,9%
España	17,4%	20,1%	20,8%	7,7%	2,7%	0,8%
Francia	9,3%	10,2%	10,0%	1,5%	0,9%	-0,2%
Italia	8,0%	9,1%	8,6%	0,9%	1,1%	-0,5%
Portugal	9,0%	10,7%	11,3%	1,2%	1,7%	0,6%
Reino Unido	7,1%	8,0%	8,2%	1,9%	0,9%	0,3%
EE.UU.	8,8%	10,4%	9,6%	3,5%	1,6%	-0,8%

⁴ En todos los casos se trata de los respectivos diferenciales de los títulos a 10 años respecto del bono alemán de igual duración. 100 puntos base = 1 punto porcentual. Ver Anexo metodológico.

Tabla 6: Variables seleccionadas del Entorno de la Sociedad de la Información (II) (cont.)

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Consumo de electricidad por habitante (en kWh) (3)						
Latinoamérica (1)	516	515	541	0,1%	-0,1%	5,0%
Argentina	672	670	706	0,8%	-0,4%	5,4%
Brasil	565	571	605	1,0%	1,0%	5,9%
Chile	832	803	833	-1,1%	-3,5%	3,8%
Colombia	236	237	238	0,0%	0,4%	0,6%
México	502	495	517	-2,1%	-1,4%	4,3%
Perú	265	268	286	5,3%	1,1%	6,9%
Unión Europea (1)	1.654	1.595	1.598	-1,4%	-3,6%	0,2%
Alemania	1.783	1.685	1.677	-0,8%	-5,5%	-0,5%
Bélgica	2.068	1.998	2.050	-4,3%	-3,4%	2,6%
España	1.557	1.507	1.520	-1,5%	-3,2%	0,9%
Francia	1.987	1.958	1.984	1,1%	-1,5%	1,4%
Italia	1.374	1.320	1.296	-3,8%	-3,9%	-1,8%
Portugal	1.171	1.296	1.289	-3,4%	10,6%	-0,5%
Reino Unido	1.499	1.423	1.427	-2,3%	-5,1%	0,3%
EE.UU.	3.304	3.208	3.304	-2,6%	-2,9%	3,0%
Stock de Capital fijo por habitante (índices 2000 = 100)						
Latinoamérica (1)	138,7	145,4	154,7	6,7%	4,9%	6,4%
Argentina	117,4	123,4	133,6	6,6%	5,1%	8,3%
Brasil	128,8	134,1	142,0	5,5%	4,1%	5,9%
Chile	195,6	211,5	239,2	11,9%	8,1%	13,1%
Colombia	157,9	170,5	185,0	10,2%	8,0%	8,5%
México	148,4	153,2	158,0	5,5%	3,2%	3,1%
Perú	135,6	145,9	160,5	9,5%	7,6%	10,0%
Unión Europea (1)	133,0	136,0	139,1	3,2%	2,3%	2,3%
Alemania	126,2	129,5	133,2	3,2%	2,6%	2,9%
Bélgica	133,0	136,9	140,7	3,6%	2,9%	2,8%
España	145,7	149,9	153,2	3,8%	2,8%	2,2%
Francia	129,0	132,3	135,4	3,3%	2,6%	2,3%
Italia	125,5	127,0	128,6	1,9%	1,2%	1,3%
Portugal	135,6	137,9	139,7	2,6%	1,7%	1,3%
Reino Unido	143,2	146,4	149,9	3,5%	2,2%	2,4%
EE.UU.	141,4	143,3	145,3	3,0%	1,3%	1,4%

(1) Media ponderada de los países incluidos en este trabajo del respectivo continente.

(2) Las variaciones interanuales indicadas son absolutas.

(3) Media móvil de cuatro trimestres.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

EE.UU. se diferenció por haber mejorado su puntuación en el área **Económica**, hecho que se explica por la disminución de la **inflación** en cuatro décimas (del 2,4% al 2%) y haber elevado ligeramente el ritmo medio de crecimiento del PIB, pero eso no bastó para evitar un leve declive en la puntuación media del **ESI** por dos motivos. Uno fue la menor puntuación obtenida en el **último Índice de Percepción de Corrupción**, que elabora Transparency International, lo que debilitó el segmento **Institucional**, y el otro motivo es el descenso de la **eficiencia en el uso de la energía**, al haber crecido el consumo de electricidad más deprisa que el PIB.

Tabla 7: ISI de Latinoamérica

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - Latinoamérica	4,08	4,32	4,43	-3,5%	5,8%	2,6%
TIC	2,58	2,74	2,97	11,8%	6,1%	8,4%
Equipamiento	4,81	2,97	3,10	8,9%	2,5%	4,3%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	4,81	5,01	5,40	8,9%	4,3%	7,7%
Ordenadores c/1000 hab.	2,55	2,61	2,72	4,6%	2,3%	4,1%
Serv. seguros p/millón hab.	1,07	1,08	1,09	0,2%	0,6%	0,6%
Importaciones bs. TIC p/cap.	2,27	3,18	3,20	13,6%	0,4%	0,5%
Servicios	2,27	2,51	2,85	13,6%	10,8%	13,2%
Ventas online	1,57	1,65	1,73	2,8%	4,8%	5,3%
Dominios c/1000 hab.	1,52	1,57	1,65	3,4%	3,8%	4,7%
Usuarios Internet c/1000 hab.	3,94	4,18	4,41	1,9%	6,3%	5,5%
Abonados banda ancha	2,40	2,66	2,92	17,6%	10,9%	9,6%
Redes Sociales	1,92	2,51	3,52	76,8%	30,3%	40,5%
Entorno	4,83	5,10	5,15	-6,9%	5,7%	1,0%
Económico	5,28	5,75	5,63	-14,9%	8,8%	-2,2%
Institucional	5,22	5,93	5,90	-11,5%	13,5%	-0,4%
Social	5,74	5,67	6,02	2,9%	-1,3%	6,3%
Infraestructura	3,06	3,07	3,07	0,6%	0,4%	0,0%

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.



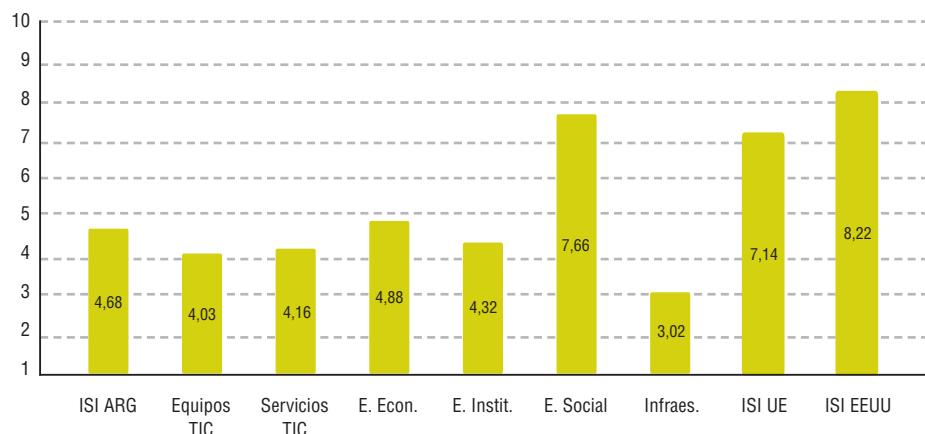
4

análisis de la situación
de la Sociedad de la
Información por país

4.1. Argentina

- El **ISI de Argentina** aumentó su puntuación en los últimos trimestres, recuperando la segunda posición entre los países latinoamericanos.
- El aumento del número de **usuarios de redes sociales** y de abonados a **banda ancha fija**, impulsaron el crecimiento de los **Servicios TIC**.
- La elevada y creciente **inflación** (10,3%) condena a **Argentina** a tener la menor puntuación en el bloque **Económico** del **ESI**.

Gráfico 8: ISI Argentina. Puntuación por componentes



Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

El **ISI de Argentina** alcanzó en el primer trimestre un valor de **4,68 puntos**, con un incremento interanual del 4,7%. Este resultado conlleva dos hechos relevantes. Por una parte, constituye un **nuevo máximo** en la serie histórica del indicador argentino. Por otra, ha acelerado su paso en los dos últimos trimestres, en contraste con lo observado la media de la región.

Dicha puntuación ha situado el **ISI argentino** en la segunda posición entre los países latinoamericanos, al superar al de **Perú**, que ocupó dicho puesto a lo largo de todo 2010.

Lógicamente, al haber crecido más rápido, el indicador de **Argentina** redujo la distancia que lo separa de los **ISI de EE.UU.** y de la **Unión Europea** en mayor medida que la media de América Latina. En ambos casos, el incremento necesario para situarse al mismo nivel disminuyó en 8 puntos porcentuales en comparación con los registros del primer trimestre de 2010. Ahora, para igualar el **ISI de la Unión Europea**, el indicador argentino debería incrementarse un 53%, mientras que el de **EE.UU.** el aumento debería ser de un 76%.

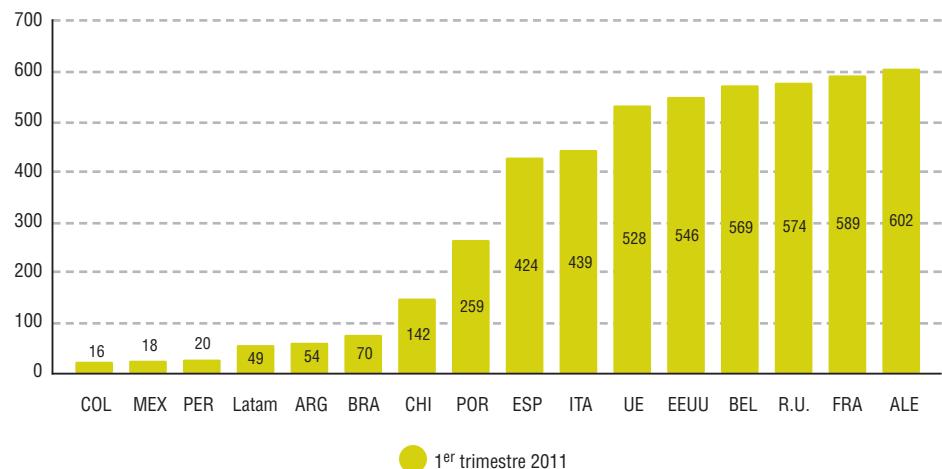
El segmento **TIC** del indicador mantuvo un **elevado ritmo de crecimiento**, al superar en un 9,6% el resultado de un año antes. El **Entorno** también contribuyó al crecimiento del **ISI argentino**, aunque de forma más moderada, con una variación interanual del 2,7%.

4.1.1. Evolución del componente tecnológico

Los **Servicios**, con un incremento interanual del 11,6% en su **puntuación** media, fueron los principales impulsores del **bloque TIC**. Al fuerte crecimiento que está experimentando el número de usuarios de **redes sociales**, que en **Argentina** suman **291 usuarios cada mil habitantes** (+74,5% interanual), se añade un importante crecimiento en el número de abonados al servicio de acceso a Internet de banda ancha fija. Los **123 abonados cada mil habitantes** de **Argentina** (24% más que en el primer trimestre de 2010), suponen la mayor penetración regional de este servicio.

La única variable de **Servicios TIC** que no siguió la misma tendencia fue las **ventas minoristas online**, con un crecimiento moderado entre los países latinoamericanos. Estas ventas alcanzaron los **US\$ 54 dólares anuales per cápita** (subida interanual del 29,1%), cifra que en todo caso supera en un 10% la media regional.

Gráfico 9: Ventas minoristas *online* (*). Dólares anuales por persona



(*) Excluye ventas de viajes, turismo, entradas de espectáculos y apuestas. Definición del US Census Bureau.

Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

A pesar de crecer a un ritmo más lento que los **Servicios**, el componente **Equipamiento** se mantuvo con la mayor puntuación de Latinoamérica tal y como ha ocurrido desde mediados de 2008. Sin duda, la **telefonía móvil** continúa siendo el principal activo de **Argentina** en este componente. Los **1.416 terminales en funcionamiento cada mil habitantes** (7,6% más que el año anterior) suponen la mayor inserción regional, situándose un 38% por encima de la media de Latinoamérica.

Argentina tuvo los mayores incrementos interanuales tanto en el parque de **ordenadores** (+13,1%) como en las **importaciones de bienes TIC** (+39,2%). En el primer caso, se alcanzaron las **310 unidades** cada mil habitantes, mientras que las importaciones de bienes TIC ascendieron a **US\$ 159 dólares** per cápita.

En Argentina los **servidores seguros** tuvieron el menor crecimiento entre las variables de **Equipamiento**. Con un aumento interanual del 9,6% la variable de dicho país fue la que menos aumentó de los países analizados. Alcanzó la cifra de **22 unidades por millón de habitantes**, cuatro por debajo que la media regional.

4.1.2. Evolución del Entorno

El conjunto de variables agrupado en lo que llamamos **Entorno de la Sociedad de la Información** es, a pesar de su crecimiento, el principal obstáculo que impide mayores puntuaciones del **ISI de Argentina**. En efecto, el **ESI** del indicador argentino es **el más bajo del conjunto de países observado**.

Esto se comprende porque **Argentina** tiene la menor **puntuación** tanto en el componente **Económico** como en el **Institucional**, dos de los cuatro bloques que integran el **ESI**.

En el área **Económica**, desde hace dos años, **Argentina tiene la inflación de precios al consumo más elevada**, en el primer trimestre se situó en el **10,3%** (subida interanual de 1,2 puntos porcentuales). Este valor prácticamente duplica la media regional, que es del 5,3%. Al mismo tiempo, aunque el crecimiento del PIB es, junto con el de **Perú**, el que más se ha incrementado, con un 5,3% de media en el último trienio, ha desacelerado, lo que no contribuyó a sostener la puntuación.

En el componente **Institucional**, la prima de riesgo, que depende de la cotización de los títulos públicos, tuvo una importante disminución interanual de 200 puntos base⁵ que repercutió en dicho componente aumentando su puntuación. Sin embargo, este segmento continúa afectado por el elevado nivel que aún mantiene la prima de riesgo. En el primer trimestre, **la prima de riesgo registró una media de 535 puntos base**, que es entre tres y cuatro veces superior al resto de países.

Tabla 8: ISI de Argentina

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - Argentina	4,20	4,47	4,68	-3,3%	6,3%	4,7%
TIC	3,29	3,73	4,09	13,3%	13,5%	9,6%
Equipamiento	3,47	3,74	4,03	8,2%	7,8%	7,6%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	7,59	8,43	9,19	12,1%	11,2%	9,0%
Ordenadores c/1000 hab.	2,69	2,90	3,14	11,6%	7,9%	8,3%
Serv. seguros p/millón hab.	1,06	1,07	1,06	0,1%	0,3%	-0,4%
Importaciones bs. TIC p/cap.	2,56	2,58	2,72	-1,6%	0,7%	5,7%
Servicios	3,11	3,72	4,16	19,5%	19,9%	11,6%
Ventas online	2,13	2,13	2,10	7,1%	0,3%	-1,5%
Dominios c/1000 hab.	3,70	3,78	3,82	5,6%	2,3%	1,1%
Usuarios Internet c/1000 hab.	3,81	3,82	3,97	0,6%	0,4%	3,9%
Abonados banda ancha	3,22	3,69	4,19	20,6%	14,6%	13,4%
Redes Sociales	2,67	5,18	6,69	152,9%	93,9%	29,1%
Entorno	4,66	4,84	4,97	-8,1%	3,8%	2,7%
Económico	5,71	5,17	4,88	7,6%	-9,3%	-5,7%
Institucional	2,43	3,87	4,32	-46,8%	59,5%	11,6%
Social	7,60	7,35	7,66	0,4%	-3,2%	4,2%
Infraestructura	2,92	2,95	3,02	2,2%	1,1%	2,2%

Fuente: **everis / CELA-IESE Business School**.

⁵ 100 puntos base = 1 punto porcentual.

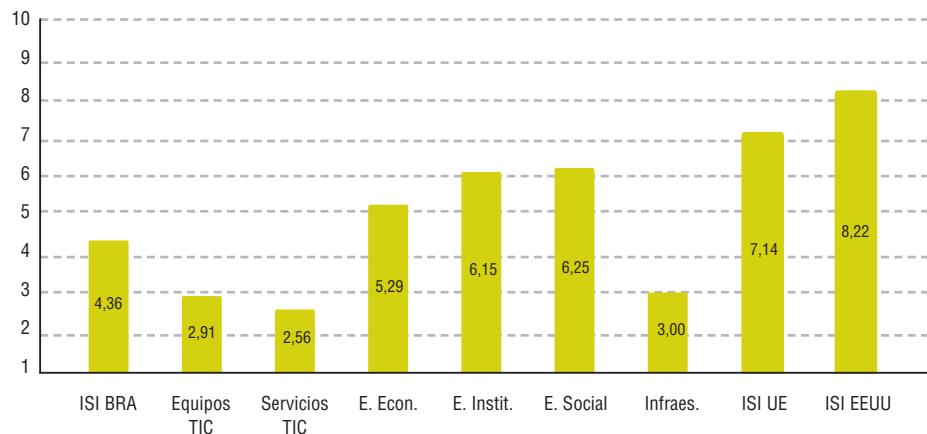
Los datos de la prima de riesgo vienen ratificados por la calificación de riesgo soberano otorgada por la agencia Standard and Poor's. Mientras Brasil, Chile, Colombia, México y Perú han obtenido la calidad de "grado de inversión", **Argentina aún se sitúa cinco peldaños por debajo de dicha calificación.**

A pesar de esa situación, **Argentina** posee la **puntuación más elevada en el componente Social**, superando incluso a todos los países de la Unión Europea. El motivo es, por un lado, una **tasa de desempleo moderada** (el 7,8%, frente la media latinoamericana del 7,4% y la de la UE y EE.UU de un 9%), pero fundamentalmente se debe a la **gran tasa de participación en cursos de educación terciaria y universitaria**. En **Argentina** está apuntado a dichos cursos el **68%** del grupo de edad relevante mientras que la media latinoamericana es del 41% y la media europea es del 59%. Del total de países observados, sólo superan a **Argentina** en este indicador **España (70%) y EE.UU. (83%)**.

4.2. Brasil

- El **ISI de Brasil**, por primera vez en tres años, se incrementó menos que la media de Latinoamérica.
- **Brasil** fue el único país que aumentó la puntuación de **las nueve variables TIC** que integran nuestro indicador.
- La conjunción de **crecimiento económico** moderado y una mayor **inflación**, debilitaron la puntuación del componente **Económico** del **ESI**.

Gráfico 10: ISI Brasil. Puntuación por componentes



Fuente: **everis / CELA-IESE Business School**.

Brasil ocupó de nuevo el **5º puesto** entre los países latinoamericanos observados, con un **ISI** de **4,36 puntos**, lo que supuso un incremento interanual del 2,5%. Por primera vez en tres años el **ISI brasileño** tuvo una variación menor que la media regional.

Sin embargo, el aumento que sería necesario para alcanzar las puntuaciones de los indicadores de Estados Unidos y Europa disminuyó en 5 puntos porcentuales respecto los datos del primer trimestre del año anterior. Si en aquel momento de 2010 el indicador de **Brasil** requería un incremento de un 69% para situarse a la par que el **ISI** de la Unión Europea, ahora sería suficiente un crecimiento del 64%. En relación al **ISI** norteamericano, la subida necesaria para igualarlo se redujo del 94% al 89%.

Del mismo modo que sucedió para el conjunto de América Latina, el **ISI** de **Brasil** ralentizó su crecimiento: **el avance interanual del 2,5% antes señalado es el más bajo del último año y medio**. El origen de esa moderación debe buscarse en la puntuación media del **Entorno**, que pasó de crecer un 7,3% interanual hace un año a un 0,7% ahora. En cambio, el componente **TIC** del indicador duplicó en el mismo lapso de tiempo su ritmo de crecimiento, que aumentó del 4,9% al 9,9%. Hacía seis años que la **puntuación** de las **TIC de Brasil** no se incrementaba de forma tan marcada.

4.2.1. Evolución del componente tecnológico

Del análisis de los resultados del segmento **TIC** del indicador de **Brasil** emergen dos rasgos como los más relevantes. El primero es que sus dos componentes, **Equipamiento** y **Servicios**, crecieron a un ritmo similar. **Brasil** es el único país con incrementos en la **puntuación** de las nueve variables que se agrupan en ambos componentes.

Las cuatro variables de **Equipamiento** crecieron más que la media de la región. La diferencia más notoria se observó en el caso de las **importaciones de bienes TIC**, que crecieron un 37,9% interanual, frente a un 24,1% del conjunto de Latinoamérica. De esta forma, alcanzaron la cifra de **US\$ 115 dólares por habitante**, recuperándose plenamente de las caídas registradas en el primer trimestre de 2010. Los **servidores seguros** por millón de habitantes aumentaron hasta las **32 unidades** (subida interanual del 17,2%), confirmándose como el segundo parque más numeroso de América Latina en relación a la población detrás del de **Chile**.

Entre los indicadores de **Servicios** sobresalió por encima del resto los **usuarios de redes sociales**, cuyo número se multiplicó por cuatro en los últimos doce meses pasando de **11 usuarios cada mil habitantes en el primer trimestre del año pasado a 44 en la actualidad**, por lo que **Brasil** encabezó el crecimiento regional en este segmento, triplicando el incremento que tuvo el conjunto de América Latina⁶.

Al mismo tiempo, destaca el crecimiento de la variable que mide los **dominios registrados de Internet**, (aumento interanual del 17,8%) que alcanzó 24 dominios cada mil habitantes.

4.2.2. Evolución del entorno

La puntuación media del **ESI de Brasil** se incrementó un 0,7% interanual, el menor aumento del último año y medio. Este debilitamiento, que afectó al crecimiento general del indicador, se explica por el descenso en la puntuación de los componentes **Económico** y de **Infraestructura** que fueron los que menos crecieron del grupo de países analizados.

El ritmo de crecimiento medio del **PIB** del último trienio disminuyó un punto porcentual hasta el 3%. Esa disminución fue la más acentuada de los países latinoamericanos considerados. Al mismo tiempo, la **inflación** de precios al consumo aumentó 1,2 puntos porcentuales pasando del 4,9% al **6,1%, la segunda inflación más alta tras la de Argentina**.

El PIB y la inflación hizo descender la puntuación del componente **Económico** a pesar de que el incremento del **PIB per cápita**, (medido en dólares corrientes), fuera el mayor de la región. El **PIB per cápita de Brasil** aumentó un 23,8% en el último año situándose en **US\$ 11.307 dólares**.

En cuanto al componente de **Infraestructura**, Brasil tiene la menor puntuación de los países analizados. Dicha situación es consecuencia del incremento del **stock de capital fijo por habitante**. Si bien acelera su crecimiento progresivamente, el mismo continúa aumentando por debajo que la media de América Latina. De igual forma, la **eficiencia energética** permanece estancada, en el primer trimestre del año, cada kilo de petróleo consumido (o fuente de energía equivalente) permitió la generación de US\$ 7,35 dólares de PIB⁷, prácticamente lo mismo que a comienzos de 2007. En el mismo período, **Chile** incrementó la eficiencia en el consumo de energía un 7,5%, **Argentina** un 13,8% y los países de la región un 3,5%.

⁶ Sin embargo, téngase en cuenta que este mayor crecimiento se debe al lanzamiento de la versión en portugués de Facebook casi un año más tarde que su similar en español. En ese momento, finales de 2008, Brasil contaba con una amplia presencia de la red social Orkut. De ahí que todavía el número de usuarios de Facebook en Brasil sea proporcionalmente menor. Como muestran los datos, esta situación está siendo corregido aceleradamente.

⁷ Se trata de dólares constantes a precios de 2005 (para evitar la distorsión que provocaría la inflación) al nivel de precios de EE.UU. (para eliminar la distorsión de los distintos niveles de tipo de cambio real en las comparaciones entre países). Son los que el Banco Mundial llama "dólares internacionales", unidad creada para permitir comparaciones internacionales adecuadas.

Tal y como sucedió en los dos trimestres anteriores, el componente **Social** fue el que más incrementó su puntuación. La tasa de desocupación disminuyó 1,1 puntos porcentuales hasta el **6,3%**, la segunda menor después de la de **Méjico** y el resultado más positivo para un primer trimestre en **Brasil** en más de veinte años.

En menor medida, también fue positivo el aumento de la proporción de **matriculados en cursos de educación terciaria y universitaria, que pasó de un 30% en 2006 a un 40% en la actualidad.**

Tabla 9: ISI de Brasil

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

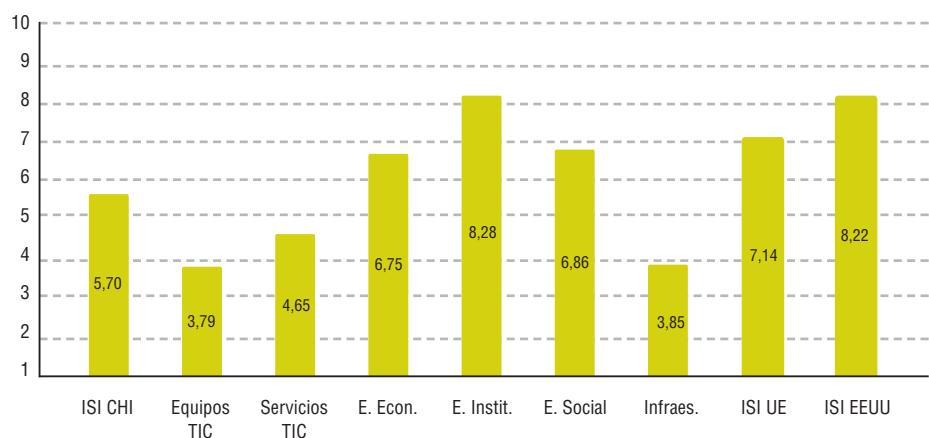
	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - Brasil	3,98	4,25	4,36	-0,4%	6,8%	2,5%
TIC	2,37	2,48	2,73	7,1%	4,9%	9,9%
Equipamiento	2,53	2,65	2,91	11,4%	4,7%	9,7%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	4,58	4,96	5,66	13,3%	8,1%	14,2%
Ordenadores c/1000 hab.	2,81	2,93	3,13	4,8%	4,5%	6,6%
Serv. seguros p/millón hab.	1,11	1,12	1,13	0,3%	0,8%	1,0%
Importaciones bs. TIC p/cap.	1,63	1,60	1,71	28,8%	-2,0%	7,2%
Servicios	2,21	2,32	2,56	2,7%	5,1%	10,3%
Ventas online	1,77	1,85	1,96	0,3%	4,6%	5,9%
Dominios c/1000 hab.	1,45	1,53	1,55	4,4%	5,5%	0,9%
Usuarios Internet c/1000 hab.	4,51	4,79	5,09	0,1%	6,1%	6,4%
Abonados banda ancha	2,30	2,39	2,58	10,4%	3,7%	8,0%
Redes Sociales	1,00	1,04	1,61	0,0%	3,7%	55,0%
Entorno	4,79	5,14	5,17	-2,2%	7,3%	0,7%
Económico	5,06	5,71	5,29	-14,4%	12,8%	-7,3%
Institucional	5,56	6,07	6,15	-1,5%	9,2%	1,3%
Social	5,52	5,74	6,25	10,4%	4,0%	8,8%
Infraestructura	3,01	3,02	3,00	-0,3%	0,3%	-0,6%

Fuente: everis / CELA-IESE Business School.

4.3. Chile

- **Chile, con 5,70 puntos en el ISI**, además de mantenerse como líder de América Latina, casi se iguala con la puntuación del **ISI de Portugal**.
- En doce meses, **Chile sumó más de 3 millones de teléfonos móviles**, lo que supone el mayor crecimiento de la región.
- **Chile** fue el único país en el que aumentó la **puntuación** de los cuatro componentes del **ESI**.

Gráfico 11: ISI Chile. Puntuación por componentes



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

Por segundo trimestre consecutivo, el **ISI de Chile** se incrementó más rápido que la media de Latinoamérica, hecho que consolidó su liderazgo en la región. Los **5,70 puntos** obtenidos en el primer trimestre del año marcaron un nuevo máximo en la serie histórica del indicador chileno. Además, nunca en los diez años anteriores el mismo había mostrado una variación interanual tan elevada como el 5,8% del trimestre analizado. Por otra parte, esa misma variación fue la más alta entre los países observados.

Un rasgo de gran importancia que deriva de ese mismo resultado es que **Chile quedó prácticamente igualado con la puntuación del ISI (5,73 puntos) de Portugal**. De continuar esta tendencia, **Chile** podría ser próximamente el primer país latinoamericano en superar la puntuación del ISI de un país de la Unión Europea.

La diferencia que separa al **ISI de Chile** respecto a Estados Unidos y la Unión Europea se contrae hasta niveles no vistos hasta ahora. Para alcanzar un valor igual que el **ISI de la UE**, el **ISI chileno** debería aumentar un 25%, ocho puntos porcentuales menos que un año atrás mientras que igualarlo con el ISI norteamericano, el incremento debería ser de 44%, nueve puntos porcentuales menos que en el primer trimestre de 2010.

El crecimiento del **ISI de Chile** ha sido sólido gracias al gran incremento de sus dos componentes: 7% en el caso de las **TIC** y 5,4% en el del **Entorno**. De hecho, en **ambos segmentos Chile presenta la mayor puntuación de América Latina**, con el elemento añadido de que su **ESI** está a la par al de **España** y supera al de **Portugal**.

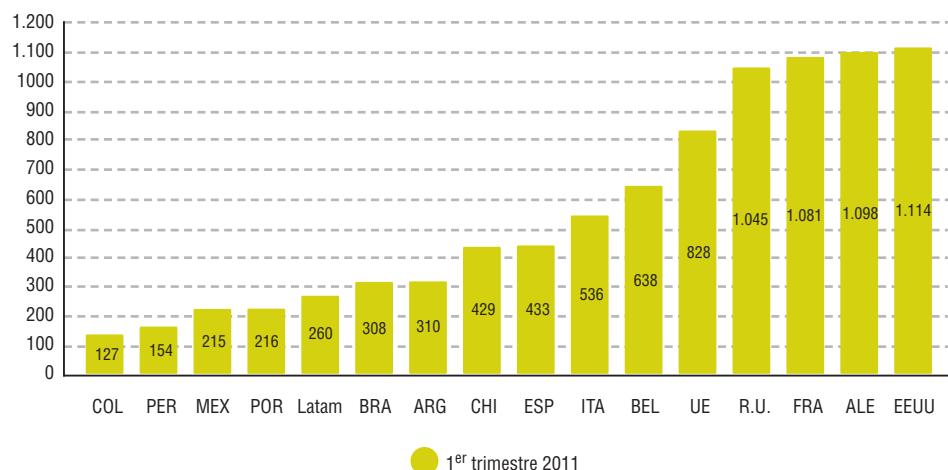
4.3.1. Evolución del componente tecnológico

De los dos componentes en los que se divide las variables **TIC**, el de **Equipamiento** fue el que más influyó en la puntuación del indicador gracias a que tuvo el mayor incremento entre los países de la región (11,1% interanual).

En los últimos doce meses **Chile** aumentó en más de 3 millones el número de teléfonos móviles en funcionamiento llegando a los **1.155 terminales cada mil habitantes**, (aumento del 18%), el incremento más elevado del grupo de países analizados.

El parque de **ordenadores**⁸ aumentó hasta **429 unidades cada mil habitantes**, superando en un 14% los registros del año anterior. Así, **Chile** conservó su condición de país con mayor penetración de ordenadores, segmento en el que, por otra parte, se sitúa muy próximo a **España** que dispone de 433 ordenadores cada mil habitantes.

Gráfico 12: Ordenadores cada mil habitantes (*)



(*) Excluye "tablet PC".

Fuente: everis / CELA-IESE Business School en base a ITU y Gartner.

Por otra parte, aunque el componente **Servicios TIC** de **Chile** fuera el que menos aumentó su puntuación, se mantuvo como el país con la puntuación más alta de América Latina. El aumento de las **ventas minoristas online** hizo ensombrecer a l resto de las variables de **Servicios**. Las ventas crecieron un 56,5% interanual (hasta los **US\$ 142 dólares per cápita**), situando a Chile como líder de la región en esta variable. **Latinoamérica** se situó en US\$ 49 dólares por año y persona, con una variación interanual del 39,6%.

En cambio, tanto el número de **usuarios de Internet** (grupo que llegó a 360 cada mil habitantes) como el de **abonados al servicio de banda ancha fija** (que alcanzaron la cifra de 104 abonados cada mil habitantes) de Chile, crecieron menos que la media de la región. En el primer caso, el aumento interanual fue del 6,3%, casi la mitad que el 11,4% que se incrementó de media América Latina. Ese menor incremento derivó en que **Chile se situase por debajo de la media regional (370 usuarios de Internet cada mil habitantes)**. En el caso de los **abonados al servicio de banda ancha**, el aumento interanual fue de un 8,4%, frente al 19,7% del conjunto latinoamericano.

⁸ Recuérdese que estas cifras excluyen las llamadas "tablet PC". Ver Anexo metodológico.

Chile presenta la particularidad de ser el único país entre los considerados que presenta un mayor número de cuentas activas en redes sociales (Facebook.com) que de usuarios de Internet. Ello sugiere que hay usuarios de Internet con multiplicidad de cuentas en redes sociales⁹.

4.3.2. Evolución del Entorno

El **Entorno** de la Sociedad de la Información de **Chile** aumentó su puntuación interanual un 5,4%, el mayor incremento del grupo de países latinoamericanos analizados. El resultado sobresale también porque **nunca antes había registrado un aumento tan elevado**. Reforzando lo anterior, **Chile** fue el único de los seis países latinoamericanos incluidos en este trabajo que elevó la puntuación de **las cuatro categorías que integran el ESI**.

Entre ellas, fue el componente **Social** el que más aumentó como consecuencia directa del descenso en la **tasa de desempleo**. La proporción de desocupados respecto a la población activa disminuyó hasta el **7,4%**, 1,9 puntos porcentuales menos que en el primer trimestre de 2010. Dicha descenso fue el mayor del grupo de países observados.

El bloque de **Infraestructura** del **ESI chileno** también fue el de crecimiento más rápido del grupo de países analizado. En este caso, influyó el **stock de capital fijo por habitante**, que aumentó un 13,1% interanual, el doble que la media de la región.

Aunque con menor influencia en el resultado del **Entorno**, no puede dejar de mencionarse el ascenso de **Chile** en el **Índice de Percepción de Corrupción**. Lo destacado de la última edición de dicho indicador es que **coloca a Chile por primera vez en mejor situación que a los Estados Unidos**. **Chile**, en el puesto 21º del mundo, supera también a **Bélgica, Francia, España, Portugal e Italia**.

En el componente **Económico** del **ESI**, la **inflación de precios al consumo** se invirtió de signo pasando del -0,3% en el primer trimestre del año pasado al 2,9% en la actualidad, lo que dificultó un mayor incremento de dicho componente.

⁹ Las estadísticas de Facebook, en base a las cuales estimamos el número de usuarios de redes sociales, se refieren a "Monthly Active Users" (MAU), que son personas que han ingresado a su cuenta al menos una vez en los 30 días anteriores. A pesar de la denominación "users", estrictamente se trata de cuentas, dos o más de las cuales pueden tener un mismo propietario.

Tabla 10: ISI de Chile

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

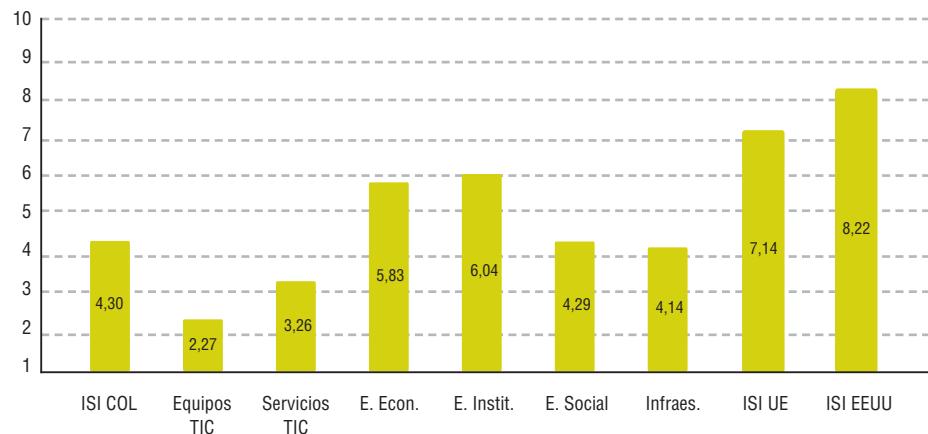
	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - Chile	5,35	5,39	5,70	2,9%	0,8%	5,8%
TIC	3,82	3,95	4,22	25,5%	3,4%	7,0%
Equipamiento	3,30	3,42	3,79	2,6%	3,4%	11,1%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	5,24	5,55	6,66	-2,2%	6,1%	20,0%
Ordenadores c/1000 hab.	3,75	3,91	4,16	7,1%	4,3%	6,1%
Serv. seguros p/millón hab.	1,20	1,22	1,23	1,3%	1,5%	1,4%
Importaciones bs. TIC p/cap.	3,02	2,98	3,13	6,6%	-1,4%	5,1%
Servicios	4,33	4,48	4,65	51,3%	3,3%	3,9%
Ventas online	2,89	3,21	3,97	-5,1%	10,8%	23,9%
Dominios c/1000 hab.	1,79	1,85	1,86	2,5%	3,1%	0,8%
Usuarios Internet c/1000 hab.	4,35	4,25	4,29	-2,0%	-2,3%	0,9%
Abonados banda ancha	3,47	3,59	3,64	2,2%	3,6%	1,3%
Redes Sociales	9,16	9,48	9,48	443,0%	3,5%	0,0%
Entorno	6,11	6,11	6,44	-2,5%	0,0%	5,4%
Económico	6,30	6,45	6,75	-3,2%	2,4%	4,7%
Institucional	7,79	8,22	8,28	-3,9%	5,6%	0,7%
Social	6,68	6,03	6,86	-2,4%	-9,8%	13,8%
Infraestructura	3,68	3,73	3,85	1,5%	1,6%	3,0%

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

4.4. Colombia

- A pesar de obtener su mejor resultado histórico, el **ISI de Colombia** permanece en el sexto lugar.
- **Colombia** continúa encabezando el aumento del número de abonados al servicio de **banda ancha fija**, que ahora suman 55 abonados cada mil habitantes.
- En marzo, Standard & Poor's devolvió a **Colombia** a la categoría de "**grado de inversión**", elevando su calificación a "**BBB-**".

Gráfico 13: ISI Colombia. Puntuación por componentes



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

El **ISI de Colombia** continúa aumentando, sin embargo, en los últimos cinco trimestres lo ha hecho a un ritmo más lento que la media de Latinoamérica e incluso en los dos últimos ha sido el que **menos se ha incrementado**. Es por ese motivo que su actual puntuación (**4,30 puntos**, variación interanual del 1,6%), aunque sea el mejor resultado alcanzado por **Colombia**, continúan colocándolo en la sexta posición entre los países seleccionados de América Latina.

No obstante, el **ISI colombiano** recortó, en 3 puntos porcentuales, la diferencia que lo alejaba de la puntuación de los indicadores de Estados Unidos y de la Unión Europea respecto al primer trimestre de 2010. Para situarse al mismo nivel que el **ISI** de la UE, el indicador de **Colombia** tendría que incrementarse un 66%, frente al 69% del año anterior mientras que para igualarse al **ISI** de EE.UU., el incremento debería de ser del 91%, un 3% menos que el año anterior.

El crecimiento del indicador quedó condicionado por el del **Entorno**, que en el primer trimestre **fue el que menos aumentó junto con el de Perú**, con un crecimiento interanual del 0,3%, mientras que el incremento de las **TIC** fue del 6,9%.

4.4. 1. Evolución del componente tecnológico

Cuando se distingue el comportamiento de las **TIC** de **Colombia** entre los dos segmentos que las conforman, se observa una situación particular. Se acumulan dos años en los que coinciden un **acelerado ritmo de crecimiento en los Servicios** con **una disminución en la puntuación de Equipamiento**.

El aumento de los **Servicios TIC** tiene que ver con políticas gubernamentales que se desarrollan con el objetivo de **masificar la utilización de Internet en el país**. El actual plan “**Vive digital**”, continuador de iniciativas anteriores, comprende una serie de políticas con la intención de **cuadruplicar, entre 2010 y 2014, el número de conexiones a Internet**. Además, por ejemplo, se intentará elevar desde el actual 7% a un 50% la proporción de micro, pequeñas y medianas empresas con conexión a Internet.

Desde finales de 2005 **Colombia** es el país latinoamericano con mayor aumento en el número de abonados a **banda ancha fija**, en el primer trimestre sumaron **55 abonados cada mil habitantes** (incremento interanual del 29,1%). Aun así, no ha sido posible alcanzar la media de la región, que ahora se sitúa en 80 abonados cada mil habitantes.

A la situación anterior hay que añadir la **liberalización y simplificación del proceso de registro de dominios** de Internet, (que se hizo en julio del año anterior), que derivó en la **multiplicación por más de 30** del número de dominios registrados cada mil habitantes. En efecto, estos pasaron de apenas uno en el primer trimestre de 2010 a 31 ahora, hecho que permitió a **Colombia** superar en esta variable, en sólo un año, los datos de **Brasil, México y Perú**. **Colombia** pasó de ser el país con menor número de dominios de Internet registrados en relación con su población a superar la media regional, que ahora es de 28.

En el caso de **Equipamiento** el crecimiento es más moderado. Esto queda de manifiesto al constatar que el componente de **Equipamiento** de **Colombia** es el que **menos puntuó** del grupo de países considerado. De hecho, tanto en el número de **teléfonos móviles** y **ordenadores**, como en las **importaciones de bienes TIC**, **Colombia** aumenta en menor medida que la media de la región. La variable que influye más negativamente en el componente **Equipamiento** es la **telefonía móvil**, que tuvo el crecimiento más bajo de los países observados. En el primer trimestre, **Colombia** contaba con **953 terminales cada mil habitantes**, un 4,8% más que en el mismo período del último año.

La excepción la constituyen los **servidores seguros**, segmento en el cual **Colombia** tuvo el crecimiento más elevado. El número de estos servidores se ubicó en **15 cada millón de habitantes**, superando en un 17,9% los datos de un año antes.

4.4.2. Evolución del Entorno

El ligero incremento en la puntuación del **ESI** indica que ha permanecido con **mínimos cambios a lo largo de los últimos seis trimestres**. En el primer trimestre del año la consecuencia del progreso observado en las áreas **Social** y de **Infraestructura** fue neutralizada por el descenso en el bloque **Económico** y la ralentización del componente **Institucional**.

En el componente **Económico** influyó negativamente la **moderación del crecimiento del PIB**, que cedió del 3,9% al 2,3% en los últimos dos años¹⁰. Esa moderación repercutió en el **PIB por habitante**, ahora de US\$ 6.208 dólares, que fue el que menos aumentó respecto al primer trimestre de 2010 (incremento del 12,9%). De igual forma, el crecimiento interanual de 1,2 puntos porcentuales de la **inflación**, hasta el 3,3%, también influyó desfavorablemente.

¹⁰ Recuérdese que al hablar de crecimiento del PIB siempre hacemos referencia a la variación anual de los últimos doce trimestres móviles.

Los factores anteriores compensaron la mejora en la **puntuación** en el **Índice de Libertad Económica** que elabora la Heritage Foundation. En la última edición del mismo, **Colombia** realizó un gran avance, subiendo del **puesto 58º al 48º del mundo** en sólo un año, situándose en la media de la Unión Europea y superando a **Francia, Italia y Portugal**.

El pasado 16 de marzo la agencia **Standard & Poor's elevó un grado la calificación asignada a la deuda soberana de largo plazo de Colombia emitida en moneda extranjera, hasta "BBB-"** desde "BB+". Esto supuso la recuperación de la categoría de "grado de inversión", que se había perdido en junio de 1999 y un factor positivo para el bloque **Institucional**. Sin embargo, el impacto aún es limitado debido a la forma en que estas calificaciones se normalizan para el cálculo del **ISI**¹¹.

Tabla 11: ISI de Colombia

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - Colombia	4,05	4,24	4,30	-1,2%	4,6%	1,6%
TIC	2,48	2,58	2,76	22,0%	4,3%	6,9%
Equipamiento	2,48	2,33	2,27	3,3%	-6,2%	-2,6%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	5,43	4,96	4,71	6,0%	-8,6%	-5,0%
Ordenadores c/1000 hab.	1,58	1,57	1,59	1,5%	-0,8%	0,9%
Serv. seguros p/millón hab.	1,00	1,01	1,01	0,5%	0,6%	0,2%
Importaciones bs. TIC p/cap.	1,91	1,77	1,76	-0,8%	-7,5%	-0,7%
Servicios	2,48	2,84	3,26	49,1%	14,8%	14,7%
Ventas online	1,00	1,00	1,01	0,0%	0,0%	1,5%
Dominios c/1000 hab.	1,00	1,00	1,71	0,0%	0,0%	70,9%
Usuarios Internet c/1000 hab.	4,84	5,46	5,59	27,1%	12,9%	2,3%
Abonados banda ancha	1,52	1,92	2,21	31,5%	26,4%	15,1%
Redes Sociales	4,02	4,82	5,77	199,5%	20,0%	19,6%
Entorno	4,83	5,06	5,07	-5,8%	4,7%	0,3%
Económico	5,42	6,03	5,83	-9,0%	11,1%	-3,3%
Institucional	5,42	5,97	6,04	-7,1%	10,2%	1,2%
Social	4,34	4,13	4,29	-3,4%	-4,9%	3,8%
Infraestructura	4,15	4,11	4,14	-1,9%	-0,9%	0,6%

Fuente: **everis / CELA-IESE Business School.**

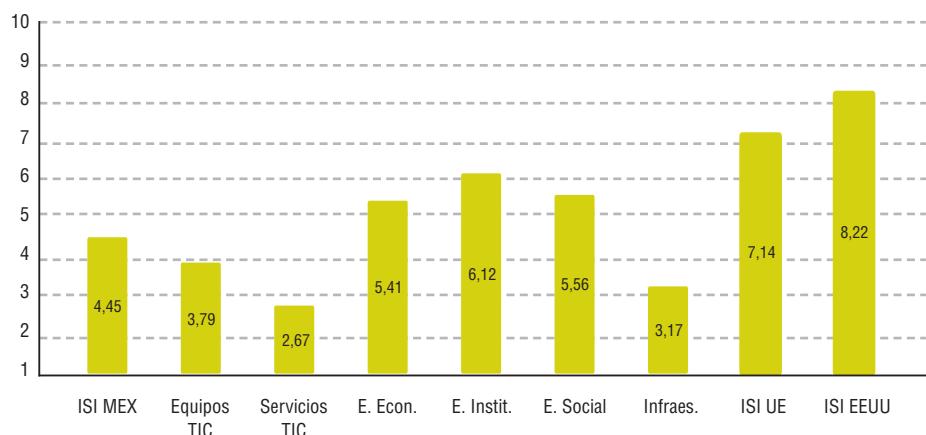
De igual forma, el descenso en el último **Índice de Percepción de Corrupción (Colombia** cayó al lugar 78º, perdiendo 3 posiciones respecto al año previo), influyó negativamente en la puntuación del área **Institucional** y compensó el efecto favorable de la mejora en la **calificación** de riesgo.

¹¹Las calificaciones se convierten a una escala numérica, sobre la cual, a su vez, se calculan medias móviles de cuatro trimestres, que son las que se tienen en cuenta para el cálculo del ISI. Ver Anexo metodológico para más detalles.

4.5. México

- El **ISI de México** se mantiene en el cuarto puesto, por delante de **Brasil** y **Colombia**.
- Casi 5 millones de personas se iniciaron en el uso de Internet en los últimos doce meses. Con todo, los 294 usuarios cada mil habitantes sitúan a **México** como el país con **menor penetración de Internet entre los analizados**.
- La **inflación** descendió hasta el 3,5% mientras que aumentó en los demás países, hecho que influyó positivamente en la puntuación del bloque Económico.

Gráfico 14: ISI México. Puntuación por componentes



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

Después de dos años de aumentar menos que la media de América Latina, el **ISI de México** encadena cuatro trimestres creciendo al mismo ritmo. En el primer trimestre del año el incremento interanual fue del **3,1%**, lo que situó al indicador mexicano en los **4,45 puntos**, cuarta posición de la región por delante de **Brasil Colombia**.

El incremento que debería alcanzar ahora el **ISI mexicano** para igualar el valor de los indicadores de la Unión Europea y de Estados Unidos es menor que en el primer trimestre del año pasado. Ahora sería suficiente un incremento del 60% para alcanzar la puntuación del **ISI** de la UE cuando a comienzos de 2010 era necesaria una subida del 66%, mientras que para igualar el **ISI** de EE.UU., era necesario un aumento del 91% frente al 85% actual.

El crecimiento del **ISI del país** es consecuencia de una desaceleración de la puntuación de las **TIC** y de una recuperación de la del **ESI**. La primera aumentó un 5,7%, el menor aumento de nuestro grupo de países y el más bajo para **México** de los últimos tres años. Por el contrario, la **puntuación** del **ESI**, aunque aumentó solo un 2,3% (más que la media de Latinoamérica, pero menos que los **ESI** de **Chile** y **Argentina**), obtuvo su mejor resultado de los últimos cuatro años y medio.

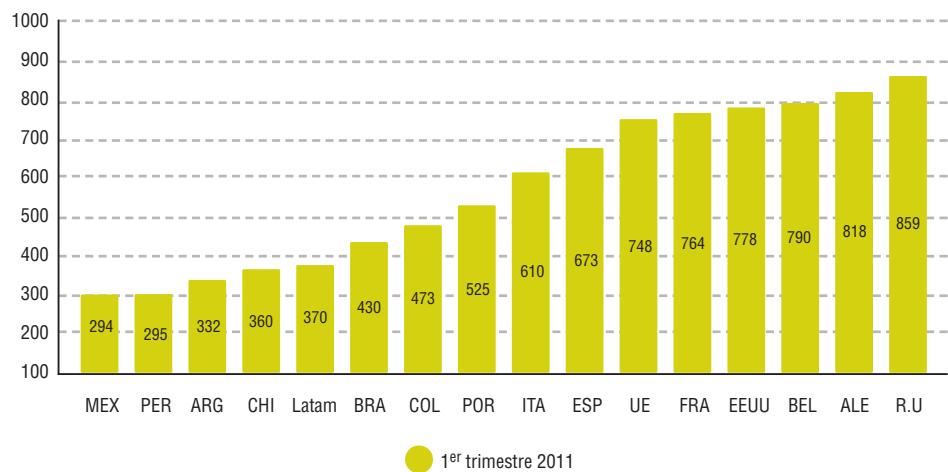
4.5.1. Evolución del componente tecnológico

El incremento de los dos componentes de las **TIC** fue dispar. Por un lado, **Equipamiento**, retrocedió un 3,1% interanual su puntuación, el peor resultado entre los países de la región. Al mismo tiempo, los **Servicios TIC** aumentaron su puntuación un 21,2%, lo que supone el mayor crecimiento de América Latina.

La variable de **Servicios** que más influyó en la **puntuación** de este bloque fue la de **usuarios de redes sociales**. Al incrementarse desde **56 usuarios** cada mil habitantes **hasta 159** en el primer trimestre del año (variación interanual del 184%), **México** logró superar la media regional de esta variable, que en el primer trimestre se situó en 137 usuarios.

México fue el país entre los observados que más aumentó en el **número de usuarios de Internet**. Aun así, los 294 usuarios cada mil habitantes con que cuenta ahora el país (aumento interanual del 16,4%, que significa que **cerca de 5 millones de personas comenzaron a utilizar Internet a lo largo de los últimos doce meses**) sitúan a **México** como el país con **menor penetración de Internet entre los analizados**.

Gráfico 15: Usuarios de internet cada mil habitantes



(*) Excluye "tablet PC".

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a ITU.

En lo que respecta a **Equipamiento**, el descenso se explica por tres razones. En primer lugar, a pesar de contar con el menor parque de **telefonía móvil** de la región en relación con su población (845 terminales cada mil habitantes), el número de teléfonos aumentó un 8,1% interanual, es decir, menos que la media de Latinoamérica, que se incrementó un 11,8%. De manera similar, el número de **ordenadores** medido en relación con la población fue el que menos aumentó, con un crecimiento interanual del 4,2%. En el primer trimestre, **México** disponía de **215 ordenadores** cada mil habitantes, 45 menos que la media de los países analizados.

Por último, **México** es el país con el mayor registro en **importaciones de bienes TIC, US\$ 569 dólares anuales por persona**¹². Sin embargo, su crecimiento interanual fue el menor, un 18,6% frente al 24,1% de la media regional, hecho que también influyó en la posibilidad de alcanzar una puntuación más elevada en este bloque¹³.

4.5.2. Evolución del Entorno

La recuperación en la **puntuación** del **ESI** se debe al aumento en la puntuación del componente **Económico**, que es el que más se ha incrementado entre los países seleccionados. Eso permitió neutralizar los descensos en las puntuaciones del componente **Institucional** y de **Infraestructura**, donde **México** registró la evolución menos favorable del grupo de países latinoamericanos observado.

La variable económica que influyó más favorablemente fue la **inflación**, aunque también contribuyeron el **Índice de Libertad Económica** y el **PIB por habitante**. Este último, (medido en dólares corrientes) se recuperó del descenso de un año atrás y ascendió hasta poco más de **US\$ 9.800 dólares**. En el caso de la **inflación** de los precios al consumo en **México**, disminuyó **1,3 puntos porcentuales**, que la situó en el 3,5% respecto al primer trimestre del año anterior.

Por una parte, esa reducción de la inflación se diferencia del resto de países, todos los cuales presentaron incrementos en esta variable. Además, permitió que **México** se mantuviera por debajo de la media regional, situación que un año atrás no se daba.

El componente **Institucional** fue influenciado por el descenso de **México** en el **Índice de Percepción de Corrupción**, indicador en el cual pasó de ocupar el lugar 89º al 98º. La reducción de la prima de riesgo implícita en la cotización de los títulos públicos en cerca de 50 puntos base hasta poco más de 150 puntos base no fue suficiente para compensar el impacto negativo anterior.

En lo que respecta al componente de **Infraestructura**, el débil crecimiento responde a dos causas. Una circunstancial, es que el **consumo de electricidad**, a pesar de aumentar menos que la media de la región (alcanzó 517 kWh per cápita, con una subida interanual del 4,3%, frente al 5% en que lo hizo el conjunto latinoamericano) que aumentó más que el PIB, lo que provocó un descenso en la utilización eficiente de la energía. La segunda, de carácter estructural, es la lenta expansión del **stock de capital fijo** por persona (en el primer trimestre su aumento interanual fue del 3,1%, el menor del grupo de países latinoamericanos y menos de la mitad de la subida del 6,4% de la media de América Latina).

¹²En parte esto obedece a las importaciones temporales para producir bienes de exportación (industria *maquiladora*). Sin embargo, desde finales de 2006 dejaron de publicarse estadísticas de comercio exterior de la industria *maquiladora*, por lo que no puede determinarse qué porción de las importaciones de bienes TIC corresponde a mercancías para ser reexportadas.

¹³Recuérdese que la puntuación del ISI para casi todas las variables se hace de forma relativa, asignando la mayor (menor) puntuación al país con mejor (peor) resultado. Lo que indica la menor **puntuación** otorgada a México por las importaciones de bienes TIC es que, a pesar de que continúa siendo el líder regional, su ventaja sobre el resto de países se ha reducido.

Tabla 12: ISI de México

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI - México	4,19	4,32	4,45	-6,1%	3,0%	3,1%
TIC	2,80	3,06	3,23	11,2%	9,3%	5,7%
Equipamiento	3,70	3,91	3,79	11,0%	5,8%	-3,1%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	3,99	3,88	3,68	-0,1%	-2,7%	-5,2%
Ordenadores c/1000 hab.	2,48	2,40	2,33	1,2%	-3,2%	-2,8%
Serv. seguros p/millón hab.	1,04	1,05	1,06	0,0%	0,6%	0,5%
Importaciones bs. TIC p/cap.	7,27	8,31	8,10	24,7%	14,3%	-2,6%
Servicios	1,90	2,20	2,67	11,5%	16,1%	21,2%
Ventas online	1,06	1,07	1,07	4,4%	1,0%	-0,6%
Dominios c/1000 hab.	1,13	1,17	1,14	1,1%	4,1%	-2,8%
Usuarios Internet c/1000 hab.	3,04	3,25	3,54	-3,9%	7,2%	8,9%
Abonados banda ancha	2,77	3,29	3,63	29,9%	18,5%	10,5%
Redes Sociales	1,49	2,23	3,96	37,5%	49,6%	77,9%
Entorno	4,89	4,95	5,06	-10,1%	1,2%	2,3%
Económico	4,60	4,98	5,41	-26,7%	8,3%	8,5%
Institucional	5,85	6,22	6,12	-5,2%	6,3%	-1,6%
Social	5,84	5,41	5,56	-2,1%	-7,4%	2,8%
Infraestructura	3,28	3,19	3,17	-1,9%	-2,9%	-0,6%

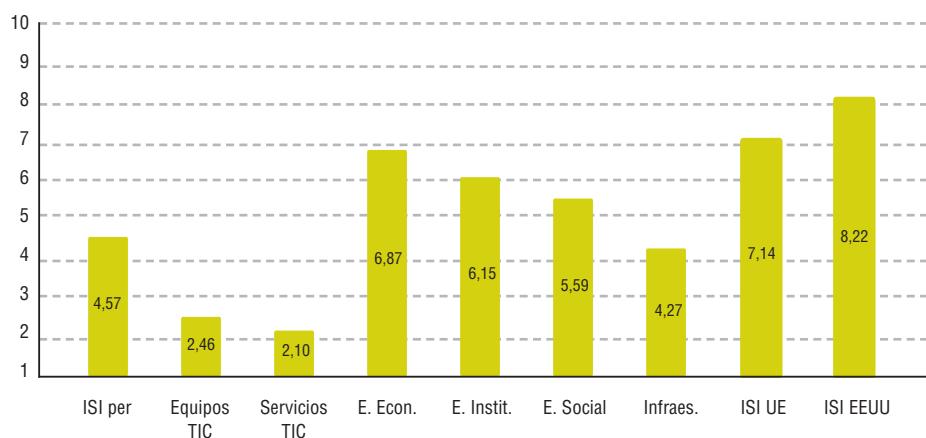
Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

Por último, en el área **Social, México** tuvo una **tasa de desocupación del 6%** (5 décimas inferior a la del primer trimestre de 2010), comparable con cualquiera de los países latinoamericanos o europeos analizados.

4.6. Perú

- La ralentización observada relegó el **ISI** de **Perú** al tercer lugar, al ser superado por el de **Argentina**.
- **Perú** alcanzó la marca de un teléfono móvil por habitante, con un incremento interanual del 14,5%.
- **Perú** continúa liderando el crecimiento del **consumo de electricidad**, sin alterar su predominio en eficiencia energética.

Gráfico 16: ISI Perú. Puntuación por componentes



Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

El **ISI de Perú** registró un incremento interanual del 2%, continuando así una tendencia de desaceleración. De hecho, dicha variación es la más moderada en los últimos dos años lo que situó el indicador en los **4,57 puntos**, convirtiéndose en el único del grupo de países de América Latina que **redujo su puntuación en comparación con el trimestre inmediato anterior** (en el último trimestre de 2010, el indicador peruano había sumado 4,59 puntos). Además, el **indicador peruano** pasa de ocupar el segundo lugar detrás de **Chile**, a ocupar el tercer lugar detrás de **Argentina**.

A pesar de lo anterior, los diferenciales que separan el **ISI peruano** de los indicadores de los países avanzados se han reducido. Para situarse al mismo nivel que el **ISI** de la Unión Europea, el indicador de **Perú** requiere una subida del 56%, porcentaje cuatro puntos porcentuales inferior al necesario en el primer trimestre del último año, mientras que para alcanzar un valor igual al **ISI** de Estados Unidos, es necesario un aumento del 80%, tres puntos porcentuales menos que el año anterior.

La evolución de los dos componentes del **ISI peruano** fue dispar. Por un lado, la puntuación de las **TIC** tuvo el mayor crecimiento de América Latina, con un 11,2%. Aun así, el **ISI peruano** continúa siendo el menor de la región influido por el crecimiento del **ESI** que fue solo de un 0,3%.

4.6.1. Evolución del componente tecnológico

Los dos componentes de las **TIC** aumentaron su puntuación respecto de los trimestres previos, siendo **Servicios** el que más incrementó de los dos.

En **Perú** la variable más destacada de los **Servicios TIC** son los usuarios de las redes sociales. Su número se incrementó un 180%, desde 44 usuarios en el primer trimestre del año pasado, hasta **124 ahora**. Lo contrario pasó con el número de **dominios de Internet registrados** (3 cada mil habitantes), variable que descendió un 17,1% interanual, casi diez puntos porcentuales por debajo de la media regional, que aumentó un 27,5% en el mismo periodo de tiempo. Además, el acelerado crecimiento de **Colombia** en esta variable relegó a **Perú** al último lugar¹⁴.

El resto de variables de **Servicios** aumentó a un ritmo similar a la media de Latinoamérica. Con **31 abonados al servicio de banda ancha fija** cada mil habitantes (incremento interanual del 19,1%), **Perú** permanece como el país de la región con menor penetración de ese tipo de conexiones a Internet y aún lejos de la media de América Latina, que es de 80 abonados cada mil habitantes.

Las cuatro variables de **Equipamiento** crecieron algo por encima que la media de la región. Entre ellas, la **telefonía móvil** fue la que más influyó, alcanzando la marca de un teléfono móvil por cada habitante (exactamente 1.001 cada mil habitantes, con una subida interanual del 14,5%), lo que permitió superar a **Colombia**.

El parque de **ordenadores** continuó aproximándose gradualmente a la media latinoamericana. Con un crecimiento interanual del 16,4%, dicha variable alcanzó las **154 unidades** por cada mil habitantes.

El parque de **servidores seguros** (13 unidades por cada millón de habitantes, aumento interanual del 16,8%) y las **importaciones de bienes TIC** (US\$ 83 dólares per cápita; subida del 27,2%), obtienen los menores resultados del conjunto de países analizado.

4.6.2. Evolución del Entorno

El **ESI de Perú** tuvo su menor incremento en dos años, situación que en gran medida se debió al declive en la puntuación del componente **Económico**. Sin embargo, el **ESI** continúa con la mayor puntuación de Latinoamérica, superando incluso la media de la Unión Europea, así como a los países de dicho grupo que aún no se han recuperado de la crisis internacional, como **Italia, Portugal y España**.

Entre el primer trimestre del año pasado y el mismo período del año en curso, el **crecimiento medio del PIB** disminuyó 8 décimas (del 6,1% al 5,3%) y la **inflación** aumentó 1,7 puntos porcentuales (del 0,7% al 2,4%), hechos que ejercieron una presión descendente que no compensó el aumento del **Índice de Libertad Económica**. En este último indicador, **Perú** tuvo su mejor resultado desde 2001, pasando a ocupar el puesto 43º en el mundo, frente al 45º que tenía en 2010 y el 55º del 2008.

Por otro lado, la subida de la **tasa de desempleo** contrastó con el resto de países de la región, en ninguno de los cuales aumentó esta variable. Así, la mayor proporción de desocupados, que pasó del 9,2% al 9,6%, debilitó la puntuación del **componente Social**, que fue el de menor crecimiento del grupo de países latinoamericanos analizado.

En el componente de **Infraestructura**, el **stock de capital fijo** por persona continúa creciendo más que la media de América Latina. El incremento interanual del 10% supone una aceleración respecto de los ocho trimestres anteriores. Al mismo tiempo, el **consumo de electricidad per cápita** sigue siendo el que más aumentó de Latinoamérica. En el primer trimestre alcanzó los 286 kWh, superando en un 6,9% los datos del año pasado.

¹⁴Ver nota al pie anterior.

Perú sigue teniendo la máxima puntuación en lo que refiere a la utilización eficiente de la energía. Por cada kilo de petróleo consumido (o fuente de energía equivalente), **Perú** obtiene **US\$ 15,3 dólares internacionales de PIB**, cifra que duplica la media latinoamericana y supera, por ejemplo, los US\$ 5,8 dólares internacionales de Estados Unidos y los US\$ 8,6 dólares internacionales de la Unión Europea¹⁵.

Tabla 13: ISI de Perú

Valores correspondientes al primer trimestre de cada año

	Datos			Variaciones interanuales		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ISI Perú	4,22	4,49	4,57	0,8%	6,4%	2,0%
TIC	1,93	2,05	2,28	11,1%	6,3%	11,2%
Equipamiento	2,24	2,30	2,46	17,7%	2,6%	7,3%
Teléf. Móviles c/1000 hab.	4,28	4,66	5,18	20,7%	8,8%	11,1%
Ordenadores c/1000 hab.	1,74	1,74	1,82	7,6%	0,3%	4,1%
Serv. seguros p/millón hab.	1,00	1,00	1,00	-0,3%	0,0%	0,0%
Importaciones bs. TIC p/cap.	1,93	1,78	1,85	34,0%	-8,0%	4,4%
Servicios	1,62	1,81	2,10	3,1%	11,4%	16,3%
Ventas online	1,17	1,19	1,20	9,1%	1,4%	0,5%
Dominios c/1000 hab.	1,03	1,05	1,00	1,0%	1,2%	-4,3%
Usuarios Internet c/1000 hab.	3,44	3,48	3,55	-6,3%	1,2%	2,0%
Abonados banda ancha	1,28	1,38	1,49	18,2%	8,0%	7,7%
Redes Sociales	1,17	1,93	3,26	17,0%	64,5%	69,3%
Entorno	5,36	5,71	5,72	-0,8%	6,4%	0,3%
Económico	6,23	6,97	6,87	-0,6%	11,9%	-1,4%
Institucional	5,54	6,14	6,15	-2,2%	10,8%	0,2%
Social	5,44	5,47	5,59	-0,7%	0,5%	2,2%
Infraestructura	4,23	4,24	4,27	0,6%	0,4%	0,6%

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School.

¹⁵ Como se señaló en una nota al pie anterior, se trata de dólares constantes a precios de 2005 (para evitar la distorsión que provocaría la inflación) al nivel de precios de EE.UU. (para eliminar la distorsión de los distintos niveles de tipo de cambio real en las comparaciones entre países). Para evitar confusiones el Banco Mundial llama "dólares internacionales" a esta unidad teórica que se creó con el fin de permitir comparaciones internacionales adecuadas.

5

opiniones
de los protagonistas



Marcos Puyrredon
Presidente del Instituto
Latinoamericano de
Comercio Electrónico
ILCE
Chile

Economía virtual, dinero real

Internet como herramienta para hacer negocios y como generador del cambio en la forma de hacer negocios, tomando en cuenta dos variables relacionadas entre sí “Internet en los negocios y los negocios en Internet”

El 2010 ha sido muy buen año para los Negocios por Internet en todos sus frentes, venimos de varios años con un constante crecimiento de la demanda, con una oferta cada vez más fuerte y competitiva y con mejores perspectivas en los próximos años.

El carácter multidimensional de esta forma comercial hace necesario un profundo conocimiento de todo lo relacionado con el Comercio Electrónico por el impacto que puede producir en la economía nacional y en la gestión administrativa de cada organización como vía para alcanzar un crecimiento económico a largo plazo

El Comercio Electrónico es una modalidad innovadora para guiar los negocios y transacciones, tanto a nivel nacional como internacional, a través de Nuevos Modelos de Negocios por Internet o estrategias como “Orquestación versus Cadena de valor”, entre otros recursos y herramientas que van surgiendo en esta Economía Virtual.

Lo importante es que la base de este crecimiento se debe a que las empresas, principalmente PYMES, han tomado conciencia de que Internet es un recurso muy útil a la hora de incorporar un nuevo canal para llegar al mercado, que se complementa en forma sinérgica con los canales tradicionales.

Solo el Comercio Electrónico B2C en América Latina crecerá a más de 40% al año representando hoy US\$ 35,000 millones. Para algunas grandes empresas y PYMES, el canal de ventas *online* ya es una parte significativa de su facturación y sigue creciendo. Muchas otras preparan activamente su ingreso y se proyecta un verdadero boom para los próximos años. Sin embargo, se enfrentan al reto de resolver los desafíos de la “última milla” para ingresar al mundo de los Negocios por Internet, que se traducen en capacitación, recursos, servicios, soluciones de negocios entre otros.

Este rápido crecimiento en el Comercio Electrónico es impulsado en parte por un aumento similar en la población mundial conectada a Internet. Sobre la base de un estudio de Forrester, el total de la población *online* mundial aumentará de 1,5 mil millones de usuarios de Internet en 2008 hasta 2,2 mil millones en 2013.

Latinoamérica es uno de los continentes que lidera en las tasas de crecimiento de Internet como canal de negocios y se ha transformado en una herramienta estratégica para el crecimiento económico y el aumento de la competitividad de las empresas, principalmente PYMES y emprendedores.

En estos años hemos visto el impacto que estos números significan para las empresas en general pero, sobre todo para los diferentes estamentos de la

sociedad, jóvenes, emprendedores, grupos de riesgo, que día a día se benefician con el Comercio Electrónico, en sus diferentes roles tales como usuarios, clientes, empleados, proveedores o empresarios cuya lista podemos ampliar con nuevas funcionalidades que requieren las TIC e Internet

Somos conscientes que ofrecer una visión integrada de un campo tan actual, disperso y variado como la «nueva economía» no es tarea fácil. Hay experiencias y opiniones para todos los gustos a la hora de valorar y explicar el funcionamiento económico y empresarial de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC) o diversas variantes conocidas con denominaciones tan variadas como economía digital, de la información, de redes, electrónica u otras diversas que confluyen en la más general de Nueva Economía.

En ILCE hemos optado para que el trabajo del Observatorio y Centro de Estudios de la Economía Digital se focalice en servicios de información estadística (*COCKPIT* por país), estudios sobre la Economía Digital y en presentar una revisión en forma de fichas-resumen que recojan los principales aspectos en forma muy sintética que permitan una lectura rápida y de fácil consulta http://www.einstituto.org/?page_id=631

Estoy convencido que la apropiación de las TICS a partir de las competencias y habilidades (*e-skills*) que demandan las comunidades inteligentes (*broadband*) de un mercado global hacen y harán crecer las ventas por Internet mediante acciones diferenciadoras que ayudan a las empresas actuales y a todos aquellos empresarios e individuos que deseen sumarse y aprovechar las ventajas de esta creciente industria.

Veo que Argentina va a lograr superar su record en ventas *online*, que para el año 2011 se proyecta con un crecimiento anual de un 43% en pesos, respecto del monto facturado en 2010, con lo cual el volumen del Comercio Electrónico en 2011 podría superar los 11 mil millones de pesos ¹ con nuevos sectores e industrias liderando este crecimiento y creo que un boom de empresas se volcarán con mayor fuerza a este nuevo canal que marca una realidad muy concreta: aquella compañía que no incorpore este “cuarto canal” y trabaje en forma sinérgica con los canales tradicionales estará fuera de la Economía Virtual y no podrá beneficiarse con nuevas oportunidades.

“Estar o no estar en Internet esa es la cuestión...”

Marcos Puyrredon
Presidente del Instituto Latinoamericano
de Comercio Electrónico ILCE
CHILE

¹ Estudio: “Comercio Electrónico en Argentina 2011” CACE.



John Farrell
Director General Google
México

La influencia de Internet en la vida diaria de los mexicanos

Internet no deja de crecer. Cada día son más las personas que se comunican y colaboran a través de la Web, y cada vez son más las herramientas y aplicaciones que mejoran y benefician la vida cotidiana de cientos de miles de usuarios en el mundo.

La Web ha modificado la forma en la que nos relacionamos con la información, en la que generamos conocimiento y lo compartimos. Hemos encontrado un espacio de libertad en el que aprendemos, nos divertimos, conversamos y hasta compramos o vendemos de manera sencilla.

Dicho espacio sigue enriqueciéndose con contenidos sorprendentes, por ejemplo: se suben 48 horas de video por minuto a YouTube; todos los días procesamos más de mil millones de búsquedas de información en Google, y se activan 400 mil dispositivos móviles con Android todos los días.

La Red es una plataforma activa en la que sucede gran parte de nuestras vidas: los mexicanos pasamos en promedio 3:24 horas conectados a Internet diariamente, mientras que en 2003 pasábamos sólo 11 horas navegando a la semana, y quienes disfrutamos de Internet, ya sea a través de computadoras de escritorio, *lap-tops*, tabletas o teléfonos móviles, somos casi un tercio de la población total en México.

Internet no es algo novedoso sino una plataforma con la que convivimos fuertemente. La barrera imaginaria que creamos, entre el mundo tangible y el mundo digital, va perdiendo su nitidez, empezamos a darnos cuenta de que nuestra realidad es una y de que lo que sucede en *online* afecta a *offline* directamente, y viceversa.

Por ejemplo, en muchísimos casos Internet es nuestra fuente principal de información previa a la compra de un producto o la contratación de un servicio cualquiera. En el más reciente estudio de consumo en Navidad, hecho por NetMedia Pop Research (liberado en abril del presente año) se muestra que 7 de cada 10 compradores mexicanos investigaron en la Web antes de salir y comprar el regalo de Navidad que más les gustó.

Incluso, en otros rubros, la importancia de la Red como fuente de información previa a la compra es mayor, como en artículos de tecnología, en donde son 9 de cada 10 los consumidores que se informan antes de comprar cualquier producto en tiendas. Es decir, Internet tiene una influencia cada vez más relevante en nuestras decisiones diarias.

La Sociedad de la Información se expande y se dinamiza. Los negocios, la publicidad, el comercio electrónico, el contacto con los clientes, socios y posibles clientes están cambiando desde que los usuarios de Internet en México pasan más tiempo en la Web que en otros medios, como la TV, el Radio o la Prensa.

Esto no significa que Internet está destinado a terminar con estos importantes medios tradicionales. Significa que la Red es un lugar que se ha integrado a la vida de los mexicanos, que es el medio más interactivo que hay, que las empresas y gobiernos se han dado cuenta de que deben estar justo en donde su público está, y ese lugar se llama Internet.

John Farrell
Director General Google
MÉXICO



6

anexos

Anexo 1: Anexo estadístico

Tabla 14: Evolución de las variables claves de las TIC. América (I)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Teléfonos móviles cada mil habitantes								
2004	330	336	549	244	361	147	328	627
2005	546	445	630	506	441	193	451	716
2006	777	518	733	681	512	297	551	806
2007	994	614	816	767	610	518	666	868
2008	1.150	765	857	917	693	712	799	884
2009	1.293	877	935	895	764	831	889	924
1T 10	1.316	909	979	909	782	874	916	928
2T 10	1.340	937	1.014	922	796	912	939	933
3T 10	1.344	966	1.054	934	810	940	961	937
4T 10	1.389	1.009	1.112	953	827	965	994	942
1T 11	1.416	1.051	1.155	953	845	1.001	1.024	948
Ordenadores cada mil habitantes								
2004	78	108	140	42	110	48	96	757
2005	90	128	164	48	126	55	113	803
2006	113	149	200	56	144	65	131	853
2007	157	185	262	77	166	83	163	915
2008	207	223	322	96	192	110	197	984
2009	251	255	368	109	205	127	223	1042
1T 10	262	266	376	113	206	132	230	1058
2T 10	274	275	387	116	206	136	236	1072
3T 10	289	286	403	120	210	142	245	1086
4T 10	299	297	419	123	215	148	253	1103
1T 11	310	308	429	127	215	154	260	1114
Servidores seguros por millón de habitantes								
2004	10	11	17	4	6	5	9	673
2005	11	14	21	4	8	5	11	780
2006	12	16	22	6	10	6	13	866
2007	16	20	29	8	13	9	16	1.055
2008	18	24	35	10	16	10	19	1.167
2009	20	26	39	12	17	11	21	1.225
1T 10	20	27	40	12	18	11	22	1.246
2T 10	21	28	42	13	19	11	23	1.267
3T 10	21	29	44	13	19	12	24	1.289
4T 10	22	31	45	14	20	12	25	1.310
1T 11	22	32	47	15	21	13	26	1.339
Ventas minoristas online por habitante (US\$ corrientes) (*)								
2004	7	7	9	1	4	3	5	251
2005	12	14	22	2	6	4	10	312
2006	19	23	43	4	8	6	16	383
2007	29	35	74	7	10	8	25	455
2008	38	44	86	10	12	12	32	465
2009	40	46	84	10	12	14	32	468
1T 10	42	50	91	11	13	15	35	481
2T 10	45	54	97	12	14	16	38	495
3T 10	48	59	106	13	15	17	41	509
4T 10	52	65	125	15	17	19	46	532
1T 11	54	70	142	16	18	20	49	546

Tabla 14: Evolución de las variables claves de las TIC. América (I) (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Dominios de Internet cada mil habitantes								
2004	43	8	14	0,6	2	0,8	9	80
2005	51	9	17	0,7	3	1,0	10	99
2006	62	11	21	0,8	4	1,2	12	128
2007	76	13	24	0,9	4	1,6	15	155
2008	91	16	28	1,1	5	2,1	18	173
2009	101	20	32	1,2	7	2,8	22	185
1T 10	103	21	32	1,2	8	2,9	22	189
2T 10	105	22	33	1,3	8	3,0	23	193
3T 10	108	23	34	22	8	3,0	26	198
4T 10	110	24	36	27	8	3,2	27	203
1T 11	112	24	37	31	9	3,4	28	208

(*) Excluye ventas de viajes, apuestas y entradas de espectáculos; medias móviles de cuatro trimestres anualizadas.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, ITU, Gartner, Latinoamericann, US Census Bureau y oficina de estadística de c/ país.

Tabla 15: Evolución de las variables claves de las TIC. América (II)**Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período**

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Usuarios de Internet cada mil habitantes (medias móviles de 4 trimestres)								
2004	144	167	210	84	159	112	144	636
2005	161	190	216	93	168	124	159	652
2006	197	253	246	136	190	204	207	686
2007	240	298	289	223	201	240	248	707
2008	273	327	319	337	211	247	280	732
2009	295	371	334	426	242	266	321	754
1T 10	302	384	338	442	253	272	332	759
2T 10	308	396	343	454	263	279	343	765
3T 10	316	408	348	463	274	284	353	770
4T 10	324	419	354	468	284	289	362	774
1T 11	332	430	360	473	294	295	370	778
Abonados al servicio de banda ancha cada mil habitantes (*)								
2004	10	9	27	1	7	3	8	114
2005	19	18	39	3	14	6	15	148
2006	31	27	55	7	24	9	25	187
2007	49	36	68	14	37	12	35	223
2008	71	48	82	23	57	19	49	247
2009	94	56	93	40	82	25	64	269
1T 10	100	58	96	43	87	26	67	274
2T 10	106	60	99	46	91	27	70	278
3T 10	113	62	101	49	96	28	73	279
4T 10	119	65	103	52	100	30	77	280
1T 11	123	68	104	55	104	31	80	281
% de usuarios de Internet que tiene servicio de banda ancha (medias móviles de 4 trimestres)								
2004	7,1%	5,7%	12,9%	1,7%	4,3%	2,7%	5,8%	18,0%
2005	11,7%	9,3%	17,9%	3,3%	8,2%	4,6%	9,6%	22,8%
2006	16,0%	10,8%	22,5%	5,0%	12,6%	4,4%	11,0%	27,3%
2007	20,6%	12,2%	23,6%	6,1%	18,2%	5,2%	14,1%	31,5%
2008	25,9%	14,6%	25,6%	6,8%	27,1%	7,6%	17,5%	33,8%
2009	31,7%	15,1%	27,9%	9,3%	33,7%	9,4%	19,8%	35,7%
1T 10	33,0%	15,1%	28,5%	9,7%	34,3%	9,5%	20,1%	36,0%
2T 10	34,5%	15,1%	28,8%	10,1%	34,6%	9,7%	20,4%	36,4%
3T 10	35,8%	15,3%	29,0%	10,6%	34,9%	9,9%	20,7%	36,3%
4T 10	36,8%	15,6%	29,0%	11,1%	35,2%	10,2%	21,2%	36,2%
1T 11	37,2%	15,9%	29,0%	11,7%	35,4%	10,5%	21,5%	36,1%
Importaciones de bienes TIC por habitante (US\$ corrientes)								
2004	65	47	111	41	400	34	138	777
2005	91	57	138	66	418	40	153	844
2006	110	70	177	76	480	50	179	913
2007	120	44	186	85	396	37	148	887
2008	129	98	199	94	498	83	203	873
2009	103	75	159	68	453	60	173	770
1T 10	114	83	173	71	480	65	186	810
2T 10	125	91	186	75	507	69	198	849
3T 10	136	100	199	78	533	74	211	889
4T 10	147	108	212	82	560	78	223	928
1T 11	159	115	220	85	569	83	230	957

Tabla 15: Evolución de las variables claves de las TIC. América (II) (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Usuarios de redes sociales cada mil habitantes (**)								
2007	0,1	0,0	1,5	0,8	0,3	0,0	0,2	56
2008	23	0,5	152	55	9	3,2	17	104
2009	135	7	302	133	40	30	53	253
1T 10	167	11	328	153	56	44	66	299
2T 10	199	16	357	177	77	61	81	344
3T 10	230	21	379	199	100	77	97	387
4T 10	260	29	404	223	128	98	115	421
1T 11	291	44	427	246	159	124	137	452

(*) Excluye conexiones móviles; medias móviles de cuatro trimestres.

(**) Usuarios activos de la red social Facebook al final de cada período.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, ITU, US Census Bureau y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 16: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. América (I)

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina	EE.UU.
Teléfonos móviles cada mil habitantes								
2005	65,7%	32,4%	14,7%	107,3%	22,4%	31,6%	37,9%	14,2%
2006	42,3%	16,4%	16,3%	34,5%	16,1%	53,5%	22,4%	12,4%
2007	27,9%	18,6%	11,3%	12,6%	19,1%	74,6%	20,8%	7,7%
2008	15,7%	24,5%	5,1%	19,6%	13,6%	37,4%	20,0%	1,8%
2009	12,4%	14,6%	9,2%	-2,4%	10,3%	16,7%	11,2%	4,6%
1T 10	11,6%	15,0%	11,9%	1,1%	9,8%	16,4%	11,8%	3,9%
2T 10	10,3%	15,5%	15,5%	4,5%	7,8%	17,3%	12,0%	3,3%
3T 10	8,0%	14,2%	16,1%	5,9%	7,3%	17,0%	11,2%	2,6%
4T 10	7,5%	15,1%	18,9%	6,5%	8,2%	16,1%	11,9%	2,0%
1T 11	7,6%	15,6%	18,0%	4,8%	8,1%	14,5%	11,8%	2,1%
Ordenadores cada mil habitantes								
2005	16,0%	19,2%	17,4%	14,7%	14,8%	13,2%	17,2%	6,2%
2006	25,9%	16,1%	22,2%	16,4%	13,6%	19,5%	16,6%	6,2%
2007	38,6%	24,3%	30,8%	36,9%	15,9%	27,2%	24,2%	7,2%
2008	31,7%	20,2%	23,1%	24,7%	15,6%	32,4%	20,8%	7,6%
2009	21,6%	14,5%	14,1%	13,4%	6,7%	15,6%	13,2%	5,9%
1T 10	20,4%	15,4%	13,4%	13,4%	5,6%	13,9%	13,1%	6,0%
2T 10	20,5%	16,0%	13,4%	13,7%	5,3%	14,3%	13,5%	6,0%
3T 10	20,3%	16,4%	13,7%	13,5%	5,2%	15,2%	13,8%	6,1%
4T 10	19,3%	16,3%	13,9%	13,4%	5,0%	16,0%	13,6%	5,8%
1T 11	18,1%	15,8%	14,0%	12,4%	4,2%	16,4%	13,1%	5,2%
Servidores seguros por millón de habitantes								
2005	7,3%	30,3%	24,0%	18,5%	34,7%	10,8%	26,8%	16,0%
2006	10,2%	14,2%	6,3%	39,6%	19,0%	16,2%	15,2%	10,9%
2007	31,0%	25,4%	29,7%	29,5%	33,9%	40,0%	28,5%	21,9%
2008	17,2%	17,9%	20,8%	30,9%	17,5%	17,2%	18,5%	10,6%
2009	8,0%	8,5%	11,5%	14,7%	10,0%	4,4%	9,1%	5,0%
1T 10	8,7%	11,1%	12,9%	15,3%	11,7%	7,2%	11,2%	5,5%
2T 10	9,5%	13,6%	14,2%	15,8%	13,4%	10,2%	13,2%	6,0%
3T 10	10,1%	16,2%	15,5%	16,1%	15,1%	13,2%	15,2%	6,5%
4T 10	10,7%	18,8%	16,8%	16,3%	16,8%	16,3%	17,3%	6,9%
1T 11	9,6%	17,2%	16,0%	17,9%	17,3%	16,8%	16,5%	7,4%
Ventas minoristas online por habitante (US\$ corrientes) (*)								
2005	69,9%	106,6%	146,2%	83,0%	35,5%	60,2%	88,7%	24,6%
2006	54,5%	64,5%	98,3%	57,1%	34,1%	45,7%	61,3%	22,6%
2007	54,8%	52,2%	72,4%	102,6%	32,2%	41,7%	53,1%	18,9%
2008	29,7%	27,2%	15,0%	36,2%	22,8%	41,9%	26,1%	2,3%
2009	4,3%	2,5%	-1,8%	4,6%	-1,0%	17,7%	2,2%	0,5%
1T 10	8,0%	18,8%	20,2%	24,1%	11,1%	24,0%	17,1%	5,5%
2T 10	16,0%	34,3%	46,1%	47,6%	23,0%	30,1%	32,1%	10,2%
3T 10	25,6%	47,6%	65,1%	64,2%	35,6%	35,7%	45,2%	13,2%
4T 10	30,5%	42,6%	49,0%	43,9%	38,6%	37,0%	41,3%	13,7%
1T 11	29,1%	39,4%	56,5%	46,7%	35,6%	35,3%	39,6%	13,3%

Tabla 16: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. América (I) (cont.)

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina	EE.UU.
Dominios de Internet cada mil habitantes								
2005	19,2%	19,7%	21,3%	21,1%	45,2%	25,6%	21,1%	22,7%
2006	21,1%	18,6%	19,1%	13,9%	13,7%	17,0%	19,2%	29,6%
2007	23,5%	18,4%	15,9%	14,1%	23,0%	29,2%	20,9%	21,4%
2008	19,6%	23,4%	16,2%	17,8%	18,9%	34,2%	20,7%	11,9%
2009	10,3%	26,0%	14,6%	8,4%	39,0%	33,6%	18,7%	6,8%
1T 10	10,3%	24,9%	14,3%	9,8%	38,6%	28,7%	18,4%	8,0%
2T 10	12,3%	23,1%	13,5%	11,9%	32,9%	22,1%	18,3%	8,0%
3T 10	8,6%	18,6%	12,6%	1733,4%	24,2%	14,6%	24,4%	9,2%
4T 10	9,3%	17,8%	12,7%	2154,5%	16,4%	14,1%	26,2%	9,5%
1T 11	8,8%	17,8%	13,5%	2387,0%	16,1%	17,1%	27,5%	9,9%

(*) Excluye ventas de viajes, apuestas y entradas de espectáculos; medias móviles de cuatro trimestres anualizadas.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, ITU, Gartner, Latinoamericann, US Census Bureau y oficina de estadística de c/ país.

Tabla 17: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. América (II)

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Usuarios de Internet cada mil habitantes (medias móviles de 4 trimestres)								
2005	11,5%	13,8%	3,1%	10,6%	5,5%	10,7%	10,4%	2,4%
2006	22,6%	33,3%	13,9%	45,7%	13,0%	64,3%	29,9%	5,2%
2007	21,8%	17,8%	17,5%	63,7%	5,7%	17,3%	19,7%	3,2%
2008	13,8%	9,6%	10,5%	51,4%	5,0%	2,8%	13,2%	3,5%
2009	8,2%	13,5%	4,6%	26,4%	14,6%	7,8%	14,4%	3,0%
1T 10	8,3%	14,4%	4,8%	21,9%	17,4%	9,6%	15,1%	3,0%
2T 10	8,6%	14,5%	5,0%	17,7%	18,7%	10,3%	15,0%	2,9%
3T 10	9,0%	14,0%	5,3%	13,7%	18,7%	10,0%	14,2%	2,8%
4T 10	9,6%	12,8%	5,8%	9,9%	17,4%	8,9%	12,7%	2,7%
1T 11	10,1%	11,9%	6,3%	7,1%	16,4%	8,3%	11,4%	2,5%
Abonados al servicio de banda ancha cada mil habitantes (*)								
2005	82,2%	86,1%	43,8%	114,1%	102,3%	90,9%	84,1%	29,7%
2006	68,0%	55,3%	42,8%	123,1%	72,6%	56,5%	60,7%	26,3%
2007	57,4%	33,3%	23,2%	100,1%	52,8%	38,3%	41,9%	18,9%
2008	42,9%	30,9%	19,7%	70,0%	56,5%	52,0%	40,3%	11,0%
2009	32,5%	17,5%	14,2%	72,3%	42,7%	32,5%	29,6%	8,8%
1T 10	29,4%	15,1%	14,6%	55,7%	35,3%	24,9%	25,4%	8,4%
2T 10	28,8%	13,7%	13,8%	42,3%	29,5%	20,3%	22,4%	8,0%
3T 10	27,9%	14,7%	12,3%	33,9%	25,3%	18,2%	20,9%	6,0%
4T 10	27,1%	16,6%	10,0%	31,0%	22,5%	18,4%	20,5%	4,2%
1T 11	24,0%	17,7%	8,4%	29,1%	20,4%	19,1%	19,7%	2,8%
% de usuarios de Internet que tiene servicio de banda ancha (var. absoluta en puntos porcentuales)								
2005	4,5%	3,6%	5,1%	1,6%	3,9%	1,9%	3,9%	4,8%
2006	4,3%	1,5%	4,6%	1,7%	4,3%	-0,2%	2,3%	4,5%
2007	4,7%	1,4%	1,1%	1,1%	5,6%	0,8%	2,2%	4,2%
2008	5,3%	2,4%	2,0%	0,7%	8,9%	2,5%	3,4%	2,3%
2009	5,8%	0,5%	2,3%	2,5%	6,6%	1,8%	2,3%	1,9%
1T 10	5,4%	0,1%	2,4%	2,1%	4,5%	1,2%	1,7%	1,8%
2T 10	5,4%	-0,1%	2,2%	1,8%	2,9%	0,8%	1,2%	1,7%
3T 10	5,3%	0,1%	1,8%	1,6%	1,8%	0,7%	1,2%	1,1%
4T 10	5,1%	0,5%	1,1%	1,8%	1,5%	0,8%	1,4%	0,5%
1T 11	4,2%	0,8%	0,6%	2,0%	1,2%	0,9%	1,5%	0,1%
Importaciones de bienes TIC por habitante (US\$ corrientes)								
2005	39,8%	22,1%	25,1%	60,3%	4,6%	15,8%	11,3%	8,6%
2006	20,0%	23,3%	27,8%	13,9%	14,7%	26,3%	17,0%	8,1%
2007	9,1%	-37,3%	5,2%	12,3%	-17,4%	-27,0%	-17,4%	-2,8%
2008	7,6%	122,9%	6,8%	10,3%	25,6%	125,3%	37,0%	-1,6%
2009	-20,1%	-23,7%	-19,7%	-27,5%	-8,9%	-27,2%	-14,7%	-11,8%
1T 10	-6,7%	-9,7%	-8,5%	-18,0%	-1,3%	-15,9%	-4,9%	-4,4%
2T 10	8,2%	6,1%	3,9%	-6,9%	6,6%	-3,0%	5,6%	3,4%
3T 10	24,7%	24,0%	17,5%	5,6%	14,9%	12,0%	16,8%	11,8%
4T 10	43,1%	44,6%	32,6%	20,3%	23,5%	29,7%	28,9%	20,6%
1T 11	39,2%	37,9%	27,2%	18,7%	18,6%	27,2%	24,1%	18,2%

Tabla 17: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. América (II) (cont.)

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina.	EE.UU.
Usuarios de redes sociales cada mil habitantes (**)								
2008	18665%		10227%	6506%	2630%		6813%	84%
2009	482%	1211%	99%	141%	326%	835%	221%	145%
1T 10	280%	962%	56%	96%	311%	720%	168%	129%
2T 10	177%	576%	43%	83%	291%	515%	145%	110%
3T 10	122%	415%	36%	75%	261%	315%	128%	88%
4T 10	92%	317%	34%	68%	223%	226%	115%	66%
1T 11	74%	299%	30%	61%	184%	180%	107%	51%

(*) Excluye conexiones móviles; medias móviles de cuatro trimestres.

(**) Usuarios activos de la red social Facebook al final de cada período.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a Banco Mundial, ITU, Gartner, Latinoamericann y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 18: Evolución de las variables claves de las TIC. Unión Europea (I)**Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período**

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Teléfonos móviles cada mil habitantes								
2004	874	734	865	1.075	1.004	897	994	911
2005	914	787	962	1.217	1.083	976	1.084	1.002
2006	930	838	1.040	1.359	1.154	1.027	1.148	1.078
2007	1.007	891	1.171	1.507	1.267	1.071	1.197	1.168
2008	1.100	928	1.287	1.505	1.403	1.087	1.226	1.218
2009	1.155	948	1.376	1.457	1.498	1.110	1.295	1.256
1T 10	1.172	955	1.400	1.455	1.514	1.103	1.305	1.264
2T 10	1.186	961	1.423	1.453	1.528	1.107	1.314	1.273
3T 10	1.199	967	1.443	1.450	1.537	1.113	1.324	1.282
4T 10	1.209	973	1.462	1.447	1.543	1.117	1.334	1.290
1T 11	1.218	979	1.479	1.443	1.550	1.110	1.344	1.296
Ordenadores cada mil habitantes								
2004	371	527	584	309	141	257	589	449
2005	411	602	656	355	152	290	676	509
2006	458	687	730	403	166	329	769	575
2007	507	791	813	463	179	370	862	648
2008	555	908	903	515	192	407	945	722
2009	594	1.001	989	538	205	428	1.005	779
1T 10	602	1.016	1.011	539	208	429	1.014	789
2T 10	611	1.033	1.032	539	210	430	1.021	799
3T 10	619	1.047	1.054	538	212	432	1.029	808
4T 10	629	1.064	1.076	537	214	433	1.037	818
1T 11	638	1.081	1.098	536	216	433	1.045	828
Servidores seguros por millón de habitantes								
2004	91	64	168	34	44	66	350	138
2005	117	79	274	44	57	81	465	194
2006	145	96	349	53	65	99	558	238
2007	191	140	460	73	86	142	752	320
2008	249	171	551	92	115	170	902	386
2009	309	209	642	109	136	193	1.048	451
1T 10	323	219	671	113	140	198	1.077	467
2T 10	338	229	701	117	144	202	1.108	484
3T 10	353	239	733	120	148	207	1.139	502
4T 10	369	250	765	125	152	212	1.172	519
1T 11	381	258	795	127	154	217	1.212	537
Ventas minoristas online por habitante (US\$ corrientes) (*)								
2004	270	180	159	142	90	139	174	161
2005	331	270	217	200	133	194	267	231
2006	394	355	302	262	171	255	369	309
2007	466	448	413	321	203	332	468	397
2008	486	488	473	341	205	357	489	431
2009	480	499	492	342	210	353	475	435
1T 10	494	517	510	354	218	364	488	449
2T 10	505	530	527	367	226	373	501	462
3T 10	523	546	548	388	236	388	522	481
4T 10	550	572	580	418	250	410	554	510
1T 11	569	589	602	439	259	424	574	528

Tabla 18: Evolución de las variables claves de las TIC. Unión Europea (I) (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Dominios de Internet cada mil habitantes								
2004	79	11	184	34	11	4	128	82
2005	97	14	228	39	15	14	153	101
2006	121	23	253	44	19	23	182	117
2007	140	32	279	49	30	36	210	133
2008	161	42	303	54	42	47	235	149
2009	182	51	327	60	51	53	261	164
1T 10	186	54	331	61	53	53	271	167
2T 10	191	56	335	63	56	53	277	170
3T 10	200	58	341	66	58	54	283	174
4T 10	207	60	346	68	61	54	289	178
1T 11	215	63	351	70	64	56	298	182

(*) Excluye ventas de viajes, apuestas y entradas de espectáculos; medias móviles de cuatro trimestres anualizadas.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, Eurostat, ITU, Gartner y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 19: Evolución de las variables claves de las TIC. Unión Europea (II)**Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período**

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Usuarios de Internet cada mil habitantes (medias móviles de 4 trimestres)								
2004	524	380	585	439	277	390	618	489
2005	544	396	615	463	292	407	629	509
2006	604	467	677	505	343	463	653	561
2007	647	504	711	533	384	506	694	597
2008	680	614	745	553	410	550	766	651
2009	734	703	780	579	457	604	821	701
1T 10	750	714	788	585	472	618	830	711
2T 10	763	727	796	592	487	632	840	721
3T 10	774	741	804	598	500	646	848	731
4T 10	782	754	811	604	512	659	854	740
1T 11	790	764	818	610	525	673	859	748
Abonados al servicio de banda ancha cada mil habitantes (*)								
2004	133	76	64	57	59	61	69	68
2005	168	130	98	92	95	93	125	109
2006	202	179	147	127	125	127	184	154
2007	233	223	203	154	145	164	231	197
2008	260	263	256	177	156	191	267	233
2009	279	294	290	195	173	205	286	257
1T 10	283	301	297	199	178	209	289	262
2T 10	287	306	304	205	183	213	294	268
3T 10	291	309	311	214	187	217	299	273
4T 10	295	312	316	222	191	221	305	279
1T 11	299	315	323	231	195	225	310	284
% de usuarios de Internet que tiene servicio de banda ancha (medias móviles de 4 trimestres)								
2004	25,4%	20,1%	10,9%	13,0%	21,4%	15,6%	11,2%	13,8%
2005	30,9%	32,8%	16,0%	19,8%	32,5%	22,8%	19,9%	21,5%
2006	33,5%	38,3%	21,7%	25,1%	36,4%	27,3%	28,1%	27,5%
2007	36,0%	44,3%	28,6%	28,9%	37,7%	32,5%	33,3%	33,0%
2008	38,3%	42,8%	34,3%	31,9%	38,0%	34,7%	34,8%	35,7%
2009	38,0%	41,8%	37,2%	33,6%	37,8%	34,0%	34,8%	36,7%
1T 10	37,8%	42,1%	37,7%	34,0%	37,7%	33,8%	34,8%	36,9%
2T 10	37,6%	42,0%	38,2%	34,7%	37,6%	33,7%	35,0%	37,1%
3T 10	37,6%	41,6%	38,6%	35,8%	37,5%	33,6%	35,3%	37,4%
4T 10	37,8%	41,3%	39,0%	36,8%	37,4%	33,6%	35,7%	37,7%
1T 11	37,9%	41,2%	39,4%	37,8%	37,1%	33,5%	36,1%	38,0%
Importaciones de bienes TIC por habitante (US\$ corrientes)								
2004	1.283	700	1.097	495	447	461	1.083	813
2005	1.353	736	1.218	496	529	502	1.123	868
2006	1.249	834	1.398	510	600	580	1.319	978
2007	1.199	779	1.309	512	646	679	1.118	920
2008	1.289	802	1.313	525	682	757	1.048	929
2009	1.025	664	1.090	449	431	493	825	740
1T 10	1.068	689	1.147	465	433	508	861	772
2T 10	1.111	714	1.204	481	435	524	897	803
3T 10	1.154	738	1.261	497	436	540	933	835
4T 10	1.198	763	1.317	513	438	556	969	866
1T 11	1.238	786	1.365	537	447	572	1.003	896

Tabla 19: Evolución de las variables claves de las TIC. Unión Europea (II) (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Usuarios de redes sociales cada mil habitantes (**)								
2007	2,6	2,1	0,1	0,1	0,1	0,4	84	16
2008	80	58	9	33	10	25	197	62
2009	231	185	46	180	60	131	322	166
1T 10	256	218	66	210	89	158	348	192
2T 10	282	250	87	236	127	184	379	220
3T 10	302	275	107	256	171	209	403	243
4T 10	324	300	131	274	215	231	427	266
1T 11	343	317	159	289	260	254	447	288

(*) Excluye conexiones móviles; medias móviles de cuatro trimestres.

(**) Usuarios activos de la red social Facebook al final de cada período.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, Eurostat, ITU, Facebook.com y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 20: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. Unión Europea (I)

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Teléfonos móviles cada mil habitantes								
2005	4,5%	7,2%	11,2%	13,2%	7,9%	8,7%	9,0%	10,0%
2006	1,8%	6,5%	8,2%	11,7%	6,5%	5,2%	5,9%	7,6%
2007	8,2%	6,4%	12,5%	10,8%	9,8%	4,3%	4,3%	8,3%
2008	9,3%	4,2%	9,9%	-0,1%	10,7%	1,5%	2,5%	4,3%
2009	5,0%	2,2%	6,9%	-3,2%	6,7%	2,1%	5,6%	3,1%
1T 10	5,2%	2,3%	7,0%	-2,5%	6,2%	1,1%	4,9%	3,0%
2T 10	5,3%	2,4%	7,0%	-1,9%	5,4%	1,0%	4,3%	3,0%
3T 10	5,0%	2,5%	6,7%	-1,3%	4,3%	1,0%	3,6%	2,9%
4T 10	4,7%	2,6%	6,2%	-0,7%	3,0%	0,6%	3,0%	2,8%
1T 11	3,9%	2,5%	5,6%	-0,8%	2,4%	0,7%	3,0%	2,6%
Ordenadores cada mil habitantes								
2005	10,6%	14,3%	12,2%	14,8%	8,2%	12,7%	14,7%	13,4%
2006	11,5%	14,2%	11,4%	13,6%	8,9%	13,7%	13,9%	12,9%
2007	10,8%	15,1%	11,4%	15,0%	7,8%	12,3%	12,1%	12,8%
2008	9,4%	14,8%	11,0%	11,3%	7,6%	10,2%	9,7%	11,4%
2009	7,0%	10,2%	9,5%	4,4%	6,6%	5,0%	6,3%	7,8%
1T 10	6,5%	8,7%	9,3%	2,8%	6,2%	3,6%	5,4%	6,9%
2T 10	6,1%	7,5%	9,2%	1,5%	5,8%	2,5%	4,3%	6,1%
3T 10	5,9%	6,7%	9,0%	0,4%	5,3%	1,7%	3,7%	5,4%
4T 10	5,9%	6,3%	8,9%	-0,2%	4,6%	1,2%	3,2%	5,1%
1T 11	6,0%	6,4%	8,7%	-0,6%	4,0%	0,9%	3,0%	5,0%
Servidores seguros por millón de habitantes								
2005	29,8%	23,8%	63,4%	29,1%	31,8%	22,9%	32,6%	40,3%
2006	23,4%	21,5%	27,2%	19,6%	13,7%	22,7%	20,0%	22,6%
2007	32,0%	46,2%	31,8%	37,8%	32,6%	42,5%	34,9%	34,8%
2008	30,2%	22,1%	19,7%	27,3%	33,2%	19,8%	19,9%	20,5%
2009	24,1%	22,7%	16,6%	17,8%	18,3%	13,8%	16,2%	16,9%
1T 10	22,8%	21,8%	17,3%	16,9%	16,6%	12,8%	15,1%	16,5%
2T 10	21,6%	21,0%	18,0%	16,1%	15,0%	11,7%	14,0%	16,1%
3T 10	20,4%	20,1%	18,6%	15,2%	13,4%	10,7%	12,9%	15,6%
4T 10	19,2%	19,3%	19,2%	14,3%	11,7%	9,6%	11,8%	15,1%
1T 11	18,0%	18,0%	18,4%	13,0%	9,9%	9,7%	12,5%	14,9%
Ventas minoristas online por habitante (US\$ corrientes) (*)								
2005	22,6%	49,9%	36,8%	40,9%	47,3%	39,7%	53,8%	43,3%
2006	19,0%	31,2%	39,0%	30,8%	28,2%	31,3%	38,3%	33,9%
2007	18,3%	26,2%	36,9%	22,8%	18,8%	30,3%	26,7%	28,4%
2008	4,3%	9,0%	14,7%	6,0%	1,1%	7,4%	4,5%	8,5%
2009	-1,2%	2,3%	3,8%	0,5%	2,3%	-1,2%	-2,8%	0,9%
1T 10	4,3%	7,8%	9,1%	6,3%	8,8%	4,3%	2,5%	6,3%
2T 10	9,4%	12,1%	13,9%	12,5%	14,4%	9,8%	7,9%	11,4%
3T 10	13,4%	14,8%	17,9%	18,8%	18,6%	14,4%	13,4%	15,9%
4T 10	14,6%	14,6%	18,1%	22,2%	19,3%	16,2%	16,6%	17,3%
1T 11	15,2%	13,9%	18,0%	24,1%	18,8%	16,7%	17,5%	17,6%

Tabla 20: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. Unión Europea (I) (cont.)

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Dominios de Internet cada mil habitantes								
2005	22,7%	32,0%	23,5%	16,8%	34,8%	244,3%	19,5%	23,1%
2006	25,1%	64,6%	11,2%	12,1%	29,5%	67,3%	19,0%	16,0%
2007	16,3%	38,7%	10,2%	11,6%	58,3%	56,0%	15,5%	14,2%
2008	14,9%	32,0%	8,6%	9,1%	37,4%	33,0%	11,8%	11,7%
2009	12,5%	21,9%	7,8%	11,1%	21,9%	11,0%	11,4%	10,1%
1T 10	12,0%	21,1%	7,0%	11,2%	21,5%	8,9%	12,1%	9,7%
2T 10	11,6%	20,3%	6,1%	11,3%	21,1%	6,9%	11,9%	9,1%
3T 10	12,9%	19,8%	5,7%	12,7%	20,6%	4,9%	11,6%	8,9%
4T 10	13,9%	17,4%	5,8%	13,6%	20,1%	3,0%	10,7%	8,6%
1T 11	15,3%	16,7%	5,9%	14,4%	20,1%	6,0%	10,1%	8,7%

(*) Excluye ventas de viajes, apuestas y entradas de espectáculos; medias móviles de cuatro trimestres anualizadas.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, Eurostat, ITU, Gartner y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 21: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. Unión Europea (II)

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Usuarios de Internet cada mil habitantes (medias móviles de 4 trimestres)								
2005	3,8%	4,3%	5,1%	5,7%	5,3%	4,2%	1,8%	4,1%
2006	11,0%	17,7%	10,2%	8,9%	17,4%	13,9%	3,8%	10,1%
2007	7,2%	7,9%	5,0%	5,6%	11,8%	9,1%	6,2%	6,4%
2008	5,1%	22,0%	4,8%	3,8%	7,0%	8,8%	10,5%	9,1%
2009	7,9%	14,4%	4,6%	4,6%	11,5%	9,7%	7,1%	7,6%
1T 10	8,8%	10,0%	4,5%	4,8%	13,2%	10,0%	6,0%	6,7%
2T 10	8,9%	7,5%	4,3%	4,8%	13,8%	10,0%	5,1%	6,1%
3T 10	8,1%	6,7%	4,1%	4,7%	13,3%	9,7%	4,6%	5,7%
4T 10	6,5%	7,3%	4,0%	4,4%	11,9%	9,3%	4,1%	5,5%
1T 11	5,3%	6,9%	3,8%	4,2%	11,1%	8,9%	3,5%	5,1%
Abonados al servicio de banda ancha cada mil habitantes (*)								
2005	26,1%	70,6%	54,4%	60,8%	59,8%	51,9%	81,2%	61,9%
2006	20,5%	37,2%	49,5%	38,6%	31,4%	36,6%	46,9%	41,2%
2007	15,2%	24,9%	38,3%	21,3%	15,8%	29,8%	25,7%	27,6%
2008	11,8%	18,0%	25,7%	14,7%	7,7%	16,1%	15,5%	18,2%
2009	7,2%	11,7%	13,5%	10,3%	11,1%	7,6%	7,2%	10,4%
1T 10	6,8%	11,0%	12,3%	9,8%	11,7%	7,2%	5,8%	9,5%
2T 10	6,4%	9,6%	11,2%	10,5%	11,8%	7,4%	5,4%	9,0%
3T 10	5,9%	7,5%	10,4%	12,5%	11,4%	7,6%	5,9%	8,7%
4T 10	5,7%	6,1%	9,1%	14,2%	10,6%	7,8%	6,6%	8,4%
1T 11	5,7%	4,7%	8,5%	15,9%	9,4%	7,8%	7,2%	8,2%
% de usuarios de Internet que tiene servicio de banda ancha (var. absoluta en puntos porcentuales)								
2005	5,4%	12,8%	5,1%	6,8%	11,1%	7,2%	8,7%	7,7%
2006	2,6%	5,4%	5,7%	5,4%	3,9%	4,5%	8,2%	6,1%
2007	2,5%	6,0%	6,9%	3,7%	1,3%	5,2%	5,1%	5,5%
2008	2,3%	-1,4%	5,7%	3,0%	0,3%	2,2%	1,5%	2,7%
2009	-0,3%	-1,0%	2,9%	1,7%	-0,1%	-0,7%	0,1%	0,9%
1T 10	-0,7%	0,4%	2,6%	1,6%	-0,5%	-0,9%	0,0%	0,9%
2T 10	-0,9%	0,8%	2,4%	1,8%	-0,7%	-0,8%	0,1%	1,0%
3T 10	-0,8%	0,3%	2,2%	2,5%	-0,7%	-0,7%	0,5%	1,0%
4T 10	-0,3%	-0,5%	1,8%	3,2%	-0,5%	-0,5%	0,8%	1,0%
1T 11	0,2%	-0,9%	1,7%	3,8%	-0,6%	-0,4%	1,2%	1,1%
Importaciones de bienes TIC por habitante (US\$ corrientes)								
2005	5,4%	5,2%	11,0%	0,2%	18,3%	8,9%	3,7%	6,7%
2006	-7,7%	13,2%	14,8%	2,9%	13,6%	15,6%	17,4%	12,7%
2007	-4,0%	-6,6%	-6,4%	0,3%	7,5%	17,2%	-15,2%	-5,9%
2008	7,5%	3,0%	0,4%	2,6%	5,6%	11,4%	-6,2%	1,0%
2009	-20,5%	-17,2%	-17,0%	-14,4%	-36,9%	-34,9%	-21,4%	-20,4%
1T 10	-12,6%	-10,2%	-8,8%	-8,0%	-30,1%	-26,3%	-13,3%	-12,5%
2T 10	-3,9%	-2,6%	0,2%	-1,2%	-21,9%	-16,0%	-4,2%	-3,7%
3T 10	5,9%	5,7%	10,0%	6,2%	-11,6%	-3,3%	6,0%	6,1%
4T 10	16,9%	14,9%	20,8%	14,2%	1,7%	12,8%	17,5%	17,1%
1T 11	15,9%	14,2%	19,0%	15,3%	3,2%	12,5%	16,5%	16,2%

Tabla 21: Variables claves de las TIC: Variaciones anuales. Unión Europea (II) (cont.)

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E.
Usuarios de redes sociales cada mil habitantes (**)								
2008	3007%	2645%	8203%	39664%	6757%	5485%	133%	283%
2009	188%	217%	405%	440%	520%	426%	64%	168%
1T 10	107%	144%	353%	212%	415%	237%	50%	123%
2T 10	69%	104%	291%	119%	386%	146%	45%	95%
3T 10	49%	78%	231%	72%	330%	102%	38%	74%
4T 10	40%	62%	184%	52%	258%	77%	32%	61%
1T 11	34%	45%	140%	38%	193%	60%	29%	50%

(*) Excluye conexiones móviles; medias móviles de cuatro trimestres.

(**) Usuarios activos de la red social Facebook al final de cada período.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a BM, Eurostat, ITU, Facebook.com y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 22: Variables seleccionadas del ESI. América**Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período**

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina (*)	EE.UU.
PIB por habitante (expresado en US\$ corrientes) (1)								
2004	3.979	3.610	5.928	2.771	7.419	2.595	4.532	40.430
2005	4.712	4.766	7.272	3.414	8.232	2.910	5.460	42.658
2006	5.456	5.785	8.919	3.743	9.123	3.339	6.335	44.795
2007	6.615	7.222	9.902	4.720	9.831	3.825	7.434	46.563
2008	8.220	8.748	10.363	5.496	10.384	4.466	8.545	47.111
2009	7.634	8.364	9.551	5.148	8.232	4.405	7.707	45.830
3T 10	8.528	10.289	11.275	5.961	9.251	5.073	9.100	46.758
4T 10	8.931	10.686	11.887	6.088	9.573	5.246	9.443	47.121
1T 11	9.203	11.307	12.495	6.208	9.827	5.370	9.853	47.527
Crecimiento real medio anual del PIB en los últimos 3 años								
2004	5,6%	3,9%	4,7%	4,6%	2,4%	5,0%	3,6%	2,9%
2005	10,0%	3,0%	5,1%	5,0%	3,2%	5,9%	3,9%	3,2%
2006	9,0%	4,3%	5,7%	5,6%	4,0%	8,1%	4,9%	2,7%
2007	8,9%	4,5%	4,4%	6,1%	3,8%	8,8%	4,9%	2,5%
2008	7,2%	4,1%	3,2%	4,7%	2,3%	8,4%	4,0%	0,6%
2009	5,2%	4,2%	2,3%	3,2%	0,3%	6,6%	3,2%	-0,1%
3T 10	5,0%	3,9%	3,5%	2,5%	0,4%	6,5%	3,1%	0,0%
4T 10	5,3%	3,6%	2,9%	1,6%	0,6%	6,4%	2,9%	0,0%
1T 11	5,3%	3,0%	2,3%	2,3%	-0,1%	5,3%	2,4%	0,3%
Inflación de precios al consumo								
2004	5,7%	7,2%	2,3%	5,7%	5,3%	3,8%	5,8%	3,3%
2005	11,7%	6,1%	3,8%	5,1%	3,1%	1,3%	5,0%	3,7%
2006	10,1%	3,1%	2,2%	4,3%	4,1%	1,5%	4,0%	1,9%
2007	8,5%	4,3%	7,2%	5,4%	3,8%	3,5%	4,6%	4,0%
2008	7,8%	6,2%	8,6%	7,8%	6,2%	6,6%	6,6%	1,6%
2009	7,1%	4,2%	-3,0%	2,4%	4,0%	0,4%	3,8%	1,4%
3T 10	11,1%	4,6%	2,2%	2,3%	3,7%	2,2%	4,5%	1,2%
4T 10	11,0%	5,6%	2,5%	2,7%	4,2%	2,1%	5,2%	1,3%
1T 11	10,3%	6,1%	2,9%	3,3%	3,5%	2,4%	5,3%	2,0%
Tasa de desempleo								
2004	12,1%	10,2%	8,9%	13,7%	4,8%	8,7%	9,2%	5,1%
2005	10,1%	9,2%	7,9%	12,1%	4,1%	8,0%	8,2%	4,7%
2006	8,7%	9,2%	6,0%	12,3%	4,7%	7,7%	8,1%	4,2%
2007	7,5%	8,1%	7,2%	9,8%	4,7%	7,4%	7,3%	4,6%
2008	7,3%	7,3%	7,5%	10,7%	5,2%	7,8%	7,2%	6,6%
2009	8,4%	7,2%	10,4%	12,3%	6,2%	7,9%	7,8%	9,5%
3T 10	7,5%	6,6%	8,2%	12,3%	6,6%	7,6%	7,4%	9,5%
4T 10	7,3%	5,7%	7,3%	11,0%	6,2%	7,1%	6,7%	9,1%
1T 11	7,8%	6,3%	7,4%	13,7%	6,0%	9,6%	7,4%	9,6%

Tabla 22: Variables seleccionadas del ESI. América (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	ARG	BRA	CHI	COL	MEX	PER	Am. Latina (*)	EE.UU.
Consumo de electricidad por habitante (en kWh) (1)								
2004	577	488	760	227	459	204	454	3.339
2005	606	503	768	226	491	212	472	3.417
2006	634	531	793	232	499	225	492	3.387
2007	663	555	833	236	511	246	511	3.405
2008	675	571	835	236	513	264	521	3.343
2009	660	559	819	235	493	265	509	3.189
3T 10	688	594	812	238	506	277	530	3.287
4T 10	698	599	821	237	507	281	534	3.292
1T 11	706	605	833	238	517	286	541	3.304
Stock de Capital fijo por habitante (índices 2000 = 100; moneda constante de cada país)								
2004	94,5	108,5	124,3	105,9	117,8	104,4	109,6	119,2
2005	97,3	111,2	138,8	113,2	123,5	107,6	114,0	124,7
2006	101,7	114,9	152,7	124,5	130,5	113,2	119,9	130,5
2007	108,2	120,2	169,3	139,6	138,6	120,8	127,6	136,2
2008	116,2	127,7	192,3	154,9	147,2	133,4	137,2	141,0
2009	121,1	132,2	205,6	167,1	152,0	142,5	143,3	142,9
3T 10	128,1	137,9	223,7	177,6	155,5	152,8	149,9	144,3
4T 10	130,6	139,9	230,1	181,2	156,7	156,4	152,1	144,7
1T 11	133,6	142,0	239,2	185,0	158,0	160,5	154,7	145,3

(1) Medias móviles de cuatro trimestres.

(*) Corresponde al promedio ponderado de los seis países analizados.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a IEA, Banco Mundial, Federal Reserve y oficinas nacionales de estadística.

Tabla 23: Variables seleccionadas del ESI. Unión Europea**Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período**

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E. (*)
PIB por habitante (expresado en US\$ corrientes) (1)								
2004	34.690	34.098	33.325	29.731	17.616	24.454	36.782	31.831
2005	35.902	35.241	33.817	30.302	18.108	25.986	37.840	32.711
2006	37.859	36.934	35.495	31.635	19.032	27.967	40.368	34.504
2007	43.223	41.951	40.570	35.696	21.827	32.148	46.082	39.310
2008	47.301	45.950	44.461	38.477	23.795	35.097	43.576	41.648
2009	43.814	42.417	40.862	35.177	22.056	32.042	35.266	37.376
3T 10	43.542	41.753	41.033	34.567	21.917	31.210	36.147	37.216
4T 10	42.986	41.012	40.597	33.887	21.539	30.629	36.435	36.790
1T 11	44.215	41.508	41.631	34.650	22.080	31.277	37.456	37.608
Crecimiento real medio anual del PIB en los últimos 3 años								
2004	2,2%	1,8%	0,4%	0,8%	0,0%	3,1%	2,4%	1,5%
2005	2,4%	1,8%	0,8%	0,6%	0,8%	3,4%	3,1%	1,8%
2006	2,7%	2,1%	2,1%	1,4%	1,7%	3,7%	2,9%	2,3%
2007	2,5%	2,2%	2,3%	1,1%	1,8%	3,8%	2,8%	2,3%
2008	1,4%	1,1%	1,3%	-0,3%	0,9%	2,1%	0,9%	1,0%
2009	0,4%	0,0%	-0,5%	-2,0%	-0,2%	-0,1%	-0,9%	-0,7%
3T 10	0,3%	-0,2%	0,1%	-1,5%	-0,3%	-1,1%	-0,8%	-0,5%
4T 10	0,0%	-0,4%	0,0%	-1,7%	-0,6%	-1,2%	-0,8%	-0,6%
1T 11	-0,4%	-0,4%	-0,5%	-1,8%	-0,7%	-1,5%	-1,3%	-1,0%
Inflación de precios al consumo								
2004	2,3%	2,3%	2,2%	2,2%	2,5%	3,5%	1,4%	2,2%
2005	2,5%	1,8%	2,2%	2,4%	2,6%	3,5%	2,1%	2,3%
2006	1,9%	1,5%	1,3%	2,0%	2,5%	2,6%	2,7%	2,0%
2007	2,7%	2,5%	3,1%	2,6%	2,7%	4,0%	2,1%	3,0%
2008	3,6%	2,0%	1,7%	2,9%	1,6%	2,5%	3,9%	2,9%
2009	-0,2%	0,4%	0,3%	0,7%	-0,8%	0,2%	2,1%	1,0%
3T 10	2,6%	1,8%	1,2%	1,7%	2,0%	2,0%	3,1%	2,1%
4T 10	3,2%	1,9%	1,6%	2,0%	2,3%	2,5%	3,4%	2,5%
1T 11	3,5%	1,9%	2,1%	2,1%	3,5%	3,3%	4,1%	2,8%
Tasa de desempleo								
2004	8,4%	9,6%	8,9%	8,2%	7,2%	10,2%	4,6%	8,1%
2005	8,5%	9,7%	10,2%	8,0%	8,1%	8,7%	5,0%	8,1%
2006	7,9%	9,0%	9,3%	6,9%	8,3%	8,3%	5,3%	7,5%
2007	7,1%	8,1%	7,9%	6,6%	7,9%	8,6%	5,0%	6,9%
2008	6,8%	8,3%	6,8%	7,0%	8,0%	13,9%	6,2%	7,6%
2009	8,0%	10,2%	7,1%	8,6%	10,3%	18,8%	7,6%	9,3%
3T 10	8,7%	9,6%	6,5%	7,5%	11,1%	19,8%	7,9%	9,2%
4T 10	7,9%	9,9%	6,3%	8,7%	11,3%	20,3%	7,7%	9,4%
1T 11	7,7%	10,0%	6,5%	8,6%	11,3%	20,8%	8,2%	9,8%

Tabla 23: Variables seleccionadas del ESI. Unión Europea (cont.)

Datos anuales: media del cuarto trimestre. Datos trimestrales. Promedio del período

	BEL	FRA	ALE	ITA	POR	ESP	R.U.	U.E. (*)
Consumo de electricidad por habitante (en kWh) (1)								
2004	2.142	1.984	1.771	1.409	1.131	1.478	1.536	1.655
2005	2.126	1.984	1.779	1.416	1.165	1.534	1.562	1.671
2006	2.169	1.951	1.794	1.437	1.200	1.596	1.553	1.681
2007	2.151	1.942	1.797	1.427	1.215	1.571	1.529	1.670
2008	2.118	1.977	1.791	1.407	1.191	1.581	1.518	1.669
2009	1.974	1.934	1.679	1.311	1.244	1.495	1.422	1.583
3T 10	2.045	1.974	1.707	1.323	1.293	1.507	1.416	1.604
4T 10	2.062	2.019	1.688	1.314	1.300	1.520	1.434	1.612
1T 11	2.050	1.984	1.677	1.296	1.289	1.520	1.427	1.598
Stock de Capital fijo por habitante (índices 2000 = 100; moneda constante de cada país)								
2004	114,1	112,3	111,3	112,9	119,2	120,0	119,5	114,8
2005	118,4	116,0	114,0	115,9	123,3	125,9	124,7	118,7
2006	122,6	119,7	117,5	119,3	127,1	132,3	130,4	123,1
2007	127,3	123,7	121,3	122,5	131,1	138,9	137,0	127,8
2008	132,1	128,1	125,5	125,2	135,0	144,7	142,4	132,2
2009	136,0	131,5	128,6	126,6	137,4	149,0	145,6	135,2
3T 10	138,8	133,8	131,3	127,8	138,9	151,6	148,1	137,5
4T 10	139,7	134,6	132,2	128,2	139,4	152,4	148,9	138,3
1T 11	140,7	135,4	133,2	128,6	139,7	153,2	149,9	139,1

(1) Medias móviles de cuatro trimestres.

(*) Corresponde al promedio ponderado de los seis países analizados.

Fuente: **everis** / CELA-IESE Business School en base a IEA, Banco Mundial y oficinas nacionales de estadística.

Anexo 2: Conceptos y síntesis metodológica

A.2.1. Objetivo

La meta propuesta por **everis** y el **IESE-CELA** es la elaboración de un indicador para la estimación del grado de avance de la Sociedad de la Información en Latinoamérica.

La mayor disponibilidad de información, su relevancia económica y demográfica y la pretensión de calcular los resultados del indicador para cada trimestre natural, llevó a restringir la tarea inicialmente a **Argentina, Brasil, Chile y México**, países a los que posteriormente se sumaron **Colombia** y **Perú**. Estos seis países aseguran razonablemente la representatividad regional del indicador.

Sin menoscabar en lo más mínimo el rigor técnico, un elemento clave del proyecto fue que el indicador sea fruto de un diseño simple, que arroje resultados claramente interpretables a fin de facilitar la divulgación de los mismos. En otros términos, a lo largo de todas las etapas, ha prevalecido la consigna de no profundizar más allá del punto a partir del cual una mayor exactitud se lograra a costa de menor claridad expositiva e interpretativa.

A.2.2. Conceptos y estructura del indicador

Los elementos que conforman la **Sociedad de la Información** son muy diversos. Por un lado, se ha de considerar lo específicamente ligado a las **Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)** que incluye, entre otras cosas, la utilización y disponibilidad de ordenadores y periféricos (hardware), el desarrollo del comercio electrónico, la penetración de servicios de comunicación móvil, etc.

Por otro lado hay que considerar el contexto con el que interactúan las **TIC**. Un entorno que, a la vez que alienta (o no) el progreso de la Sociedad de la Información, es influido por el mismo. Se trata, por lo tanto, de una entidad multidimensional que abarca un sinfín de factores.

Entender **la Sociedad de la Información como el fruto de la asociación de un evento tecnológico y de un entorno diverso** es el concepto básico que subyace a la construcción del **ISI**. De esta forma, el indicador está conformado por dos componentes básicos:

- a) **Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)**
- b) **Entorno de la Sociedad de la Información (ESI)**

A su vez, ambos componentes incluyen categorías que representan sus aspectos fundamentales.

En el caso de las **TIC**, las dos categorías que agrupa son **Equipamiento y Servicios**. Aunque la división implica cierto grado de arbitrariedad ya que todas las variables consideradas incluyen algún tipo de servicio, la misma se consideró de todos modos útil para facilitar el análisis de la evolución de las **TIC**.

Por su parte, el Entorno incluye las cuatro categorías consideradas más relevantes:

- b.1) **Entorno Económico**: el hecho de que el avance de las **TIC** caracterice a los países más prósperos y no a los menos desarrollados es una muestra clara de la importancia del aspecto económico. Ello se debe a que una economía que crece de modo sostenido permite dar satisfacción a las necesidades básicas de su población, y, además, disponer de los recursos necesarios para encarar las inversiones que exigen las nuevas tecnologías.

- b.2) **Entorno Institucional:** una condición necesaria para el crecimiento económico sostenido es la confianza de consumidores e inversores. Sin ella, la percepción de riesgo se eleva, reduciendo la disposición a invertir y dificultando así la expansión de las nuevas tecnologías. La estabilidad de las instituciones y el respeto al Estado de Derecho son los dos pilares para la existencia de dicha confianza.
- b.3) **Entorno Social:** la implantación de las **TIC** se verá favorecida cuanto mayor sea el nivel educativo y sanitario de la población. A su vez, el grado de acceso a servicios de salud, educativos y culturales varía directamente con el nivel de empleo.
- b.4) **Infraestructura:** hay determinados elementos que pueden resultar barreras infranqueables para la difusión de las **TIC**. Un ejemplo elemental es el suministro de electricidad, al que podría agregarse el tendido de la infraestructura que sostiene las telecomunicaciones. Igualmente ha de ser considerada la existencia de elementos básicos como puertos y aeropuertos.

A.2.3. Variables utilizadas

Para otorgar una puntuación a cada uno de los componentes señalados se realizó un proceso de selección de variables a partir de un amplio número de alternativas, de acuerdo con determinados requisitos técnicos y sin vulnerar el objetivo de simplicidad. Las variables elegidas, que permiten integrar aspectos coyunturales y estructurales, cuantitativos y cualitativos, son:

A.2.3.1. Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Equipamiento

1. Número de teléfonos móviles en funcionamiento cada 1.000 habitantes.
2. Número de ordenadores cada 1.000 habitantes.
3. Número de servidores seguros cada 1.000.000 de habitantes¹⁶.
4. Importaciones de bienes TIC per cápita¹⁷.

¹⁶ Se trata de servidores que utilizan la tecnología de encriptación para la realización de transacciones seguras en Internet.

¹⁷ Hasta hace un tiempo atrás, el Banco Mundial publicaba una estimación del Gasto total en TIC, que era la medida más amplia disponible para conocer la inversión en nuevas tecnologías, al incluir tanto hardware como software. Al dejar de publicarse dicha estadística, seguramente por lo excesivamente ambicioso de su cálculo, hemos elegido para reemplazarla las Importaciones de bienes TIC. Aunque puede alegarse que esta variable puede subestimar el gasto en este tipo de bienes al dejarse de lado la producción local de los mismos, tener en cuenta esta última tampoco podría conducir a una sobreestimación. En efecto, parte de la producción puede destinarse a exportaciones. A favor de esta variable puede alegarse el hecho conocido de que la inmensa mayoría de bienes TIC en Latinoamérica proceden del exterior, además de la disponibilidad de estadísticas más precisas que en el caso de la producción local de estos bienes. Reformando lo anterior, las estadísticas muestran que los países que sí fabrican bienes TIC, como EE.UU., no reducen sus importaciones de los mismos sino que los comercian (importan y exportan) en mayor medida. Dentro de los países latinoamericanos analizados hay, en el caso de México, una distorsión que no puede eliminarse, que son las importaciones de bienes TIC con destino a la reexportación (industria *maquiladora*, que consiste en la importación de partes para el ensamble y venta al exterior). Desde finales de 2006 dejaron de publicarse estadísticas de comercio exterior de la industria *maquiladora*, por lo que no puede determinarse qué porción de las importaciones de bienes TIC corresponde a mercancías para ser reexportadas. Aunque los datos se publican en dólares corrientes, para evitar la distorsión que provocan los diferentes niveles del tipo de cambio real, para el cálculo del ISI se convierten según las paridades del poder adquisitivo.

Servicios

5. Ventas minoristas *online*¹⁸.
6. Número de dominios registrados de Internet cada 1.000 habitantes¹⁹.
7. Número de usuarios de Internet cada 1.000 habitantes.
8. Abonados al servicio de acceso a Internet de banda ancha fija cada 1.000 habitantes²⁰.
9. Números de usuarios de redes sociales cada 1.000 habitantes²¹.

A.2.3.2. Entorno de la sociedad de la información

Entorno Económico

10. Producto Interior Bruto (PIB) por habitante expresado en dólares corrientes.
11. Crecimiento real del Producto Interior Bruto²².
12. Variación del Índice de Precios al Consumidor.
13. Índice de Libertad Económica (Index of Economic Freedom), de la Heritage Foundation.

Entorno Institucional

14. Calificación de riesgo soberano de la agencia Standard & Poor's²³.
15. Diferencial de tipo de interés ("riesgo país" o "prima de riesgo")²⁴.
16. Índice de Percepción de Corrupción (CPI – Corruption Perception Index), de Transparency International.

¹⁸ Estimación de las ventas minoristas que fueron ordenadas por medios electrónicos (Internet, correo electrónico), más allá del modo en que se efectúe el pago. Se excluyen las ventas de viajes (pasajes aéreos, paquetes turísticos, etc.), entradas de espectáculos y apuestas. Esta definición está en un todo de acuerdo con la utilizada por el US Census Bureau. La estimación se realiza en dólares corrientes, aunque para evitar la distorsión que provocan los diferentes niveles del tipo de cambio real luego se convierten según las paridades del poder adquisitivo (en otros términos, los montos en dólares corrientes de cada país se expresan al nivel de precios de EE.UU.).

¹⁹ La estimación se fundamenta en datos de los "ccTLD" (Country Code Top Level Domain), suponiendo que en cada país latinoamericano hay tantos dominios correspondientes a su código de país como de códigos globales (.com, .net, .org, .info y .biz). Simétricamente, se considera como propios de EE.UU. sólo la mitad de los dominios con códigos globales.

²⁰ A pesar de la creciente importancia de las conexiones inalámbricas, aún no se dispone de información estadística suficiente para todos los países como para poder incluirlas en este trabajo.

²¹ Existe un amplio número de redes sociales de carácter geográficamente global, entre las que se destacan **Facebook**, **Twitter**, **MySpace**, **Bebo**, **Flickr**, **Friendster** y **Hi5**. Además, existen otras redes que, si bien están concebidas globalmente, se dirigen a un público o cumplen una función específica. Tal es el caso de **LinkedIn** (profesionales), **Foursquare** (para compartir información sobre ocio desde un teléfono móvil), **Fotolog** (publicar, compartir y comentar fotos), **Formspring** (para preguntar y responder cuestiones de todo tipo), etc. En tercer lugar, hay redes sociales de carácter local, es decir, pensadas para o implantadas en un sitio en concreto, como **Tuenti** (España), **VK** (Rusia), **StudiVZ** (Alemania), **QQ** (China), etc. Sin embargo, para tener una aproximación a la utilización de estas redes por parte de los usuarios de Internet no es necesario conocer los datos de cada una de ellas. La razón es que hay una **extendida duplicidad**. Son una minoría quienes participan sólo en una red social, sea porque interactúan con diferentes grupos de personas, tienen distintos intereses, etc. Esta característica ha sido clave para haber decidido estimar la utilización de las redes sociales **exclusivamente a través del número de usuarios activos de Facebook**, que es la mayor red mundial (más de 600 millones de usuarios activos a comienzos de 2011) y la que es dominante en casi toda Latinoamérica. No obstante, este procedimiento conlleva un grado (decreciente) de subestimación del uso de las redes sociales en Brasil. La versión en portugués de Facebook fue lanzada en diciembre de 2008, casi un año después que su similar en español. Para ese momento, **Orkut**, la red social de Google, ya contaba en Brasil con cerca de 25 millones de usuarios, lo que equivalía a cerca de la mitad de los usuarios globales de dicha red social. No obstante, Brasil viene siendo uno de los países con mayor crecimiento de Facebook, lo que va corrigiendo la subestimación de modo acelerado. En menor medida, algo similar ocurriría con Perú y Colombia, donde la red Hi5 llegó a ser la más importante. En cuanto a los países europeos, el lanzamiento de Facebook en francés y alemán en la primera mitad de 2008, explica el menor número de usuarios de Francia y Alemania en comparación con Reino Unido, diferencia que también está en rápido proceso de corrección.

²² Específicamente, se utilizó la tasa de crecimiento anual media a precios constantes de los últimos doce trimestres móviles.

²³ Se tomó en consideración la calificación otorgada a la deuda soberana de largo plazo emitida en moneda extranjera.

²⁴ Diferencial implícito en la cotización de los títulos públicos de cada país con relación a uno de similar duración emitido por el Tesoro de EE.UU. (por convención, considerados libres de riesgo). Para los países latinoamericanos se utilizan los resultados del Emerging Markets Bond Index (EMBI) que elabora el banco de inversión J. P. Morgan. Para los países europeos se utiliza su diferencial respecto al bono de Alemania. EE.UU., Alemania y Reino Unido, por definición, no tienen prima de riesgo.

Entorno Social

17. Tasa de Desocupación.
18. Tasa bruta de participación en la educación terciaria²⁵.

Infraestructura

19. Consumo de electricidad por habitante.
20. Eficiencia energética (PIB por unidad de energía utilizada)²⁶.
21. Stock de capital fijo por habitante²⁷.

A.2.4. Contexto internacional

Estimando el valor del **ISI** para cada país y Latinoamérica, se puede destacar cuál de los mismos goza de un mayor grado de implantación de la Sociedad de la Información. Sin embargo, el hecho de que un país logre una **puntuación** "mejor" que la de otro no necesariamente significa que su situación sea "buena".

Para superar la situación anterior y dar cuenta del **contexto internacional relevante** para América Latina, consideramos útil incorporar el cálculo del **ISI** para **Estados Unidos** y siete países de la **Unión Europea (Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, España, Bélgica y Portugal)**. Si bien para no extender innecesariamente el análisis, en el texto siempre se hace referencia al promedio de la Unión Europea (es decir, de los siete países antes indicados), en varias tablas se publican los datos por país.

Además, para tener una referencia inferior, se calcula, aunque no se publica, un "peor teórico" que recoge principalmente los datos promedio del grupo de países de Bajos Ingresos²⁸ según la definición del Banco Mundial²⁹.

A.2.5. Normalización de las variables y cálculos del ISI

Teniendo en cuenta, una vez más, el **objetivo de simplicidad**, se definió que todas las variables fluctuarían dentro de un rango limitado entre un valor mínimo unitario y uno máximo de 10.

Para cada variable se otorga un valor 10 al país que ostente la mejor **puntuación** (por ejemplo, la mayor puntuación en el Índice de Libertad Económica, la menor tasa de desocupación, el mayor número de usuarios de Internet, etc.). De igual modo, se califica con 1 al país que muestre la situación menos favorable. Los demás países y referencias reciben una **puntuación** proporcional³⁰.

²⁵ Específicamente, se utilizó la tasa bruta de participación en los ciclos 5 y 6 de la Clasificación Estandarizada Internacional de Educación de la UNESCO.

²⁶ Esta variable utiliza estimaciones del Banco Mundial, basadas en el PIB expresado en dólares internacionales del año 2000 (ver Glosario y nota al pie N° 10) y la energía utilizada para conseguirlo. Más concretamente, se trata de la cantidad de dólares internacionales producidos por cada kilo de petróleo utilizado, unidad en la que se expresa la energía consumida más allá de cuál sea su fuente. De no tener en cuenta el uso eficiente de la energía, el ISI calificaría positivamente el derroche de la misma.

²⁷ Se calcula a precios constantes de cada país y se expresa en términos de habitantes. Para la comparación de los niveles absolutos de los diferentes países y referencias, se utilizaron las paridades de poder de compra elaboradas por el Banco Mundial (es decir, se convirtieron los datos de cada país a unidades de dólares "internacionales", que son dólares que tienen la misma capacidad de compra en cualquier país).

²⁸ Entre los principales integrantes de este grupo se encuentran Camerún, Vietnam, Pakistán, Nigeria y Sudán. Son países cuyo ingreso anual por habitante es inferior a US\$ 825.

²⁹ En el grueso de las variables, los datos del "peor teórico" constituyen el piso de las puntuaciones, recibiendo este un valor unitario.

³⁰ Para reducir la volatilidad, para algunas variables la **puntuación** máxima (mínima) es el mejor (peor) resultado de un período que abarca un determinado número de trimestres. Por ejemplo, tal es el caso de la tasa de crecimiento económico, donde las calificaciones se efectúan otorgando la máxima (mínima) puntuación a la mayor (menor) tasa de los últimos 12 trimestres.

Esta forma de normalización puede derivar en que un país disminuya (aumente) su puntuación en una variable en particular aunque los datos de base no cambien. Por ejemplo, si en el período 1 el mayor PIB por habitante (que obtiene 10 puntos) es US\$ 10.000, y el país A tiene uno de US\$ 5.000, su puntuación en el período 2 descenderá a pesar de permanecer su PIB en US\$ 5.000 por persona si el más elevado del grupo sube, digamos, a US\$ 11.000. El descenso en la **puntuación** reflejaría su mayor distancia respecto del mejor valor posible. De igual forma, la puntuación del país A también se hubiera reducido si su PIB por habitante se incrementara a US\$ 5.100. De modo más general, la **puntuación** de una variable dada descenderá siempre que evolucione de forma menos favorable que el máximo (y/o el mínimo), pues su brecha con relación al mejor posible sería mayor (y estaría más cerca del peor posible).

La elevada **volatilidad** que presentan algunas variables hizo necesario acotar el rango de fluctuación con el cual realizar la normalización, a fin de evitar que los resultados totales quedaran distorsionados. Un ejemplo es el **crecimiento del PIB**, para el cual la normalización se realiza respecto de un máximo de 7% y un mínimo de -3%. Esto implica que un país recibirá la misma **puntuación** tanto si su PIB crece 7% como si lo hace 9%³¹.

De igual forma, para los **teléfonos móviles** se limitó la **puntuación** máxima a 1.500 terminales cada igual número de habitantes. Así, si un país tiene 1.500 teléfonos móviles y otro 1.600, ambos por cada mil habitantes, su **puntuación** será la misma. Del mismo modo, para no exagerar la puntuación de los demás países por el mal desempeño de uno, se limitó la peor puntuación de la primera de riesgo a 1.500 puntos base.

Por el mismo motivo hemos preferido la utilización en la mayoría de las variables de **media de móviles de los últimos cuatro trimestres**. Este es especialmente el caso en todas las variables discretas (como los **índices de Percepción de Corrupción** o de **Libertad Económica**).

El **ISI** para Latinoamérica y la Unión Europea se estima como un país más, siendo el valor de cada una de las variables la media de los países del respectivo grupo.

Una vez expresadas todas las variables de la América Latina, la UE, los 14 países considerados y la referencia "peor teórico" en una escala similar, se procedió a estimar, para cada uno de ellos, el valor de las seis categorías (dos de las TIC y cuatro del Entorno) como **la media de las calificaciones de las variables agrupadas en cada una de ellas**. A su vez, el valor total de las **TIC** es la media de las dos categorías que agrupa mientras que el del **ESI** es la media de las calificaciones de las cuatro categorías que lo componen. El valor final del **ISI** de cada país, la región y las tres referencias **surge de ponderar con 1/3 la puntuación de las TIC y con 2/3 la puntuación media del ESI**³². Esto permite mantener un equilibrio en el peso de cada variable (que se perdería si **TIC** y **ESI** recibieran una ponderación igual), al tiempo que se mantiene la premisa de simplicidad.

A.2.6. Interpretación de resultados

El valor final del **ISI** de Latinoamérica o de cualquiera de los países y referencias puede fluctuar, en teoría, entre 1 y 10³³. Eso permite una interpretación clara e intuitiva de los resultados. La apertura del **ISI** en sus componentes, que oscilan dentro de rangos similares, permite tener un indicio fiable de si lo que ayuda o entorpece los resultados es el **ESI** o son las **TIC**.

³¹ En los casos del crecimiento económico, la inflación, la tasa de desempleo y la eficiencia energética, no es posible determinar un valor "óptimo", por lo que sería erróneo otorgar la máxima puntuación al que tuviera el mejor desempeño (imagínese el caso, lamentablemente no sólo teórico, en que todos los países tuvieran una contracción económica o una alta inflación). Para el crecimiento económico se estableció un rango entre -2% y +6%, asignando los valores extremos de ese rango a los países que los superaran. Para la inflación se hizo lo mismo con un rango entre 2% y 15%. Para la tasa de desempleo el rango se fijó entre 3% y 18%. Para la eficiencia energética, se determinó un rango móvil, tomando como base para 2005 un rango de US\$ 3 y US\$ 12 dólares internacionales de 2005, cuyos límites se incrementan 1% anual para dar cuenta del progreso técnico

³² Dado que el peor teórico arroja un valor cercano a 1, se omite su publicación en los cuadros del informe.

³³ En la práctica, el rango de fluctuación es algo menor, ya que para obtener una **puntuación** de 1 (o de 10), el país tendría que tener la peor (o mejor) **puntuación** en todas y cada una de las variables, hecho que es poco probable.

La metodología común posibilita también tener una estimación de la situación **relativa** de los países incluidos entre sí, y entre cada uno de ellos y la región en su conjunto.

El presente informe se realizó con la información disponible al 8 de abril de 2011. Los resultados de los trimestres de 2010 y del primero de 2011 deben considerarse preliminares pues una parte importante de los datos utilizados está publicada con carácter provisorio. Además de lo anterior, las periódicas revisiones de las series históricas que realizan las oficinas nacionales de estadística y la mayoría de las demás fuentes utilizadas, pueden provocar que los datos de años anteriores también se vean modificados respecto de los publicados en informes previos.

Las principales revisiones de datos históricos son las siguientes:

Todos los países: el Banco Mundial revisó por completo la serie de eficiencia energética. También hubo pequeños ajustes en la serie de matriculados en cursos de educación terciaria que publica la UNESCO.

A.2.7. Fuentes

En este trabajo se utilizaron datos de las siguientes fuentes: Gartner Inc., Indec y Ministerio de Economía (Argentina), IBGE y Anatel (Brasil), DANE, Ministerio de Comunicaciones y UPME-Ministerio de Minas y Energía (Colombia), INE y Subtel (Chile), INEGI (Méjico), INEI y Codesi (Perú), INE y Ministerio de Industria. Comercio y Turismo (España), Banco Mundial, Standard & Poor's, Heritage Foundation, Transparency International, International Energy Agency, UNESCO, International Telecommunication Union, JP Morgan, ICANN, LatinoameriCANN, Domaintools, Facebook.com, Facebakers.com, CheckFacebook.com, OECD, US Census Bureau, Eurostat, Fondo Monetario Internacional, Reserva Federal de Estados Unidos, Banco Central Europeo, Banco de España y bancos centrales de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú.

A.2.8. Ficha técnica

Estudio realizado por:

everis

Centro de Estudios: Manuel Iglesias Carrera y Gema Gutiérrez Correa

CELA-IESE Business School

José Ramón Piñ

Ángela Gallifa

Diego Barceló

Glosario

Calificación de riesgo soberano: Evaluación realizada por la agencia Standard & Poor's de la solvencia de los títulos públicos de un país o, en otras palabras, de la capacidad y de la voluntad para hacer frente a sus obligaciones financieras por parte de un determinado gobierno. En el caso de esta agencia se utiliza una escala con 22 calificaciones, desde AAA (la más elevada) hasta D (cuando el deudor no cumple el pago de sus deudas).

Dólares corrientes: Valores en dólares nominales a los precios de cada momento. Es decir que, cuando se comparan valores de un año con los de otro, la variación incluye la inflación.

Dólares internacionales: Estimación teórica realizada por el Banco Mundial que busca evitar las distorsiones provocadas por las diferencias en los tipos de cambio reales. Los dólares "internacionales" tienen en cualquier país el mismo poder de compra que en EE.UU. Al igualarse el poder de compra, pueden realizarse comparaciones más ajustadas.

EMBI (Emerging Markets Bond Index): Índice que sintetiza la cotización de los títulos públicos elaborado por el banco de inversión JP Morgan. El mismo permite contar con una estimación permanentemente actualizada del riesgo que atribuyen los mercados financieros a partir del diferencial entre el EMBI (de un país o grupo de países) y los bonos del Tesoro de EE.UU. (que por convención se consideran exentos de riesgo).

Prima de riesgo: También llamado "riesgo país" o diferencial de tipos de interés. Es la diferencia, expresada en puntos base, entre la tasa de retorno de un título público de un país y otro de similar duración del Tesoro de EE.UU. (que por convención se consideran exentos de riesgo).

Producto Interior Bruto (PIB): Valor del conjunto de bienes finales (mercaderías y servicios) producidos en un determinado país durante un período (trimestre o año). Normalmente se expresa a precios de mercado (precios que paga el comprador, incluyendo el IVA) en moneda de cada país. Para compararlos entre sí, se convierten a una moneda común (dólares de EE.UU.). Por otra parte, para estimar su variación real, es decir, sin considerar la inflación, se valora el PIB con los precios de un mismo año (de ahí la expresión "precios constantes").

Puntos base: Utilizado por simplicidad; 100 puntos base equivalen a 1%.

Stock de capital fijo: Estimación del conjunto de activos fijos (se excluyen los inventarios y trabajos en curso), duraderos (duran más de un año), tangibles (se excluyen activos como patentes y derechos) y reproducibles (no se tienen en cuenta activos tales como la tierra, reservas minerales y bosques). La Inversión incrementa este stock, mientras que la amortización lo disminuye. Se utilizan datos a precios de un mismo año para evitar la distorsión que provocaría la inflación.

Tasa bruta de participación en la educación: Proporción entre el total de alumnos matriculados en un determinado nivel educativo y el total de habitantes del grupo de edad correspondiente al mismo nivel educativo. Es decir que este indicador puede calcularse para cada nivel de educación o para combinaciones de los mismos. Por ejemplo, la tasa bruta de participación en la educación primaria sería el resultado de dividir el total de matriculados en dicho nivel por el total de habitantes de entre 6 y 12 años (o la edad que corresponda en cada país).

Tasa de desempleo: Proporción entre la población desocupada y la población económicamente activa.

Usuario activo de redes sociales: Aquél que ha hecho uso de la red social, introduciendo sus claves de acceso, al menos una vez en los últimos 30 días.



attitude makes the difference

A Coruña
C/ Enrique Mariñas, 36 - 9^a planta
Edificio Torre de Cristal
15009 A Coruña
Tel.: (+ 34) 981 91 03 40
Fax: (+ 34) 981 91 03 41

Alicante
C/ Rambla Méndez Núñez, 21-23
3^a y 4^a planta. Locales A, B y C
03002 Alicante
Tel.: (+ 34) 96 514 69 20
Fax: (+ 34) 96 514 69 21

Barcelona
Av. Diagonal, 605 - 4^a planta
08028 Barcelona
Tel.: (+ 34) 93 494 77 00
Fax: (+ 34) 93 405 32 10

Bilbao
Gran Vía Don Diego López de Haro, 45 - 9^a planta. Edificio Sota
48011 Bilbao
Tel.: (+ 34) 94 679 04 34
Fax: (+ 34) 94 679 04 36

Ciudad Real
C/Amelgares, 10
Edificio Vivero de Empresas
13170 Miguelturra (Ciudad Real)
Tel.: (+34) 91 749 00 00
Fax: (+34) 91 749 00 01

Las Palmas de Gran Canaria
C/ León y Castillo, 177 - 2^a planta
35004 Las Palmas de Gran Canaria
Tel.: (+34) 95 498 97 10
Fax: (+34) 95 498 97 11

Madrid
Av. Manoteras, 52
28050 Madrid
Tel.: (+ 34) 91 749 00 00
Fax: (+ 34) 91 749 00 01

Murcia
Av. Juan Carlos I, s/n - planta baja
Edificio Torre Cristal
30100 Espinardo (Murcia)
Tel.: (+ 34) 968 49 81 00
Fax: (+ 34) 968 49 81 01

Sevilla
C/ Gregor J. Mendel, 6
Edificio Da Vinci
Isla de la Cartuja
41092 Sevilla
Tel.: (+ 34) 95 498 97 10
Fax: (+ 34) 95 498 97 11

Valencia
Av. Cortes Valencianas, 39 - 9^o C
Edificio Géminis Center
46015 Valencia
Tel.: (+ 34) 96 347 73 73
Fax: (+ 34) 96 347 73 10

Valladolid
María de Molina, 7, 3^o, oficina 1
(Las Francesas)
47001 Valladolid
Tel.: (+34) 983 36 29 90
Fax: (+34) 983 36 08 19

Zaragoza
Paseo de Independencia, 6
1^a planta - Oficina 2
50004 Zaragoza
Tel.: +34 976 482 080
Fax: +34 976 482 291

Argentina
Buenos Aires
San Martín, 344 - piso 21
C1004AAH, Buenos Aires
Tel.: + 54 11 5776 1700
Fax: + 54 11 5776 1770

Brasil
São Paulo
Rochaferá Corporate Towers
Av. Nações Unidas, 14,171
Torre B - 16^o andar
Vila Almeida - 04795-100
São Paulo - SP
Tel.: + 55 11 3245 3200
Fax: + 55 11 3245 3201

Uberlândia
Av. Afonso Pena, 3033
Bairro Brasil - 38400-170
Tel.: +55 34 3228 3700

Chile
Santiago de Chile
Av. Libertador Bernardo O'Higgins, 1449
Torre II, piso 3 y 4
Santiago de Chile
Tel.: + 562 421 5300
Fax: + 562 421 5311

Colombia
Bogotá D.C.
Calle 72, 6-30
Oficina 1501
Edificio Mazuera
Bogotá D.C.
Tel.: + 571 249 47 49
Fax: + 571 247 49 19

México
México D.F.
Blvd. Manuel Ávila Camacho, 36
Torre Esmeralda II, piso 11
Col. Lomas de Chapultepec

11000, México D.F.
Tel.: + 52 55 85 03 91 00
Fax: + 52 55 85 03 91 01

Perú
Lima
Víctor A. Belaúnde, 147
Via Principal 140
Edif. Real Seis, piso 7 - oficina 702
San Isidro, Lima 27, Perú
Tel.: + 511 211 25 53
Fax: + 511 211 25 26



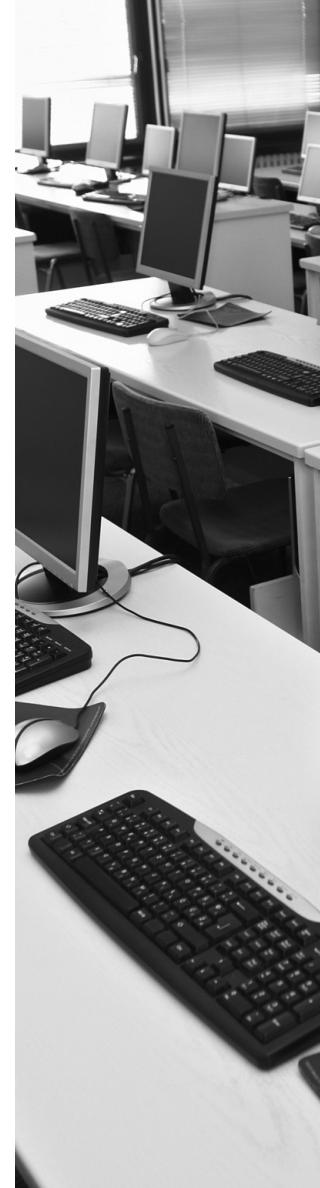
Universidad de Navarra

CELA

IESE Business School
Barcelona Campus
Av. Pearson, 21
08034 Barcelona
Tel.: (+ 34) 93 253 42 00
Fax: (+ 34) 93 253 43 43

IESE Business School
Madrid Campus
Camino del Cerro del Águila, 3
28023 Madrid
Tel.: (+ 34) 91 211 30 00
Fax: (+ 34) 91 357 29 13

www.iese.es



Bélgica

Bruselas
Avenue d'Auderghem, 22-28
B1040 Bruselas
Tel.: +32 2 788 52 52

Francia

Lyon
93 rue de la villette
69003 Lyon
Tel.: +33 (0)4 20 10 25 25
Fax: +33 (0)4 20 10 25 00

Italia

Milán
Via Gustavo Fara, 26
20124 Milano
Tel.: +39 02 7623 231
Fax: +39 02 7631 7436

Roma

Viale Regina Margherita, 279
00198 Roma
Tel.: +39 06 9969 91
Fax: +39 06 9969 9420

Portugal

Lisboa
Atrium Saldanha. Praça Duque de Saldanha, 1 - 10^o E/F
1050-094, Lisboa
Tel.: +351 21 330 10 20
Fax: +351 21 330 10 21

Reino Unido

Londres
271 Regent Street
London W1B 2ES (UK)
Tel.: +44 (0)203 178 5081
Fax: +44 (0)203 159 5411

EE.UU.

Boston
185 Devonshire Street, Suite 302
Boston, MA 02110
Tel.: +1.617.451.1905

Washington / DC

11921 Freedom Drive, Suite 720
Reston, VA 20190
Tel.: +1.703.251.4400
Fax: +1.703.251.4600

everis.com