

Medición de la Sociedad de la Información



2010

UIT-D



Unión
Internacional de
Telecomunicaciones

© 2010 UIT
Unión Internacional de Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra, Suiza

Están reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, el almacenamiento en memoria electrónica o la transmisión por cualquier medio electrónico, mecánico, de fotocopiado, grabación, etc., de la totalidad o parte de esta publicación sin autorización previa de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Medición de la Sociedad de la Información 2010

Resumen ejecutivo

Últimas novedades del mercado

A pesar de la reciente crisis económica, la utilización de servicios de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como la telefonía móvil e Internet, sigue creciendo en todo el mundo. Las estimaciones muestran que, a finales de 2009, había 4 600 millones de abonados al servicio móvil celular, lo que corresponde al 67 por ciento de la población mundial (Gráfico 1). El año pasado, la tasa de penetración móvil celular en los países en desarrollo superó la barrera del 50 por ciento, y se estima que era de un 57 por ciento a finales de 2009. Aunque aún están muy por debajo de la media de los países desarrollados, donde la penetración supera el 100 por ciento, los progresos han sido muy notables. De hecho, la tasa de penetración móvil celular en los países en desarrollo ha hecho más que duplicarse desde 2005, cuando apenas era del 23 por ciento.

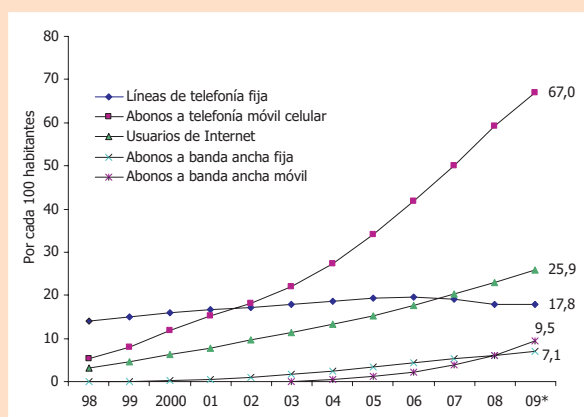
También la utilización de Internet ha seguido creciendo, aunque a un ritmo más lento. Se considera que en 2009 el 26 por ciento de la población mundial (es decir, 1 700 millones de personas)

utilizaban Internet. En los países desarrollados, el porcentaje sigue siendo muy superior al de los países en desarrollo, donde aún cuatro de cada cinco personas carecen de acceso. China posee un tercio de los usuarios de Internet de los países en desarrollo. Mientras que la tasa de penetración de Internet en los países desarrollados llegó al 64 por ciento a finales de 2009, en los países en desarrollo apenas llega al 18 por ciento (y sólo el 14 por ciento, si excluimos a China).

Uno de los principales problemas a la hora de dar acceso al mundo en línea es la limitada disponibilidad de acceso fijo de banda ancha, que se limita sobre todo a los usuarios de Internet de los países desarrollados y algunos países en desarrollo. Más de la mitad de los abonados fijos de banda ancha de los países en desarrollo se encuentran en China, que superó a Estados Unidos en tanto que mayor mercado mundial de banda ancha fija en 2008. La tasa de penetración de la banda ancha es del 23 por ciento de habitantes en los países desarrollados y sólo del cuatro por ciento en los países en desarrollo (el dos por ciento, si excluimos a China).

El sector de la banda ancha móvil está evolucionando de manera prometedora. La introducción del acceso a Internet móvil de alta velocidad en cada vez más países aumentará rápidamente el número de usuarios de Internet, sobre todo en los países en desarrollo. De hecho, el número de abonados a la banda ancha móvil ha ido creciendo paulatinamente y en 2008 superó a los de banda ancha fija. Se estima que a finales de 2009 había 640 millones de abonados a banda ancha móvil y 490 millones a banda ancha fija.

Gráfico 1: El milagro móvil



Nota: * Estimación.

Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

El índice de desarrollo de las TIC (IDI)

Los anteriores indicadores ilustran la tendencia de algunas TIC específicas, pero no la evolución general de los países en su transformación en sociedades de la información. Una herramienta útil para la medición de tal evolución es el índice de desarrollo de las TIC (IDI), un índice compuesto formado por 11 indicadores que abarcan el acceso, la utilización y los conocimientos de TIC. Este índice se ha creado para medir el

Cuadro 1. Índice de Desarrollo de las TIC (IDI), 2008 y 2007

País	Puesto 2008	IDI 2008	Puesto 2007	IDI 2007	País	Puesto 2008	IDI 2008	Puesto 2007	IDI 2007
Suecia	1	7,85	1	7,27	Azerbaiyán	81	3,18	82	2,77
Luxemburgo	2	7,71	6	6,98	Líbano	82	3,17	78	3,02
Corea (Rep.)	3	7,68	2	7,23	Albania	83	3,12	84	2,74
Dinamarca	4	7,53	3	7,18	Irán (R.I.)	84	3,08	86	2,73
Países Bajos	5	7,37	5	7,06	Túnez	85	3,06	83	2,74
Islandia	6	7,23	4	7,06	Viet Nam	86	3,05	93	2,61
Suiza	7	7,19	8	6,83	Ecuador	87	2,95	85	2,73
Japón	8	7,12	7	6,89	Armenia	88	2,94	89	2,66
Noruega	9	7,11	9	6,78	Dominicana (Rep.)	89	2,91	87	2,73
Reino Unido	10	7,07	12	6,70	Filipinas	90	2,87	95	2,61
Hong Kong, China	11	7,04	10	6,78	Fiji	91	2,81	88	2,69
Finlandia	12	7,02	11	6,70	Sudafricana (Rep.)	92	2,79	91	2,64
Alemania	13	6,95	13	6,60	Siria	93	2,76	90	2,65
Singapur	14	6,95	15	6,47	Paraguay	94	2,75	98	2,46
Australia	15	6,90	14	6,51	Mongolia	95	2,71	94	2,61
Nueva Zelandia	16	6,81	16	6,38	Egipto	96	2,70	100	2,44
Austria	17	6,72	19	6,25	Marruecos	97	2,68	103	2,33
Francia	18	6,55	22	6,09	Cuba	98	2,66	92	2,62
Estados Unidos	19	6,54	17	6,33	Kirguistán	99	2,65	96	2,52
Irlanda	20	6,52	20	6,14	Argelia	100	2,65	97	2,47
Canadá	21	6,49	18	6,30	Bolivia	101	2,62	101	2,39
Estonia	22	6,41	25	5,86	Cabo Verde	102	2,62	107	2,27
Bélgica	23	6,36	21	6,10	El Salvador	103	2,61	99	2,45
Macao, China	24	6,29	28	5,73	Guatemala	104	2,53	102	2,35
España	25	6,27	26	5,84	Sri Lanka	105	2,51	104	2,32
Eslovenia	26	6,26	27	5,77	Honduras	106	2,50	105	2,32
Israel	27	6,19	23	5,93	Indonesia	107	2,46	108	2,15
Italia	28	6,15	24	5,91	Turkmenistán	108	2,38	106	2,27
Emiratos Árabes Unidos	29	6,11	33	5,20	Botswana	109	2,30	110	2,08
Grecia	30	6,03	31	5,28	Uzbekistán	110	2,25	113	2,06
Malta	31	5,82	29	5,48	Tayikistán	111	2,25	109	2,11
Portugal	32	5,77	30	5,32	Nicaragua	112	2,18	112	2,08
Bahrein	33	5,67	35	4,95	Gabon	113	2,16	111	2,08
Hongría	34	5,64	34	5,18	Namibia	114	2,04	114	1,95
Lituania	35	5,55	32	5,22	Swaziland	115	1,90	115	1,78
Croacia	36	5,53	37	4,95	Ghana	116	1,75	119	1,54
Checa (Rep.)	37	5,45	39	4,92	India	117	1,75	116	1,62
Eslovaquia	38	5,38	41	4,86	Lao (R.D.P.)	118	1,74	117	1,60
Chipre	39	5,37	40	4,91	Myanmar	119	1,71	118	1,60
Polonia	40	5,29	36	4,95	Camboya	120	1,70	120	1,53
Letonia	41	5,28	38	4,95	Kenya	121	1,69	121	1,52
Brunei Darussalam	42	5,07	42	4,77	Nigeria	122	1,65	134	1,36
Bulgaria	43	4,87	43	4,42	Bhután	123	1,62	124	1,48
Rumania	44	4,73	48	4,11	Gambia	124	1,62	123	1,50
Qatar	45	4,68	45	4,25	Djibouti	125	1,57	125	1,48
San Vicente y las Granadinas	46	4,59	49	4,10	Mauritania	126	1,57	128	1,43
Montenegro	47	4,57	44	4,36	Sudán	127	1,57	122	1,50
Rusia	48	4,54	46	4,13	Pakistán	128	1,54	127	1,45
Argentina	49	4,38	47	4,13	Yemen	129	1,52	126	1,48
Uruguay	50	4,34	51	3,96	Zimbabwe	130	1,51	129	1,43
Macedonia (la ex Rep. yug.)	51	4,32	63	3,40	Senegal	131	1,49	136	1,34
Arabia Saudita	52	4,24	54	3,76	Congo	132	1,48	135	1,36
Serbia	53	4,23	52	3,85	Lesotho	133	1,46	131	1,40
Chili	54	4,20	50	3,99	Comoras	134	1,46	130	1,41
Belarús	55	4,07	53	3,77	Côte d'Ivoire	135	1,45	133	1,37
Malasia	56	3,96	55	3,66	Zambia	136	1,42	142	1,26
Turquía	57	3,90	56	3,63	Bangladesh	137	1,41	137	1,34
Ucrania	58	3,87	58	3,56	Camerún	138	1,40	132	1,37
Trinidad y Tobago	59	3,83	57	3,61	Angola	139	1,40	138	1,31
Brasil	60	3,81	61	3,49	Togo	140	1,36	140	1,27
Venezuela	61	3,67	66	3,33	Benin	141	1,35	146	1,20
Panamá	62	3,66	64	3,39	Nepal	142	1,34	141	1,27
Colombia	63	3,65	69	3,27	Haití	143	1,31	143	1,24
Bosnia y Herzegovina	64	3,65	65	3,38	Madagascar	144	1,31	139	1,27
Kuwait	65	3,64	59	3,54	Uganda	145	1,30	144	1,21
Seychelles	66	3,64	62	3,44	Malawi	146	1,28	145	1,20
Jamaica	67	3,54	60	3,52	Mali	147	1,19	149	1,08
Maldivas	68	3,54	72	3,11	Rwanda	148	1,19	148	1,11
Kazakstán	69	3,47	70	3,17	Tanzania	149	1,17	151	1,05
Costa Rica	70	3,46	67	3,31	Congo (Rep. Dem.)	150	1,16	147	1,13
Omán	71	3,45	71	3,17	Papua Nueva Guinea	151	1,08	150	1,06
Mauricio	72	3,44	68	3,30	Eritrea	152	1,08	152	1,03
Moldova	73	3,37	73	3,11	Mozambique	153	1,05	154	0,97
Jordania	74	3,33	78	2,98	Etiopía	154	1,03	153	0,97
Perú	75	3,27	74	3,03	Burkina Faso	155	0,98	155	0,93
Tailandia	76	3,27	75	3,03	Guinea-Bissau	156	0,97	156	0,88
México	77	3,25	76	3,03	Guinea	157	0,93	158	0,85
Libia	78	3,24	79	2,92	Niger	158	0,90	157	0,86
China	79	3,23	77	3,03	Chad	159	0,79	159	0,73
Georgia	80	3,22	80	2,87					

Source: UIT.

nivel y la evolución en el tiempo de las TIC, habida cuenta de la situación de los países desarrollados y en desarrollo.

Los últimos resultados del IDA muestran que, entre 2007 y 2008, los 159 países incluidos en el índice mejoraron su situación, lo que confirma la constante difusión de las TIC y la transición mundial hacia la sociedad de la información (Cuadro 1). Los diez primeros países del IDI apenas han variado su puntuación (entre 7,07 y 7,85 en una escala del 1 al 10), y ha habido pocas variaciones entre 2007 y 2008.

Los diez primeros países del IDI en 2008 (por orden de puntuación) son Suecia, Luxemburgo, República de Corea, Dinamarca, Países Bajos, Islandia, Suiza, Japón, Noruega y Reino Unido. Todos menos uno son países europeos, pues Europa es la primera región del mundo en infraestructura y servicios de TIC. La tasa de penetración móvil celular superan el 100 por ciento en la mayoría de países europeos y cerca de dos de cada tres europeos utiliza Internet.

En general, los países que se encuentran en las primeras posiciones del IDI son desarrollados, mientras que la mayoría de los que se encuentran al final de la clasificación son países con bajos ingresos pertenecientes al grupo de Países Menos Adelantados (PMA).

Sin embargo, hay varios países, incluidos algunos en desarrollo, que han experimentado grandes mejoras en su puntuación IDI entre 2007 y 2008. Los ejemplos más notables son Bahrein, Cabo Verde, Grecia, Macedonia, Nigeria, Emiratos Árabes Unidos (EAU) y Vietnam. Si bien algunos de estos países aún están muy abajo en la clasificación del IDI (por ejemplo, Nigeria o Vietnam), sus mejoras atestiguan su evolución hacia la sociedad de la información.

Si miramos más de cerca cada uno de los tres subíndices del IDI (acceso, utilización y conocimientos), descubrimos que, entre 2007 y 2008, los subíndices de acceso y utilización crecieron más o menos a la par, contrariamente a lo ocurrido entre 2002 y 2008, cuando el subíndice de acceso creció más rápido. Esto confirma que cada vez más países están utilizando más intensivamente las TIC, estancándose el subíndice de acceso y aumentando el de utilización, en particular como resultado de una mayor utilización de la banda ancha. El subíndice de conocimientos apenas ha variado entre 2007 y 2008, pues se basa en indicadores intermedios que miden el nivel de alfabetización y educación en los que la mayoría de países, en especial los desarrollados, ya tienen niveles relativamente altos.

Los mejor clasificados en el IDI general también tienden a estar entre los primeros puestos en acceso y utilización. Los países que han sobresalido en su acceso a las TIC (lo que refleja un importante aumento de la telefonía fija o móvil, la anchura de

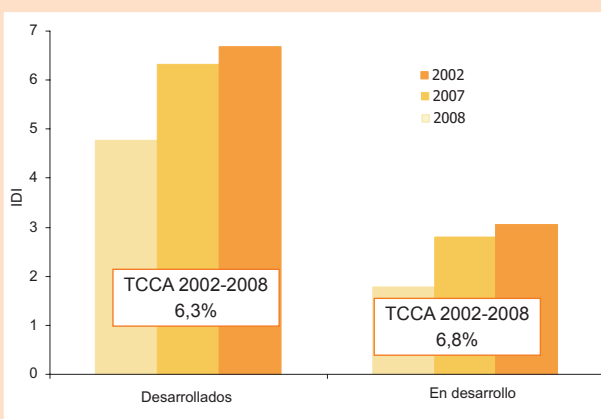
banda de Internet internacional o el acceso a Internet y los computadores) son Armenia, Croacia, Estonia, Macedonia, Qatar, Rumania, Arabia Saudita, San Vicente y las Granadinas y Vietnam. Los países con una mayor mejora en el subíndice de utilización son Bahrein, Georgia, Grecia, Kazajstán, R.D.P. Lao, Luxemburgo, Macao (China), Nigeria, Suecia, Singapur y EAU (lo que muestra un importante aumento de la utilización de Internet y de adopción de la banda ancha fija o móvil).

Hay grandes disparidades entre regiones y dentro de las mismas. Estas diferencias son especialmente notables en las Américas y en Asia y el Pacífico, y son reflejo de las diferencias de ingresos de cada región. Una comparación entre el IDI y el PNB per cápita confirma la tendencia. Si bien la distribución es bastante homogénea en la CEI y Europa, en las otras cuatro regiones (África, Américas, Estados Árabes y Asia y el Pacífico) suele haber un grupo de países con ingresos bajos por un lado y unos pocos países con mayores ingresos en el otro, lo que demuestra que hay grandes diferencias tanto en lo que respecta al desarrollo de TIC como a los niveles de ingresos dentro de esas regiones.

Evaluación de la brecha digital

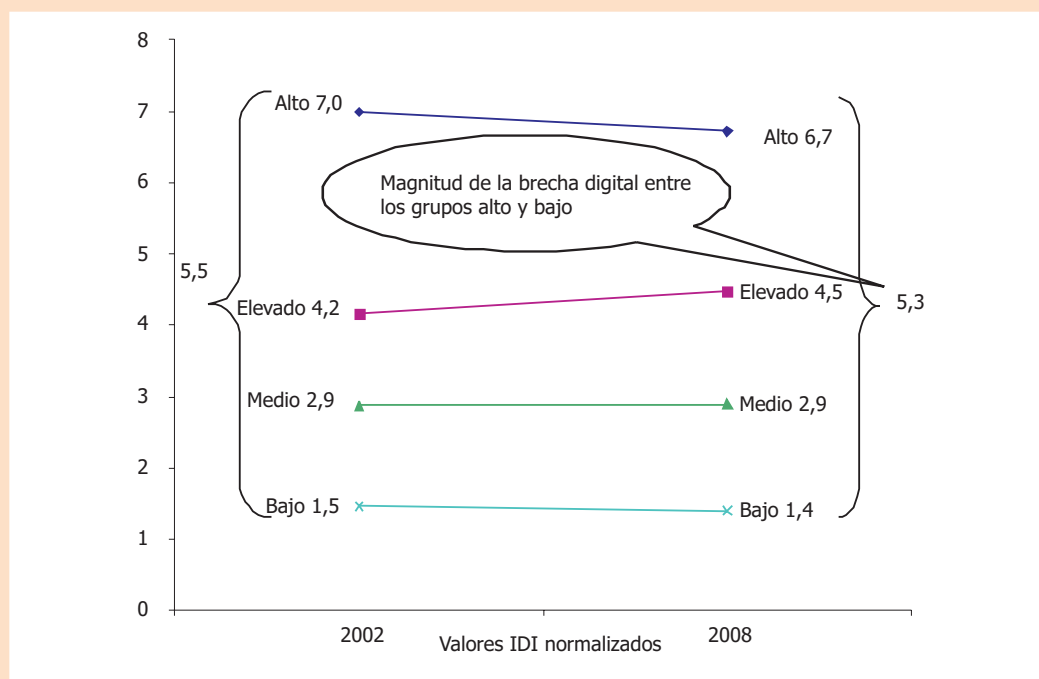
La brecha digital sigue siendo una de las principales prioridades de los legisladores de TIC nacionales e internacionales, y uno de los grandes objetivos del IDI es contribuir al control y evaluación de la brecha digital, señalando las esferas en que cabe una mejora.

Gráfico 2: El IDI sigue siendo mucho más bajo en los países en desarrollo, pero aumenta paulatinamente



Nota: * Promedio simple.
Fuente: UIT.

Gráfico 3: La brecha digital se ha reducido ligeramente



Fuente: UIT.

Si bien los valores del IDI son, de media, mucho mayores en los países desarrollados que en los países en desarrollo, el crecimiento de los últimos años ha sido igualmente fuerte, siendo incluso algo mayor en los países en desarrollo (Gráfico 2). Las principales diferencias entre estos grupos de países pueden constatar en el subíndice de utilización, según el cual los países en desarrollo aún están muy por detrás de los países desarrollados, en concreto en lo que atañe a la adopción de la banda ancha fija y móvil.

Se ha analizado la brecha digital en cuatro grupos de países, correspondientes a los niveles de IDI alto, elevado, medio y bajo, en su evolución desde 2002 a 2008. Los resultados muestran que la brecha digital entre el grupo “alto” y los otros tres grupos está disminuyendo y que el grupo “elevado” está casi a su mismo nivel (Gráfico 3). Las brechas entre los otros tres grupos están aumentando.

El análisis demuestra que la brecha digital sigue siendo importante, aunque se está reduciendo ligeramente, especialmente entre los países con niveles de TIC muy altos y los países con niveles inferiores. Esto puede explicarse en parte por el estancamiento del crecimiento de TIC en el grupo de países más avanzados. Al mismo tiempo, los países con niveles razonablemente altos han hecho importantes mejoras, por lo que han

aumentado sus diferencias con los países de la última parte de la clasificación. Dado que los indicadores de TIC tienen un plazo relativamente más corto que otros indicadores de desarrollo, los países con bajos niveles de TIC podrán eliminar sus diferencias relativamente rápido, siempre y cuando se preste la adecuada atención política a sus sectores de TIC.

Otra manera de medir las diferencias de desarrollo de TIC es el método de distancia temporal, que mide el número de años de retraso que un país o región tiene con respecto a un país o región de referencia en términos de los indicadores de desarrollo. Los resultados muestran que la diferencia entre los países desarrollados y en desarrollo en términos de los indicadores de TIC es relativamente pequeña, sobre todo en comparación con los resultados que arrojan otros indicadores de desarrollo, como la esperanza de vida o la tasa de mortalidad infantil. De hecho, en 2008, la penetración móvil celular y la penetración de banda ancha fija en los países en desarrollo ha alcanzado los niveles de Suecia (primer país en el IDI) hace diez años, y el número de usuarios de Internet por cada 100 habitantes es idéntico al de Suecia hace 11 años. Por oposición, la esperanza de vida en los países en desarrollo es la de Suecia hace 66 años, y la tasa de mortalidad infantil en 2007 se encontraba al mismo nivel que la de Suecia 72 años antes.

La cesta de precios de TIC

El costo de los servicios de TIC afecta tanto a su adopción como a su utilización. La cesta de precios de TIC, que mide la asequibilidad de la telefonía fija y móvil y de los servicios de Internet en banda ancha fija, y el IDI están estrechamente relacionados: unos precios bajos pueden incrementar el acceso y el uso al tiempo que un mayor nivel de acceso y utilización de las TIC puede llevar a la reducción de los precios, aprovechando los operadores las economías de escala. Una mayor liberalización del Mercado y de la competencia también suelen reducir los precios, lo que a su vez conduce a un mayor nivel de adopción de las TIC.

La cesta de precios de TIC también permite a los legisladores comparar el costo de los servicios de TIC en cada país y ofrece un punto de partida para examinar vías de reducción de precios, por ejemplo, introduciendo o mejorando la competencia, revisando políticas tarifarias específicas y evaluando los ingresos y eficiencia de los operadores.

Entre 2008 y 2009, el costo de los servicios de TIC se ha reducido en casi todos los 161 países que se consideran a la hora de determinar la central de precios de TIC, siendo la caída media del 15 por ciento (Cuadro 2). Los servicios de banda ancha fija son los que han experimentado una mayor caída (42 por ciento), en comparación con el 25 por ciento de la telefonía móvil celular y el 20 por ciento de la telefonía fija.

En 2009, la cesta de precios de TIC corresponde, de media, al 13 por ciento del PNB per cápita. Los diez países con precios de TIC más bajos, con respecto a los ingresos, son Macao (China), Hong Kong (China), Singapur, Kuwait, Luxemburgo, Estados Unidos, Dinamarca, Noruega, Reino Unido e Islandia. En general, los habitantes de los países desarrollados tienen que gastar una parte más pequeña de sus ingresos (1,5 por ciento) en servicios de TIC que los de los países en desarrollo (17,5 por ciento). Se ve así que, con pocas excepciones, los servicios de TIC suelen ser más asequibles en los países desarrollados y menos en los países en desarrollo, sobre todo en los países menos adelantados (PMA).

El IDI y la cesta de precios de TIC están muy relacionados: los valores de IDI altos están asociados a precios relativamente inferiores y viceversa. Además, todos los países (41) con un valor IDI superior a cinco (en comparación con el máximo de 7,85 de Suecia) tienen un valor de cesta de precios de TIC inferior al dos por ciento de su PNB per cápita mensual. En el otro extremo, todos los países con un valor de cesta de precios de TIC superior a diez (es decir, relativamente caro) tienen valores de IDI inferiores a tres (relativamente bajo). Parece, entonces, que los precios sólo afectan sensiblemente al desarrollo de las TIC cuando son inferiores a un determinado umbral, donde

se sitúa la asequibilidad de los servicios de TIC para una parte importante de la población.

El análisis de las tres subcestas pone de manifiesto que los precios varían considerablemente de un país o región a otro, así como de un servicio a otro. En 2009, la subcesta correspondiente al servicio móvil celular es la más barata de las tres y se sitúa a un 5,7 por ciento del PNB per cápita mensual, justo por debajo de la telefonía fija (5,9%) y muy por debajo de la banda ancha fija (122%).

Los diez países donde el precio de la línea fija es relativamente el más bajo son muy diferentes, en términos de nivel de ingresos, estado de desarrollo y emplazamiento geográfico. Entre esos países se encuentran Irán, los EAU, Belarús, Singapur, Kuwait, la República de Corea y los Estados Unidos. Los diez países donde la telefonía fija ha experimentado el mayor descenso son todos los países africanos de bajos ingresos con tarifas de telefonía fija relativamente altas.

Los diez países donde el servicio móvil celular es más barato incluyen a Hong Kong (China), Noruega, Dinamarca, Singapur y Austria. Los países donde el servicio móvil celular es relativamente barato también tienden a estar en la parte alta de la clasificación de la cesta de precios de TIC y suelen ser países con altos ingresos. Los países donde las tarifas móviles celulares han experimentado un espectacular descenso entre 2008 y 2009 son Azerbaiyán (81 por ciento), Sri Lanka (67 por ciento), Nepal (64 por ciento), Ucrania (58 por ciento) y México (52 por ciento).

De media, los precios del servicio móvil celular son muy variados de una región a otra, desde el 1,1 por ciento de los ingresos mensuales en Europa hasta el 17,7 por ciento en África. Los servicios móviles son relativamente asequibles en la CEI (con una media del 2,7 por ciento de los ingresos) en comparación con las Américas y Asia y el Pacífico (cerca del 3 por ciento) y los Estados Árabes (4,6 por ciento). Aunque los precios están cayendo algo más rápido en los países desarrollados, el costo de los servicios móviles sigue equivaliendo al 1,2 por ciento mensual de los ingresos, en comparación con el 7,8 por ciento en los países en desarrollo.

Representando el 122 por ciento del PNB per cápita mensual, la banda ancha fija sigue siendo con mucho el componente más oneroso de la cesta de precios de TIC. Los países cuyos precios de banda ancha son relativamente los más bajos son prácticamente los mismos que se encuentran en lo alto de la clasificación de la cesta de precios de TIC. Se trata de países con altos ingresos que también tienen una buena nota en el IDI, como Hong Kong (China), Singapur, Dinamarca, Luxemburgo, Estados Unidos, Reino Unido, Suiza y Suecia.

Cuadro 2: Precios de TIC globales y desglosados, 2009 y 2008

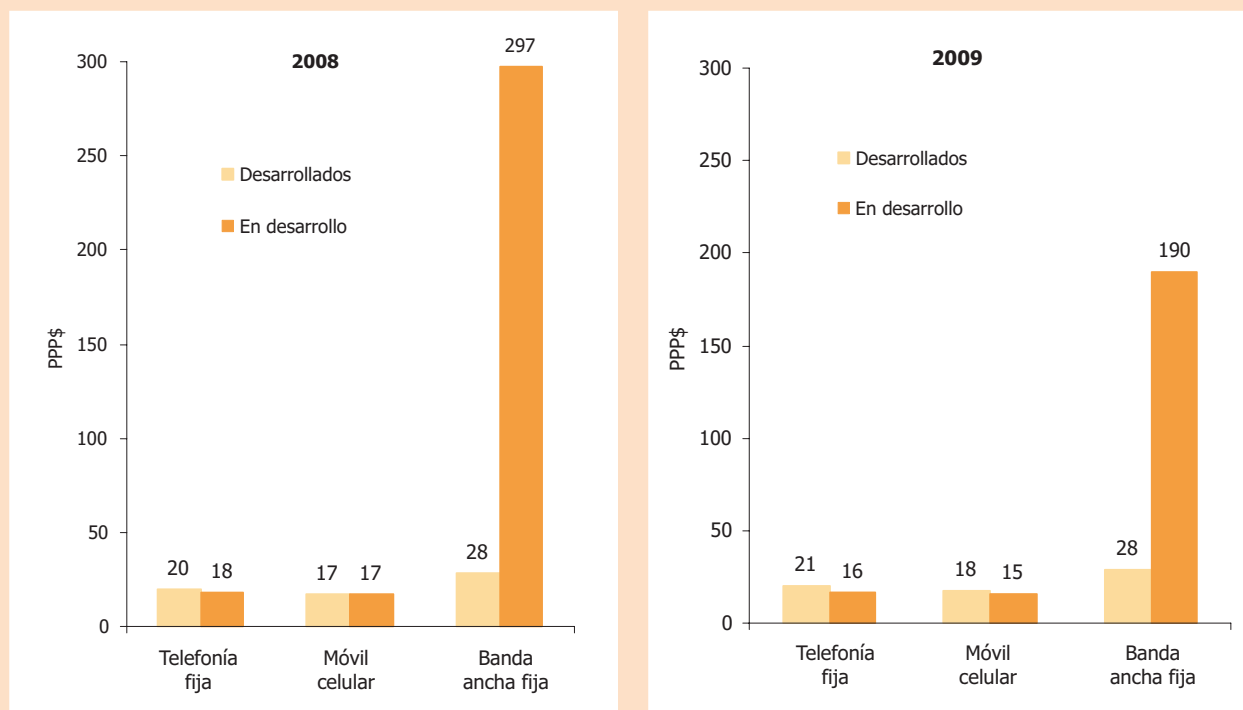
Puesto	País	Precios de TIC globales		Telefonía fija en % de PNB per cápita		Telefonía móvil en % de PNB per cápita		Banda ancha fija en % de PNB per cápita		PNB per cápita, USD, 2008 (o último año disponible)
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	
1	Macao, China	0,23	0,63	0,30	0,78	0,09	0,24	0,30	0,86	35 360
2	Hong Kong, China	0,26	0,50	0,27	0,43	0,03	0,10	0,49	0,96	31 420
3	Singapur	0,33	0,41	0,27	0,26	0,14	0,15	0,58	0,81	34 760
4	Kuwait	0,37	0,80	0,27	0,35	0,24	0,30	0,60	1,75	38 420
5	Luxemburgo	0,40	0,47	0,42	0,49	0,18	0,22	0,59	0,70	84 890
6	Estados Unidos	0,40	0,41	0,32	0,45	0,39	0,40	0,50	0,39	47 580
7	Dinamarca	0,41	0,47	0,50	0,62	0,13	0,13	0,59	0,66	59 130
8	Noruega	0,41	0,55	0,41	0,59	0,12	0,15	0,70	0,90	87 070
9	Reino Unido	0,57	0,72	0,64	0,77	0,44	0,57	0,63	0,83	45 390
10	Islandia	0,58	0,70	0,48	0,54	0,25	0,31	1,00	1,26	40 070
11	Canadá	0,58	0,73	0,53	1,00	0,51	0,59	0,71	0,60	41 730
12	Finlandia	0,59	0,62	0,46	0,51	0,33	0,37	0,97	1,00	48 120
13	Suiza	0,60	0,65	0,58	0,58	0,62	0,71	0,60	0,65	65 330
14	Suecia	0,60	0,62	0,62	0,59	0,35	0,44	0,84	0,84	50 940
15	Austria	0,61	1,07	0,71	0,81	0,18	0,68	0,94	1,71	46 260
16	Israel	0,61	N/A	0,83	N/A	0,67	N/A	0,33	N/A	24 700
17	Países Bajos	0,75	0,76	0,66	0,82	0,71	0,46	0,87	1,00	50 150
18	Bélgica	0,75	0,87	0,91	1,07	0,56	0,65	0,78	0,90	44 330
19	Corea (Rep.)	0,79	0,84	0,29	0,39	0,68	0,89	1,41	1,24	21 530
20	Alemania	0,81	0,79	0,92	0,89	0,27	0,31	1,23	1,18	42 440
21	Irlanda	0,82	0,82	1,06	1,05	0,51	0,47	0,88	0,95	49 590
22	Emiratos Arabes Unidos	0,82	0,83	0,20	0,25	0,21	0,21	2,03	2,03	23 950
23	Costa Rica	0,84	1,27	0,80	1,00	0,46	0,97	1,24	1,83	6 060
24	Italia	0,86	0,84	0,96	0,98	0,62	0,61	0,98	0,92	35 240
25	Australia	0,86	0,91	0,77	0,92	1,04	0,88	0,77	0,92	40 350
26	Bahrein	0,87	0,78	0,33	0,29	0,46	0,40	1,82	1,66	17 390
27	Belarús	0,87	N/A	0,23	N/A	0,77	N/A	1,62	N/A	5 380
28	Malta	0,88	1,13	0,41	0,85	0,78	0,89	1,45	1,66	16 680
29	Chipre	0,92	0,77	1,32	1,27	0,27	0,25	1,19	0,79	22 950
30	Trinidad y Tobago	0,93	1,14	1,41	1,68	0,47	0,67	0,91	1,08	16 540
31	Eslovenia	0,95	1,15	0,98	1,18	0,79	0,71	1,09	1,57	24 010
32	Francia	0,95	1,09	0,83	0,96	1,00	1,11	1,02	1,18	42 250
33	Grecia	1,02	1,04	1,06	1,08	0,99	1,02	1,00	1,02	28 650
34	Rusia	1,02	1,81	0,67	1,86	0,73	1,37	1,66	2,21	9 620
35	Japón	1,09	0,87	0,72	0,58	1,39	1,03	1,18	1,01	38 210
36	España	1,11	1,26	1,07	1,25	1,19	1,36	1,08	1,18	31 960
37	Arabia Saudita	1,12	1,49	0,71	0,72	0,58	0,68	2,06	3,09	15 500
38	Portugal	1,28	1,74	1,60	1,63	0,54	1,67	1,69	1,92	20 560
39	Nueva Zelandia	1,28	1,23	1,42	1,43	1,20	0,96	1,23	1,28	27 940
40	Lituania	1,28	1,60	1,45	1,82	0,86	1,05	1,54	1,93	11 870
41	Polonia	1,37	2,74	1,76	3,42	0,97	1,52	1,39	3,29	11 880
42	Letonia	1,46	1,82	1,13	1,44	0,74	0,89	2,52	3,14	11 860
43	Estonia	1,49	1,99	1,11	1,24	1,03	1,24	2,34	3,50	14 270
44	Serbia	1,60	1,59	0,82	1,23	1,09	1,25	2,88	2,28	5 700
45	Omán	1,64	2,49	1,25	3,51	0,61	0,59	3,06	3,37	12 270
46	Malasia	1,65	1,93	0,82	0,94	0,85	1,09	3,27	3,75	6 970
47	Mauricio	1,67	4,95	1,06	1,21	0,84	0,97	3,11	12,69	6 400
48	México	1,69	3,56	2,08	3,21	1,04	2,15	1,95	5,32	9 980
49	Croacia	1,72	2,14	1,70	1,88	1,62	2,15	1,83	2,40	13 570
50	Ucrania	1,79	5,20	1,06	1,99	1,62	3,84	2,70	9,77	3 210
51	Kazakstán	1,82	N/A	0,38	N/A	1,71	N/A	3,36	N/A	6 140
52	Maldivas	1,87	2,12	1,36	1,54	1,14	1,27	3,11	3,53	3 630
53	Rumania	1,87	3,05	2,92	2,38	1,60	2,33	1,10	4,43	7 930
54	San Kitts y Nevis	2,09	N/A	1,07	N/A	1,19	N/A	4,01	N/A	10 960
55	Eslovaquia	2,10	2,36	1,88	2,51	2,06	1,65	2,36	2,91	14 540
56	Uruguay	2,10	3,21	1,82	2,45	1,84	2,59	2,64	4,58	8 260
57	Panamá	2,18	2,11	2,34	1,97	0,96	1,10	3,23	3,26	6 180
58	Hongría	2,18	2,46	2,25	3,13	1,44	1,67	2,84	2,58	12 810
59	Checa (Rep.)	2,18	2,17	2,12	2,57	1,28	1,54	3,13	2,40	16 600
60	Antigua y Barbuda	2,19	N/A	1,29	N/A	1,08	N/A	4,21	N/A	13 620
61	Sri Lanka	2,25	7,31	3,18	3,73	0,61	1,86	2,95	16,34	1 780
62	Turquía	2,39	N/A	1,77	N/A	3,07	N/A	2,34	N/A	9 340
63	Qatar	2,42	N/A	0,91	N/A	0,86	N/A	5,49	N/A	12 000
64	Argelia	2,43	3,31	1,19	1,51	1,77	2,71	4,35	5,72	4 260
65	Túnez	2,64	2,87	1,02	1,14	2,63	2,69	4,27	4,78	3 290
66	Argentina	2,71	3,68	0,64	0,95	2,28	2,48	5,20	7,61	7 200
67	Barbados	2,79	3,90	2,54	2,73	1,38	1,63	4,44	7,34	9 330
68	Montenegro	2,81	2,49	1,85	0,96	1,18	1,56	5,40	4,95	6 440
69	Venezuela	2,99	3,45	1,17	1,15	3,72	4,05	4,07	5,14	9 230
70	Mongolia	3,02	N/A	0,47	N/A	2,55	N/A	6,04	N/A	1 680
71	Jamaica	3,07	5,15	2,38	3,51	1,38	2,25	5,47	9,69	4 870
72	Líbano	3,08	3,88	1,95	2,27	3,00	4,61	4,29	4,78	6 350
73	Seychelles	3,09	3,29	1,30	1,62	1,31	1,48	6,66	6,78	10 290
74	Bhután	3,16	15,19	1,91	2,39	1,26	2,05	6,30	41,13	1 900
75	China	3,21	4,37	0,92	1,88	1,51	1,83	7,19	9,41	2 940
76	Bosnia y Herzegovina	3,25	3,60	2,33	3,00	2,49	3,12	4,93	4,69	4 510
77	Bulgaria	3,37	3,78	3,01	2,40	3,85	4,85	3,24	4,08	5 490
78	Egipto	3,40	3,95	1,97	2,05	2,76	3,46	5,46	6,33	1 800
79	Granada	3,43	4,13	2,44	2,98	1,69	1,90	6,15	7,52	5 710
80	Chili	3,49	4,49	3,01	3,87	1,30	1,97	6,15	7,62	9 400

Puesto	País	Precios de TIC globales		Telefonía fija en % de PNB per cápita		Telefonía móvil en % de PNB per cápita		Banda ancha fija en % de PNB per cápita		PNB per cápita, USD, 2008 (o último año disponible)
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	
81	India	3,64	4,71	3,50	4,41	1,57	2,06	5,84	7,66	1 070
82	Santa Lucía	3,72	5,69	2,52	2,52	2,29	2,59	6,35	11,98	5 530
83	Irán (R.I.)	3,87	5,42	0,07	0,07	1,21	1,31	10,33	14,87	3 540
84	Fiji	3,94	5,24	2,34	3,11	3,29	4,38	6,19	8,23	3 930
85	Macedonia (La ex Rep. yug de)	3,97	4,24	3,89	3,03	3,89	4,57	4,12	5,11	4 140
86	San Vicente y las Granadinas	4,11	7,41	2,53	3,09	1,94	3,40	7,86	15,73	5 140
87	Brasil	4,14	7,68	2,19	5,91	5,66	7,51	4,58	9,61	7 350
88	Tailandia	4,15	3,25	3,52	2,04	1,00	1,38	7,94	6,34	2 840
89	Sudafricana (Rep.)	4,20	4,24	4,45	4,67	2,60	2,57	5,54	5,48	5 820
90	Dominicana (Rep.)	4,29	5,80	3,36	4,87	2,33	3,07	7,18	9,47	4 390
91	Colombia	4,29	6,09	1,46	1,33	2,46	3,53	8,96	13,42	4 660
92	Albania	4,30	7,11	1,86	1,58	4,18	8,28	6,86	11,47	3 840
93	El Salvador	4,47	5,43	3,96	4,28	2,44	4,43	7,01	7,58	3 480
94	Armenia	4,94	7,98	1,46	2,30	2,08	3,80	11,28	17,84	3 350
95	Botswana	5,46	6,14	3,33	3,47	1,50	1,70	11,54	13,25	6 470
96	Jordania	5,51	6,13	3,43	3,48	2,08	1,88	11,01	13,02	3 310
97	Ecuador	5,56	6,52	0,42	0,50	3,10	3,52	13,15	15,55	3 640
98	Indonesia	5,81	7,65	3,33	3,30	1,67	3,87	12,44	15,77	2 010
99	Azerbaiyán	5,82	16,02	0,78	1,14	1,39	7,16	15,27	39,77	3 830
100	Perú	5,98	6,93	4,30	5,35	2,69	2,78	10,96	12,67	3 990
101	Dominica	5,99	6,56	2,74	3,07	3,22	3,10	12,02	13,49	4 770
102	Paraguay	6,16	11,49	3,65	5,19	2,92	4,13	11,91	25,15	2 180
103	Moldova	6,65	11,17	2,34	2,95	6,70	8,48	10,91	22,08	1 470
104	Namibia	6,95	8,59	3,71	5,19	3,65	4,09	13,47	16,48	4 200
105	Cabo Verde	7,09	11,26	1,93	4,22	5,98	9,90	13,37	19,65	3 130
106	Suriname	7,32	9,03	0,55	0,72	2,22	2,27	19,21	24,10	4 990
107	Guatemala	7,39	7,74	3,48	4,26	3,27	2,23	15,42	16,72	2 680
108	Pakistán	7,56	11,05	3,49	4,98	1,28	2,66	17,89	25,50	980
109	Siria	7,73	14,02	0,72	0,85	4,38	6,23	18,08	34,98	2 090
110	Georgia	8,62	11,96	1,70	4,14	3,68	4,80	20,49	26,93	2 470
111	Micronesia	9,04	8,56	4,10	3,89	2,52	2,39	20,49	19,41	2 340
112	Belice	9,15	13,18	5,50	6,59	4,67	4,70	17,28	28,26	3 820
113	Filipinas	9,25	10,68	10,12	10,49	3,95	4,24	13,68	17,31	1 890
114	Viet Nam	9,34	11,90	2,86	3,54	4,37	6,38	20,80	25,78	890
115	Marruecos	9,69	12,38	10,93	14,62	10,32	11,83	7,83	10,68	2 580
116	Sudán	10,80	15,97	4,12	5,49	3,60	5,99	24,70	36,43	1 130
117	Guyana	16,73	18,31	2,17	2,35	6,27	6,86	41,75	45,72	1 420
118	Bolivia	18,06	19,73	19,28	21,65	6,01	5,63	28,89	31,91	1 460
119	Nicaragua	19,68	19,94	5,26	6,20	15,54	16,88	38,25	36,72	1 080
120	Angola	21,45	30,55	5,76	9,47	3,83	5,52	54,76	76,67	3 450
121	Tonga	21,90	21,04	3,03	3,31	2,76	3,01	59,90	56,80	2 560
122	Djibouti	25,00	N/A	8,61	N/A	7,02	N/A	59,36	N/A	1 130
123	Nepal	25,73	34,28	8,93	12,08	3,69	10,33	64,58	80,43	400
124	Lesotho	28,03	29,62	14,20	15,00	14,35	15,15	55,56	58,70	1 080
125	Kirguistán	28,21	N/A	2,05	N/A	4,65	N/A	77,93	N/A	740
126	Senegal	29,79	32,98	29,74	25,43	10,29	12,23	49,34	61,28	970
127	Kenya	29,81	48,03	15,69	20,42	11,66	23,67	62,07	296,12	770
128	Ghana	31,36	40,49	6,84	9,49	7,63	11,98	79,60	130,96	670
129	Côte d'Ivoire	31,61	36,96	26,54	30,00	14,04	19,53	54,27	61,35	980
130	Uzbekistán	34,30	N/A	1,50	N/A	1,41	N/A	263,03	N/A	910
131	Vanuatu	35,18	42,12	12,22	16,51	6,67	9,84	86,64	293,47	2 330
132	Bangladesh	35,55	35,60	3,61	3,42	3,05	3,38	116,31	137,73	520
133	Yemen	35,64	35,96	0,83	1,16	6,09	6,71	277,82	311,37	950
134	Tayikistán	35,83	N/A	1,77	N/A	5,71	N/A	727,27	N/A	600
135	Samoa	36,08	30,99	4,46	5,07	3,78	4,30	202,44	83,59	2 780
136	Swaziland	36,15	35,96	2,35	2,25	6,10	5,65	408,56	873,24	2 520
137	Lao (R.D.P)	37,24	38,09	6,10	8,16	5,63	6,11	315,12	555,08	740
138	Zambia	37,37	53,35	31,10	41,56	16,07	18,50	64,92	137,19	950
139	Mauritania	37,93	40,58	17,07	18,43	14,16	14,12	82,58	89,18	840
140	Etiopía	37,98	41,57	3,76	8,07	10,19	16,65	2085,05	3512,83	280
141	Nigeria	38,88	42,98	5,90	13,30	10,74	15,65	108,61	890,41	1 160
142	Guinea	39,60	40,24	9,22	10,15	9,60	10,57	1546,19	2400,00	390
143	Santo Tomé y Príncipe	40,20	41,98	11,31	14,55	9,29	11,38	243,88	377,22	1 020
144	Camerún	40,60	45,76	14,74	16,95	14,58	20,32	92,49	210,03	1 150
145	Camboya	41,86	43,01	15,65	17,86	9,94	11,16	177,03	201,24	600
146	Papua Nueva Guinea	41,98	41,24	4,76	5,71	21,19	18,02	168,43	203,70	1 010
147	Gambia	42,20	45,91	7,26	15,11	19,33	22,62	945,43	1439,28	390
148	Comoras	46,65	48,76	17,73	20,53	22,23	25,74	685,44	793,67	750
149	Mali	46,76	49,25	19,50	23,74	20,78	24,02	114,61	139,58	580
150	Rwanda	47,68	54,99	23,70	27,34	19,34	37,62	257,64	344,35	410
151	Benin	47,69	51,71	17,34	22,43	25,74	32,71	204,63	220,38	690
152	Uganda	50,33	60,41	28,29	44,45	22,71	36,78	555,35	600,00	420
153	Malawi	52,85	57,82	13,84	16,07	44,70	57,39	2038,33	4320,00	290
154	Tanzania	53,72	55,36	33,30	32,83	27,85	33,25	173,35	204,01	440
155	Burkina Faso	54,96	58,57	28,82	28,66	36,06	47,06	228,13	5193,56	480
156	Madagascar	55,48	71,71	35,80	68,50	30,63	46,64	297,23	450,25	410
157	Centroafricana (Rep.)	55,78	57,73	29,51	33,43	37,84	39,75	3891,20	4407,69	410
158	Mozambique	56,16	68,03	42,62	66,20	25,85	37,90	260,22	375,28	370
159	Myanmar	58,18	N/A	4,92	N/A	69,61	N/A	155,40	N/A	220
160	Togo	58,52	67,89	38,39	43,62	37,16	60,05	558,39	352,82	400
161	Niger	67,58	72,39	47,01	58,16	55,74	59,00	966,90	249,24	330

Nota: N/A - No disponible.

Fuente: UIT.

Gráfico 4: Neto descenso de los precios de Internet en banda ancha fija, aunque sigue siendo inasequible en muchos países en desarrollo



Nota: Precio medio mensual por servicio en PPP\$.
Fuente: UIT.

La comparación regional de los precios de los servicios de banda ancha fija muestra una enorme disparidad, sobre todo entre África y las demás regiones. De media, una conexión a Internet de alta velocidad representa el 500 por ciento del PNB per cápita mensual medio en África, por lo que estos servicios son efectivamente inaccesibles para la mayoría de la población de la región. En los Estados Árabes y en Asia y el Pacífico, la banda ancha fija representa el 71 y el 46 por ciento de los ingresos, mientras que en las Américas y la CEI ronda el 10 por ciento. Los servicios de banda ancha fija de Europa son con diferencia los más baratos, pues no llegan al 2 por ciento de los ingresos mensuales medios.

La diferencia de precios de la banda ancha es igualmente notable entre los países desarrollados y en desarrollo (un precio medio de 28 y 190 PPP\$, respectivamente). El acceso a la banda ancha es el servicio más caro y menos asequible en los países en desarrollo. En 2009 había aún 28 países donde el precio de la subcuenta de la banda ancha fija superaba el PNB per cápita mensual, mientras que en 2008 eran 29. Todos estos países tienen una baja clasificación en el IDI, lo que da más peso al argumento de que la asequibilidad de los servicios es fundamental para la creación de una sociedad de la información inclusiva.

Evaluación de la repercusión de las TIC

Uno de los principales objetivos del IDI es medir el potencial de desarrollo de las TIC, o la medida en que los países pueden utilizar las TIC para mejorar su crecimiento y desarrollo, en función de las capacidades disponibles y los conocimientos necesarios para utilizar eficazmente las TIC y maximizar su repercusión.

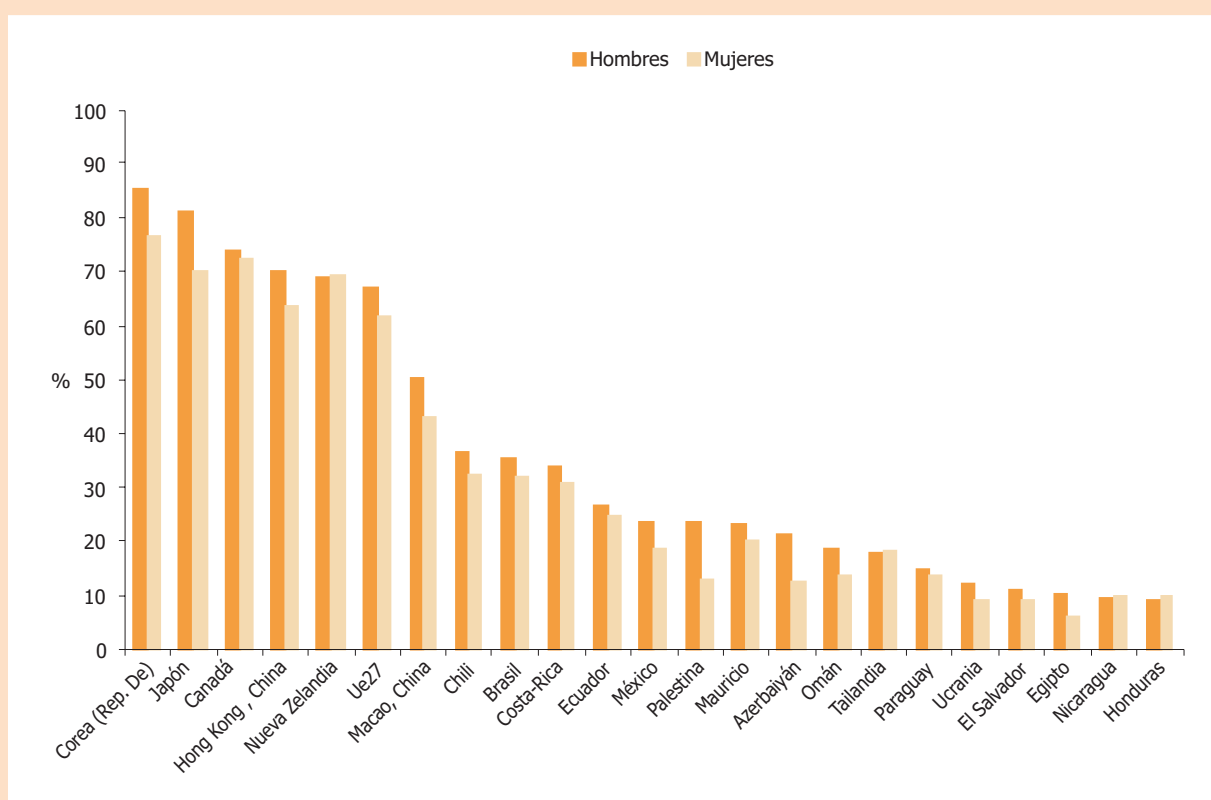
Las TIC tienen una amplia gama de efectos económicos que, directa o indirectamente, pueden aumentar el bienestar y facilitar el desarrollo socioeconómico. Entre los efectos directos se encuentran las ganancias de productividad resultantes del desarrollo e implantación de las TIC, y la creación de nuevas tecnologías conexas. Los efectos indirectos son la creación comercial y la facilitación de las transacciones en el sector servicios, las oportunidades de empleo que propician las reformas de TIC, una mayor flexibilidad para las empresas y los trabajadores, y la creación de nuevas oportunidades y modelos comerciales. La posible repercusión socioeconómica más amplia no ha sido tan estudiada, parcialmente porque resulta difícil obtener los datos necesarios para evaluar y realizar un seguimiento de esos efectos.

Este Informe considera que las TIC reportan importantes beneficios económicos y socioeconómicos, muchos de ellos incluidos en los objetivos de desarrollo. El análisis realizado con los datos sobre TIC en los hogares revela que una mejora de la educación resulta estadísticamente en un mayor acceso a Internet en el hogar, que es una de las vías por las que pueden llegar los beneficios de las TIC. También se ha encontrado una asociación estadística entre la proporción de hogares con acceso a Internet y la participación laboral de la mujer, lo que deja pensar que puede haber aún más beneficios en la utilización de las TIC. Estos beneficios pueden ser directos o indirectos, por ejemplo, el fomento de la igualdad de género, especialmente en la utilización de las TIC, y el encaminamiento de la mujer hacia

las actividades económicas. De hecho, los datos disponibles muestran que suele haber menos diferencias entre los hombres y las mujeres que utilizan Internet (menos de 10 puntos porcentuales en la mayoría de países en desarrollo) (Gráfico 5).

Si bien lo anterior son indicios preliminares que necesitan un mayor examen, el análisis señala la importancia de la utilización de las TIC y sugiere que sea una de las prioridades incluidas en las políticas de TIC diseñadas para la creación de una sociedad de la información inclusiva. Como el mismo IDI indica, la utilización de las TIC es la segunda fase de su desarrollo. La maximización de los beneficios de las TIC dependerá del uso que se haga de ellas.

Gráfico 5: Capacitación de la mujer – Usuarios de Internet por género, 2008*



Nota: *0 último año disponible.

Fuente: UIT, basado en Eurostat y fuentes nacionales.

La versión completa del informe, así como el resumen ejecutivo en todos los seis idiomas oficiales de la UIT, están disponibles en la siguiente dirección:

<http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2010/index.html>