

UMBRAL DE ACCESO A LOS SERVICIOS DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Junio, 2003

UMBRAL DE ACCESO A LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS (Servicios-e)

El estudio del umbral de demanda de servicios por parte del Gobierno Electrónico o del sector privado en el Perú, está asociado al concepto de brecha digital definida como “la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de la Información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben como utilizarlas”.

Las causas de la brecha digital debe medirse en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las Tecnologías de la Información. La brecha digital no se relaciona solamente con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática.

Sin embargo, consideramos iniciar esta evaluación a partir de cuatro criterios:

- a) La edad de la población para comprender el uso y explotación de las tecnologías de información y en particular Internet.
- b) Los índices de pobreza del país.
- c) Cobertura del Banco de la Nación.
- d) Disponibilidad de TV a Color por Hogares

De acuerdo a los datos de proyección de población del país al año 2001, existen 25 572 236 de peruanos. Sobre esta población retiramos los usuarios de Internet, aproximadamente 3 millones (de acuerdo a Osiptel para el año 2001) y los habitantes de: 0 a 9 años y 65 a mas años, para el mismo año.

En una primera evaluación se encuentra como resultado, un umbral nacional de 15 378 278 de peruanos que no tienen acceso a Internet y por tanto, a los servicios que brinda el gobierno electrónico.

En el año 2000, Osiptel presentó un estudio que afirmaba que existían aproximadamente 2 000 000 de internautas en el Perú, en el 2001, Osiptel manifiesta que este se ha incrementado a 3 000 000 aproximadamente.

Sin embargo si consideramos que el 70% de los internautas se encuentran en Lima, es decir 2 100,000 internautas, por tanto existen 900 000 distribuidos en el resto de los Departamentos (hoy Regiones) del país.

Umbral según la restricción de Edad

Si establecemos una proporción entre los 900 000 internautas y la población (de 10 a 64 años) que puede acceder a Internet (sin contar Lima y Callao), encontramos un factor de 0,071, de pobladores promedio por departamento que acceden a Internet.

Este factor (0,071) lo multiplicamos por la población seleccionada (de 10 a 64 años) en cada departamento, encontrando:

Departamento / Región	Población Proyectada	Umbral por Edad	Acceden	%	No acceden	%
Amazonas	420606	281998	20230,8147	4,80992061	261767,185	92,8259014
Ancash	1092662	768689	55146,5071	5,04698681	713542,493	92,8259014
Apurímac	455537	292543	20987,3234	4,60716108	271555,677	92,8259014
Arequipa	1087469	813190	58339,0527	5,36466352	754850,947	92,8259014
Ayacucho	541427	359380	25782,2757	4,7619117	333597,724	92,8259014
Cajamarca	1480690	1000093	71747,6583	4,84555567	928345,342	92,8259014
Callao	774604	596730				
Cusco	1194275	822787	59027,5509	4,94254262	763759,449	92,8259014
Huancavelica	435596	281099	20166,3195	4,62959245	260932,68	92,8259014
Huánuco	800543	544147	39037,6425	4,87639546	505109,358	92,8259014
Ica	676249	496685	35632,6718	5,26916444	461052,328	92,8259014
Junín	1232343	861121	61777,6699	5,01302559	799343,33	92,8259014
La Libertad	1483881	1068994	76690,684	5,16825028	992303,316	92,8259014
Lambayeque	1110129	802432	57567,2632	5,18563727	744864,737	92,8259014
Lima	7617193	5833148				
Loreto	894307	600636	43090,2191	4,81828042	557545,781	92,8259014
Madre de Dios	96703	68384	4905,93561	5,07319898	63478,0644	92,8259014
Moquegua	153383	116343	8346,56157	5,4416471	107996,438	92,8259014
Pasco	259137	181213	13000,3994	5,01680553	168212,601	92,8259014
Piura	1611573	1129437	81026,9244	5,02781595	1048410,08	92,8259014
Puno	1247494	859896	61689,7872	4,94509691	798206,213	92,8259014
San Martín	746202	522561	37489,0416	5,02398031	485071,958	92,8259014
Tacna	286539	218819	15698,2909	5,47858787	203120,709	92,8259014
Tumbes	197605	144143	10340,961	5,23314744	133802,039	92,8259014
Ucayali	450693	310540	22278,4459	4,9431533	288261,554	92,8259014
Total	25572236	18378278	900000		11645130	

Bajo los supuestos de esta hipótesis, encontramos que el umbral de peruanos que no tienen acceso a los servicios de Internet y por tanto son ajenos al gobierno electrónico, son de 11 645 133 habitantes.

Umbral de acuerdo al índice de pobreza

Por el criterio de pobreza y pobreza extrema, encontramos que el umbral de distribución de la población por departamentos, se distribuye de la siguiente manera:

Departamento / Región	Población Proyectada	Umbral por Pobreza	%	Umbral Pobreza Extrema	%
Amazonas	420606	313351	74,5	172869	41,1
Ancash	1092662	667616	61,1	363856	33,3
Apurímac	455537	355319	78,0	215925	47,4
Arequipa	1087469	479574	44,1	157683	14,5
Ayacucho	541427	392535	72,5	245808	45,4
Cajamarca	1480690	1146054	77,4	752191	50,8
Callao	774604				
Cusco	1194275	899289	75,3	612663	51,3
Huancavelica	435596	383324	88,0	324083	74,4
Huánuco	800543	631628	78,9	495536	61,9
Ica	676249	281996	41,7	581574	8,6
Junín	1232343	708597	57,5	299459	24,3
La Libertad	1483881	773102	52,1	271550	18,3
Lambayeque	1110129	699381	63,0	220916	19,9
Lima	7617193	2544142	33,4	2361330	3,1
Loreto	894307	626015	70,0	422113	47,2
Madre de Dios	96703	35490	36,7	11120.8	11,5
Moquegua	153383	45401.4	29,6	116571	7,6
Pasco	259137	171290	66,1	86033.5	33,2
Piura	1611573	1020126	63,3	344877	21,4
Puno	1247494	973045	78,0	575095	46,1
San Martín	746202	499209	66,9	270125	36,2
Tacna	286539	93984.8	32,8	149000	5,2
Tumbes	197605	92479.1	46,8	146228	7,4
Ucayali	450693	317739	70,5	202361	44,9
Total	25572236	14150688.5		9398967	

En este cuadro podemos señalar que 14 150 688.5 de habitantes en pobreza no pueden acceder a Internet y los servicios de Gobierno Electrónico, y en el segmento de pobreza extrema este es de 9 398 967 de habitantes.

Umbral de cobertura del Banco de la Nación

DEPARTAMENTO	TOTAL PROVINCIAS	TOTAL DISTRITOS	DISTRITOS CON AGENCIAS	DISTRITOS NO ATENDIDOS	
				TOTAL	POBLACION
AMAZONAS	7	83	9	74	253 392
ANCASH	20	166	27	139	532 191
APURIMAC	7	80	9	71	293 617
AREQUIPA	8	109	20	89	806 143
AYACUCHO	11	111	13	98	338 039
CAJAMARCA	13	127	24	103	799 789
CUSCO	13	108	16	92	813 844
HUANCAVELICA	7	94	8	86	343 609
HUANUCO	11	76	12	64	543 462
ICA	5	43	6	37	385 126
JUNIN	9	123	15	108	645 892
LA LIBERTAD	12	83	24	59	752 020
LAMBAYEQUE	3	38	21	17	395 697
LIMA PROV	9	128	21	107	292 749
LORETO	6	49	7	42	561 011
MADRE DE DIOS	3	11	3	8	43 829
MOQUEGUA	3	20	4	16	42 353
PASCO	3	28	6	22	152 593
PIURA	8	64	29	35	445 914
PUNO	13	108	19	89	584 552
SAN MARTIN	10	77	12	65	387 377
TACNA	4	27	6	21	136 040
TUMBES	3	12	3	9	75 945
UCAYALI	4	14	4	10	152 304
TOTAL	192	1 779	318	1 461	9 777 488

Un análisis de la cobertura del Banco de la Nación a nivel nacional, sin incluir Lima Metropolitana, nos muestra que el Banco tiene presencia en todas las provincias del país, pero sólo en 318 distritos, faltando cubrir 1451 distritos.

Los distritos no cubiertos reúnen una población de 9 777 488 habitantes, la misma que puede disminuir retirando la población de 0 a 9 años y de 65 años y mas. Esta nueva cifra se incorpora a las determinadas por los criterios (a) y (b) sobre el umbral de población no atendida por gobierno electrónico y sobre la cual debe tomar decisiones e implementar programas de inserción adecuados.

Umbral de cobertura de Tenencia de TV a Color

DEPARTAMENTO / REGIÓN	POBLACIÓN PROYECTADA	NÚMERO DE HOGARES PROYECTADOS	% DE HOGARES CON TV. COLOR	HOGARES CON TV A COLOR	POBLACIÓN ESTIMADA CON ACCESO A TV A COLOR
Amazonas	420606	84121,2	17,9	15057,7	75288,5
Ancash	1092662	218532,4	36,4	79545,8	397729,0
Apurímac	455537	91107,4	16,9	15397,2	76985,8
Arequipa	1087469	217493,8	45,3	98524,7	492623,5
Ayacucho	541427	108285,4	18,2	19707,9	98539,7
Cajamarca	1480690	296138	14,8	43828,4	219142,1
Cusco	1194275	238855	27,2	64968,6	324842,8
Huancavelica	435596	87119,2	10,7	9321,8	46608,8
Huánuco	800543	160108,6	22,3	35704,2	178521,1
Ica	676249	135249,8	45,9	62079,7	310398,3
Junín	1232343	246468,6	34,8	85771,1	428855,4
La Libertad	1483881	296776,2	43,3	128504,1	642520,5
Lambayeque	1110129	222025,8	42,7	94805,0	474025,1
Lima Metropolitana	8391797	1678359,4	69,0	1158068,0	5790339,9
Loreto	894307	178861,4	40,4	72260,0	361300,0
Madre de Dios	96703	19340,6	40,2	7774,9	38874,6
Moquegua	153383	30676,6	48,2	14786,1	73930,6
Pasco	259137	51827,4	24,6	12749,5	63747,7
Piura	1611573	322314,6	34,5	111198,5	555992,7
Puno	1247494	249498,8	15,1	37674,3	188371,6
San Martín	746202	149240,4	30,8	45966,0	229830,2
Tacna	286539	57307,8	55,4	31748,5	158742,6
Tumbes	197605	39521	52,1	20590,4	102952,2
Ucayali	450693	90138,6	42,1	37948,4	189741,8
Total	25572236	5114447,2	44,7	2286157,9	11430789,5

Si tomamos el criterio establecido por el Índice de Desarrollo Humano (PNUD 2001), con la tenencia de TV, como base a disponer o tener acceso a una fuerza eléctrica de 220 V. La misma que permite operar un TV Color, pero también una Computadora Personal, la Encuesta de Hogares para el año 2001, muestra que la población estimada que tendría acceso al servicio es de 11 430 789 personas, sobre una base 2 286 157 hogares a nivel nacional.

Esta simulación, al margen del error que pueda tener, crea condiciones y posibilidades a implementar estrategias adecuadas, para permitir a la población disponer de acceso a los servicios-e. A su vez, esto nos indica que 14 141 446,5 de personas no dispondrían de acceso a estos servicios.

DEPyN/DTNP.