

# ANEXO A INFRAESTRUCTURA

A.1 Infraestructura en Hogares

A.2 Administración Pública

A.3 Sector PyMES



Cuadro No. A.1.1  
Cantidad y porcentaje <sup>1/</sup> de viviendas que poseen diferentes TIC por región según zona  
2006

Tenencia de TIC's y Región	Total		Zona			
	Viviendas	Porcentaje	Urbana		Rural	
			Urbana	Porcentaje	Rural	Porcentaje
Total de viviendas en Costa Rica	1 155 926	100	695 609	60,18	460 317	39,82
Con radio	625 455	54,1	401 573	34,7	223 882	19,4
Con televisor a color	1 084 301	93,8	669 543	57,9	414 758	35,9
Con teléfono residencial	756 004	65,4	517 773	44,8	238 231	20,6
Con teléfono celular	651 466	56,4	453 183	39,2	198 283	17,2
Con televisión por cable	281 772	24,4	243 181	21	38 591	3,3
Con computadora	325 953	28,2	256 159	22,2	69 794	6
Con servicio de internet en la vivienda	113 390	9,8	96 897	8,4	16 493	1,4
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	283 676	24,5	163 154	14,1	120 522	10,4
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	179 194	15,5	98 564	8,5	80 630	7
Con teléfono residencial y con teléfono celular	472 272	40,9	354 619	30,7	117 653	10,2
Con electricidad	1 146 072	99,1	695 125	60,1	450 947	39
Total de viviendas Región Central						
Con radio	435 111	37,6	327 340	28,3	107 771	9,3
Con televisor a color	715 162	61,9	528 310	45,7	186 852	16,2
Con teléfono residencial	544 508	47,1	417 112	36,1	127 396	11
Con teléfono celular	469 773	40,6	369 178	31,9	100 595	8,7
Con televisión por cable	215 189	18,6	190 214	16,5	24 975	2,2
Con computadora	268 686	23,2	222 779	19,3	45 907	4
Con servicio de internet en la vivienda	101 033	8,7	89 169	7,7	11 864	1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	179 666	15,5	122 447	10,6	57 219	5
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	104 931	9,1	74 513	6,4	30 418	2,6
Con teléfono residencial y con teléfono celular	364 842	31,6	294 665	25,5	70 177	6,1
Con electricidad	743 103	64,3	544 910	47,1	198 193	17,1
Total de viviendas Región Chorotega						
Con radio	39 422	3,4	16 310	1,4	23 112	2
Con televisor a color	75 782	6,6	33 183	2,9	42 599	3,7
Con teléfono residencial	45 166	3,9	23 388	2	21 778	1,9

Con teléfono celular	41 231	3,6	21 244	1,8	19 987	1,7
Con televisión por cable	18 444	1,6	12 621	1,1	5 823	0,5
Con computadora	11 301	1	7 159	0,6	4 142	0,4
Con servicio de internet en la vivienda	2 589	0,2	1 413	0,1	1 176	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	19 736	1,7	8 540	0,7	11 196	1
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	15 857	1,4	6 396	0,6	9 461	0,8
Con teléfono residencial y con teléfono celular	25 374	2,2	14 848	1,3	10 526	0,9
Con electricidad	83 399	7,2	35 035	3	48 364	4,2
<b>Total de viviendas Región Pacífico Central</b>						
Con radio	31 291	2,7	18 876	1,6	12 415	1,1
Con televisor a color	56 944	4,9	32 236	2,8	24 708	2,1
Con teléfono residencial	37 961	3,3	24 066	2,1	13 895	1,2
Con teléfono celular	28 124	2,4	16 401	1,4	11 723	1
Con televisión por cable	13 610	1,2	11 198	1	2 412	0,2
Con computadora	9 681	0,8	6 346	0,5	3 335	0,3
Con servicio de internet en la vivienda	2 390	0,2	1 235	0,1	1 155	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	18 669	1,6	11 869	1	6 800	0,6
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	8 832	0,8	4 204	0,4	4 628	0,4
Con teléfono residencial y con teléfono celular	19 292	1,7	12 197	1,1	7 095	0,6
Con electricidad	61 117	5,3	34 137	3	26 980	2,3
<b>Total de viviendas Región Brunca</b>						
Con radio	42 318	3,7	11 998	1	30 320	2,6
Con televisor a color	77 825	6,7	23 332	2	54 493	4,7
Con teléfono residencial	43 206	3,7	17 500	1,5	25 706	2,2
Con teléfono celular	33 769	2,9	13 592	1,2	20 177	1,7
Con televisión por cable	12 446	1,1	10 236	0,9	2 210	0,2
Con computadora	12 870	1,1	7 645	0,7	5 225	0,5
Con servicio de internet en la vivienda	1 700	0,1	1 472	0,1	228	0
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	24 173	2,1	6 883	0,6	17 290	1,5
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	14 736	1,3	2 975	0,3	11 761	1
Con teléfono residencial y con teléfono celular	19 033	1,6	10 617	0,9	8 416	0,7
Con electricidad	84 461	7,3	24 584	2,1	59 877	5,2

Total de viviendas Región Huetar Atlántica						
Con radio	48 047	4,2	19 997	1,7	28 050	2,4
Con televisor a color	103 673	9	40 368	3,5	63 305	5,5
Con teléfono residencial	54 652	4,7	27 869	2,4	26 783	2,3
Con teléfono celular	49 948	4,3	24 651	2,1	25 297	2,2
Con televisión por cable	13 691	1,2	12 086	1	1 605	0,1
Con computadora	13 801	1,2	8 155	0,7	5 646	0,5
Con servicio de internet en la vivienda	3 292	0,3	2 523	0,2	769	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	27 390	2,4	11 139	1	16 251	1,4
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	22 686	2	7 921	0,7	14 765	1,3
Con teléfono residencial y con teléfono celular	27 262	2,4	16 730	1,4	10 532	0,9
Con electricidad	114 480	9,9	43 985	3,8	70 495	6,1
Total de viviendas Región Huetar Norte						
Con radio	29 266	2,5	7 052	0,6	22 214	1,9
Con televisor a color	54 915	4,8	12 114	1	42 801	3,7
Con teléfono residencial	30 511	2,6	7 838	0,7	22 673	2
Con teléfono celular	28 621	2,5	8 117	0,7	20 504	1,8
Con televisión por cable	8 392	0,7	6 826	0,6	1 566	0,1
Con computadora	9 614	0,8	4 075	0,4	5 539	0,5
Con servicio de internet en la vivienda	2 386	0,2	1 085	0,1	1 301	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	14 042	1,2	2 276	0,2	11 766	1
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	12 152	1,1	2 555	0,2	9 597	0,8
Con teléfono residencial y con teléfono celular	16 469	1,4	5 562	0,5	10 907	0,9
Con electricidad	59 512	5,1	12 474	1,1	47 038	4,1

1/ Los porcentajes son con respecto al total de viviendas individuales de Costa Rica

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC

Cuadro No. A.1.2  
Cantidad y porcentaje <sup>1/</sup> de viviendas que poseen diferentes TIC  
por región según quintil del ingreso per cápita del hogar  
2006

Región de Planificación	Total		Viviendas con ingreso conocido		Quintil del Ingreso Per cápita del hogar									
					Quintil I		Quintil II		Quintil III		Quintil IV		Quintil V	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Costa Rica	1 155 926	100	1 062 315	92	212 861	18,4	212 107	18,3	212 626	18	212 477	18,4	212 244	18,4
Con radio	981 818	84,9	894 699	77,4	158 515	13,7	173 890	15,0	181 972	15,7	185 206	16,0	195 116	16,9
Con televisor a color	1 083 525	93,7	986 172	85,3	181 999	15,7	196 173	17,0	199 673	17,3	201 100	17,4	207 227	17,9
Con teléfono residencial	756 004	65,4	684 798	59,2	91 572	7,9	119 577	10,3	141 028	12,2	156 138	13,5	176 483	15,3
Con teléfono celular	651 466	56,4	585 987	50,7	50 865	4,4	85 800	7,4	115 654	10,0	150 221	13,0	183 447	15,9
Con televisión por cable	281 772	24,4	251 802	21,8	11 470	1,0	21 103	1,8	36 314	3,1	63 005	5,5	119 910	10,4
Con computadora	325 953	28,2	290 073	25,1	9 823	0,8	25 841	2,2	47 847	4,1	72 619	6,3	133 943	11,6
Con servicio de internet en la vivienda	113 390	9,8	97 973	8,5	395	0,0	2 905	0,3	8 782	0,8	16 344	1,4	69 547	6,0
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	283 676	24,5	262 706	22,7	69 077	6,0	68 652	5,9	61 033	5,3	43 255	3,7	20 689	1,8
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	179 194	15,5	163 951	14,2	28 370	2,5	34 931	3,0	35 659	3,1	37 338	3,2	27 653	2,4
Con teléfono residencial y con teléfono celular	472 272	40,9	422 036	36,5	22 495	1,9	50 869	4,4	79 995	6,9	112 883	9,8	155 794	13,5
Con electricidad	1 146 072	99,1	1 042 234	90,2	206 078	17,8	208 102	18,0	208 072	18,0	208 684	18,1	211 298	18,3
Región Central														
Con radio	657 180	56,9	593 654	51,4	109 440	9,5	115 581	10,0	121 448	10,5	120 447	10,4	126 738	11,0
Con televisor a color	714 442	61,8	645 275	55,8	123 865	10,7	127 751	11,1	130 588	11,3	128 759	11,1	134 312	11,6
Con teléfono residencial	544 508	47,1	491 093	42,5	74 593	6,5	88 846	7,7	101 365	8,8	107 790	9,3	118 499	10,3
Con teléfono celular	469 773	40,6	421 120	36,4	38 813	3,4	66 569	5,8	86 678	7,5	105 811	9,2	123 249	10,7

Con televisión por cable	215 189	18,6	191 314	16,6	9 424	0,8	18 665	1,6	28 132	2,4	49 404	4,3	85 689	7,4
Con computadora	268 686	23,2	238 876	20,7	11 813	1,0	28 106	2,4	42 931	3,7	59 682	5,2	96 344	8,3
Con servicio de internet en la vivienda	101 033	8,7	87 070	7,5	920	0,1	3 582	0,3	8 793	0,8	18 863	1,6	54 912	4,8
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	179 666	15,5	164 899	14,3	52 320	4,5	42 738	3,7	37 313	3,2	22 112	1,9	10 416	0,9
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	104 931	9,1	94 926	8,2	16 540	1,4	20 461	1,8	22 626	2,0	20 133	1,7	15 166	1,3
Con teléfono residencial y con teléfono celular	364 842	31,6	326 194	28,2	22 273	1,9	46 108	4,0	64 052	5,5	85 678	7,4	108 083	9,4
Con electricidad	743 103	64,3	670 149	58,0	134 443	11,6	132 533	11,5	133 388	11,5	133 993	11,6	135 792	11,7
Región Chorotega														
Con radio	66 574	5,8	61 529	5,3	10 451	0,9	11 734	1,0	12 955	1,1	13 040	1,1	13 349	1,2
Con televisor a color	75 726	6,6	69 086	6,0	10 869	0,9	13 679	1,2	14 046	1,2	15 084	1,3	15 408	1,3
Con teléfono residencial	45 166	3,9	40 624	3,5	4 216	0,4	7 207	0,6	8 387	0,7	9 976	0,9	10 838	0,9
Con teléfono celular	41 231	3,6	37 098	3,2	2 290	0,2	5 008	0,4	7 151	0,6	9 139	0,8	13 510	1,2
Con televisión por cable	18 444	1,6	16 552	1,4	728	0,1	1 732	0,1	2 369	0,2	4 292	0,4	7 431	0,6
Con computadora	11 301	1,0	9 898	0,9	77	0,0	839	0,1	1 152	0,1	2 772	0,2	5 058	0,4
Con servicio de internet en la vivienda	2 589	0,2	2 159	0,2	-	0,0	-	0,0	168	0,0	73	0,0	1 918	0,2
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	19 736	1,7	18 339	1,6	3 470	0,3	4 763	0,4	4 479	0,4	3 985	0,3	1 642	0,1
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	15 857	1,4	14 869	1,3	1 544	0,1	2 564	0,2	3 299	0,3	3 148	0,3	4 314	0,4
Con teléfono residencial y con teléfono celular	25 374	2,2	22 229	1,9	746	0,1	2 444	0,2	3 852	0,3	5 991	0,5	9 196	0,8

Con electricidad	83 399	7,2	76 291	6,6	13 796	1,2	15 487	1,3	15 678	1,4	15 566	1,3	15 764	1,4
<b>Región Pacífico Central</b>														
Con radio	50 175	4,3	45 545	3,9	8 391	0,7	8 954	0,8	9 009	0,8	9 437	0,8	9 754	0,8
Con televisor a color	56 944	4,9	51 759	4,5	10 123	0,9	10 291	0,9	10 086	0,9	10 686	0,9	10 573	0,9
Con teléfono residencial	37 961	3,3	34 272	3,0	5 285	0,5	5 688	0,5	6 983	0,6	7 637	0,7	8 679	0,8
Con teléfono celular	28 124	2,4	24 569	2,1	2 031	0,2	3 567	0,3	5 315	0,5	5 923	0,5	7 733	0,7
Con televisión por cable	13 610	1,2	12 354	1,1	743	0,1	1 287	0,1	2 159	0,2	3 332	0,3	4 833	0,4
Con computadora	9 681	0,8	8 317	0,7	110	0,0	622	0,1	1 012	0,1	2 315	0,2	4 258	0,4
Con servicio de internet en la vivienda	2 390	0,2	2 092	0,2	-	0,0	82	0,0	190	0,0	370	0,0	1 450	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	18 669	1,6	17 337	1,5	4 338	0,4	3 628	0,3	3 443	0,3	3 426	0,3	2 502	0,2
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	8 832	0,8	7 634	0,7	1 084	0,1	1 507	0,1	1 775	0,2	1 712	0,1	1 556	0,1
Con teléfono residencial y con teléfono celular	19 292	1,7	16 935	1,5	947	0,1	2 060	0,2	3 540	0,3	4 211	0,4	6 177	0,5
Con electricidad	61 117	5,3	55 486	4,8	11 475	1,0	10 793	0,9	11 268	1,0	11 068	1,0	10 882	0,9
<b>Región Brunca</b>														
Con radio	70 688	6,1	65 350	5,7	12 024	1,0	12 363	1,1	13 823	1,2	13 491	1,2	13 649	1,2
Con televisor a color	77 825	6,7	72 419	6,3	12 194	1,1	14 324	1,2	15 148	1,3	15 314	1,3	15 439	1,3
Con teléfono residencial	43 206	3,7	40 315	3,5	4 970	0,4	6 723	0,6	8 924	0,8	9 209	0,8	10 489	0,9
Con teléfono celular	33 769	2,9	31 225	2,7	3 361	0,3	3 614	0,3	5 299	0,5	7 907	0,7	11 044	1,0
Con televisión por cable	12 446	1,1	11 318	1,0	176	0,0	752	0,1	1 482	0,1	3 231	0,3	5 677	0,5



Con computadora	12 870	1,1	11 589	1,0	454	0,0	578	0,1	1 275	0,1	2 042	0,2	7 240	0,6
Con servicio de internet en la vivienda	1 700	0,1	1 287	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,0	116	0,0	1 171	0,1
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	24 173	2,1	22 970	2,0	4 053	0,4	5 337	0,5	5 915	0,5	4 541	0,4	3 124	0,3
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	14 736	1,3	13 880	1,2	2 444	0,2	2 228	0,2	2 290	0,2	3 239	0,3	3 679	0,3
Con teléfono residencial y con teléfono celular	19 033	1,6	17 345	1,5	917	0,1	1 386	0,1	3 009	0,3	4 668	0,4	7 365	0,6
Con electricidad	84 461	7,3	78 088	6,8	14 991	1,3	15 641	1,4	15 951	1,4	15 717	1,4	15 788	1,4
Región Huetar Atlántica														
Con radio	89 218	7,7	83 129	7,2	14 759	1,3	16 248	1,4	17 245	1,5	16 402	1,4	18 475	1,6
Con televisor a color	103 673	9,0	95 959	8,3	18 726	1,6	19 429	1,7	19 826	1,7	18 823	1,6	19 155	1,7
Con teléfono residencial	54 652	4,7	49 748	4,3	6 539	0,6	8 970	0,8	10 295	0,9	10 311	0,9	13 633	1,2
Con teléfono celular	49 948	4,3	45 414	3,9	5 477	0,5	6 575	0,6	8 547	0,7	10 005	0,9	14 810	1,3
Con televisión por cable	13 691	1,2	12 362	1,1	795	0,1	939	0,1	937	0,1	2 533	0,2	7 158	0,6
Con computadora	13 801	1,2	12 352	1,1	835	0,1	524	0,0	1 105	0,1	3 008	0,3	6 880	0,6
Con servicio de internet en la vivienda	3 292	0,3	3 029	0,3	-	0,0	64	0,0	64	0,0	848	0,1	2 053	0,2
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	27 390	2,4	25 638	2,2	5 096	0,4	6 536	0,6	6 689	0,6	4 609	0,4	2 708	0,2
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	22 686	2,0	21 304	1,8	4 034	0,3	4 141	0,4	4 941	0,4	4 303	0,4	3 885	0,3
Con teléfono residencial y con teléfono celular	27 262	2,4	24 110	2,1	1 443	0,1	2 434	0,2	3 606	0,3	5 702	0,5	10 925	0,9

Con electricidad	114 480	9,9	106 253	9,2	21 375	1,8	21 574	1,9	21 585	1,9	20 659	1,8	21 060	1,8
<b>Región Huetar Norte</b>														
Con radio	47 983	4,2	45 492	3,9	7 447	0,6	8 208	0,7	9 754	0,8	9 512	0,8	10 571	0,9
Con televisor a color	54 915	4,8	51 674	4,5	9 473	0,8	11 094	1,0	9 632	0,8	10 491	0,9	10 984	1,0
Con teléfono residencial	30 511	2,6	28 746	2,5	3 957	0,3	5 142	0,4	4 986	0,4	6 612	0,6	8 049	0,7
Con teléfono celular	28 621	2,5	26 561	2,3	1 581	0,1	4 749	0,4	4 298	0,4	6 825	0,6	9 108	0,8
Con televisión por cable	8 392	0,7	7 902	0,7	98	0,0	937	0,1	1 122	0,1	1 443	0,1	4 302	0,4
Con computadora	9 614	0,8	9 041	0,8	-	0,0	738	0,1	1 112	0,1	2 000	0,2	5 191	0,4
Con servicio de internet en la vivienda	2 386	0,2	2 336	0,2	-	0,0	87	0,0	46	0,0	86	0,0	2 117	0,2
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	14 042	1,2	13 523	1,2	3 683	0,3	2 733	0,2	2 949	0,3	2 783	0,2	1 375	0,1
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	12 152	1,1	11 338	1,0	1 307	0,1	2 340	0,2	2 261	0,2	2 996	0,3	2 434	0,2
Con teléfono residencial y con teléfono celular	16 469	1,4	15 223	1,3	274	0,0	2 409	0,2	2 037	0,2	3 829	0,3	6 674	0,6
Con electricidad	59 512	5,1	55 967	4,8	10 599	0,9	11 698	1,0	10 933	0,9	11 321	1,0	11 416	1,0

1/ Los porcentajes son con respecto al total de viviendas individuales de Costa Rica

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No A.1.3  
 Cantidad y porcentaje de viviendas que poseen diferentes TIC  
 por zona según quintil del ingreso per cápita del hogar  
 2006

Z o n a	Total		Viviendas con ingreso conocido		Quintil del Ingreso Per cápita del hogar									
					Quintil I		Quintil II		Quintil III		Quintil IV		Quintil V	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Costa Rica	1 155 926	100,0	1 062 315	91,9	212 861	18,4	212 107	18,3	212 626	18,4	212 477	18,4	212 244	18,4
Con radio	981 818	84,9	894 699	77,4	158 515	13,7	173 890	15,0	181 972	15,7	185 206	16,0	195 116	16,9
Con televisor a color	1 083 525	93,7	986 172	85,3	181 999	15,7	196 173	17,0	199 673	17,3	201 100	17,4	207 227	17,9
Con teléfono residencial	756 004	65,4	684 798	59,2	91 572	7,9	119 577	10,3	141 028	12,2	156 138	13,5	176 483	15,3
Con teléfono celular	651 466	56,4	585 987	50,7	50 865	4,4	85 800	7,4	115 654	10,0	150 221	13,0	183 447	15,9
Con televisión por cable	281 772	24,4	251 802	21,8	11 470	1,0	21 103	1,8	36 314	3,1	63 005	5,5	119 910	10,4
Con computadora	325 953	28,2	290 073	25,1	9 823	0,8	25 841	2,2	47 847	4,1	72 619	6,3	133 943	11,6
Con servicio de internet en la vivienda	113 390	9,8	97 973	8,5	395	0,0	2 905	0,3	8 782	0,8	16 344	1,4	69 547	6,0
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	283 676	24,5	262 706	22,7	69 077	6,0	68 652	5,9	61 033	5,3	43 255	3,7	20 689	1,8
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	179 194	15,5	163 951	14,2	28 370	2,5	34 931	3,0	35 659	3,1	37 338	3,2	27 653	2,4
Con teléfono residencial y con teléfono celular	472 272	40,9	422 036	36,5	22 495	1,9	50 869	4,4	79 995	6,9	112 883	9,8	155 794	13,5
Con electricidad	1 146 072	99,1	1 042 234	90,2	206 078	17,8	208 102	18,0	208 072	18,0	208 684	18,1	211 298	18,3
Urbano														
Con radio	610 100	52,8	548 728	47,5	102 278	8,8	107 280	9,3	112 018	9,7	109 445	9,5	117 707	10,2
Con televisor a color	668 823	57,9	601 089	52,0	116 447	10,1	120 114	10,4	120 238	10,4	119 703	10,4	124 587	10,8
Con teléfono residencial	517 773	44,8	463 596	40,1	73 757	6,4	87 130	7,5	92 994	8,0	98 039	8,5	111 676	9,7
Con teléfono celular	453 183	39,2	402 665	34,8	39 470	3,4	68 651	5,9	84 451	7,3	96 129	8,3	113 964	9,9
Con televisión por cable	243 181	21,0	216 346	18,7	14 481	1,3	23 844	2,1	39 954	3,5	52 206	4,5	85 861	7,4

Con computadora	256 159	22,2	225 516	19,5	11 680	1,0	28 045	2,4	40 600	3,5	55 290	4,8	89 901	7,8
Con servicio de internet en la vivienda	96 897	8,4	82 859	7,2	1 131	0,1	3 338	0,3	7 846	0,7	19 210	1,7	51 334	4,4
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	163 154	14,1	149 799	13,0	50 532	4,4	37 351	3,2	31 083	2,7	21 278	1,8	9 555	0,8
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	98 564	8,5	88 868	7,7	16 245	1,4	18 872	1,6	22 540	1,9	19 368	1,7	11 843	1,0
Con teléfono residencial y con teléfono celular	354 619	30,7	313 797	27,1	23 225	2,0	49 779	4,3	61 911	5,4	76 761	6,6	102 121	8,8
Con electricidad	695 125	60,1	624 194	54,0	126 281	10,9	124 988	10,8	123 069	10,6	123 949	10,7	125 907	10,9
<b>Rural</b>														
Con radio	371 718	32,2	345 971	29,9	61 188	5,3	66 436	5,7	72 390	6,3	70 796	6,1	75 161	6,5
Con televisor a color	414 702	35,9	385 083	33,3	69 824	6,0	76 600	6,6	78 632	6,8	79 568	6,9	80 459	7,0
Con teléfono residencial	238 231	20,6	221 202	19,1	30 314	2,6	35 946	3,1	45 034	3,9	50 173	4,3	59 735	5,2
Con teléfono celular	198 283	17,2	183 322	15,9	15 154	1,3	25 732	2,2	32 497	2,8	45 179	3,9	64 760	5,6
Con televisión por cable	38 591	3,3	35 456	3,1	1 231	0,1	2 587	0,2	4 912	0,4	5 952	0,5	20 774	1,8
Con computadora	69 794	6,0	64 557	5,6	2 250	0,2	4 501	0,4	8 058	0,7	15 062	1,3	34 686	3,0
Con servicio de internet en la vivienda	16 493	1,4	15 114	1,3	77	0,0	462	0,0	699	0,1	2 711	0,2	11 165	1,0
Con teléfono residencial y sin teléfono celular	120 522	10,4	112 907	9,8	24 916	2,2	25 434	2,2	28 484	2,5	21 283	1,8	12 790	1,1
Con teléfono celular y sin teléfono residencial	80 630	7,0	75 083	6,5	9 756	0,8	15 220	1,3	16 003	1,4	16 289	1,4	17 815	1,5
Con teléfono residencial y con teléfono celular	117 653	10,2	108 239	9,4	5 398	0,5	10 512	0,9	16 494	1,4	28 890	2,5	46 945	4,1
Con electricidad	450 947	39,0	418 040	36,2	82 785	7,2	82 931	7,2	84 305	7,3	83 249	7,2	84 770	7,3

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No. A.1.4  
 Cantidad y porcentaje <sup>1/</sup> de servicios de telefonía residencial  
 y telefonía celular por región según zona  
 2006

	Total		Zona			
	Viviendas	Porcentaje	Urbana		Rural	
	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje
Total de Viviendas de Costa Rica	1 155 926	100,00	695 609	60,18	460 317	39,82
Con un servicio telefónico residencial	729 920	63,1	495 937	42,9	233 983	20,2
Con dos servicios telefónicos residenciales	24 218	2,1	20 530	1,8	3 688	0,3
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	1 633	0,1	1 229	0,1	404	0,0
Con un servicio telefónico celular	371 475	32,1	232 090	20,1	139 385	12,1
Con dos servicios telefónicos celulares	184 408	16,0	139 852	12,1	44 556	3,9
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	95 409	8,3	81 241	7,0	14 168	1,2
Central						
Con un servicio telefónico residencial	522 228	45,2	397 544	34,4	124 684	10,8
Con dos servicios telefónicos residenciales	20 871	1,8	18 547	1,6	2 324	0,2
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	1 253	0,1	1 021	0,1	232	0,0
Con un servicio telefónico celular	242 722	21,0	179 263	15,5	63 459	5,5
Con dos servicios telefónicos celulares	145 763	12,6	117 999	10,2	27 764	2,4
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	81 288	7,0	71 916	6,2	9 372	0,8
Chorotega						
Con un servicio telefónico residencial	43 926	3,8	22 708	2,0	21 218	1,8
Con dos servicios telefónicos residenciales	1 087	0,1	527	0,0	560	0,0
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	76	0,0	76	0,0		0,0
Con un servicio telefónico celular	27 395	2,4	12 952	1,1	14 443	1,2
Con dos servicios telefónicos celulares	10 040	0,9	6 288	0,5	3 752	0,3
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	3 796	0,3	2 004	0,2	1 792	0,2
Pacífico Central						
Con un servicio telefónico residencial	36 852	3,2	23 570	2,0	13 282	1,1

Con dos servicios telefónicos residenciales	919	0,1	414	0,0	505	0,0
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	190	0,0	82	0,0	108	0,0
Con un servicio telefónico celular	17 688	1,5	9 727	0,8	7 961	0,7
Con dos servicios telefónicos celulares	6 806	0,6	4 199	0,4	2 607	0,2
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	3 630	0,3	2 475	0,2	1 155	0,1
Brunca						
Con un servicio telefónico residencial	42 800	3,7	17 264	1,5	25 536	2,2
Con dos servicios telefónicos residenciales	406	0,0	236	0,0	170	0,0
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales		0,0		0,0	0	0,0
Con un servicio telefónico celular	24 952	2,2	8 016	0,7	16 936	1,5
Con dos servicios telefónicos celulares	7 048	0,6	4 148	0,4	2 900	0,3
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	1 769	0,2	1 428	0,1	341	0,0
Huetar Atlántica						
Con un servicio telefónico residencial	53 653	4,6	27 063	2,3	26 590	2,3
Con dos servicios telefónicos residenciales	935	0,1	806	0,1	129	0,0
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	64	0,0	0	0,0	64	0,0
Con un servicio telefónico celular	37 020	3,2	16 607	1,4	20 413	1,8
Con dos servicios telefónicos celulares	9 605	0,8	5 364	0,5	4 241	0,4
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	3 323	0,3	2 680	0,2	643	0,1
Huetar Norte						
Con un servicio telefónico residencial	30 461	2,6	7 788	0,7	22 673	2,0
Con dos servicios telefónicos residenciales		0,0		0,0		0,0
Con mas de dos servicios telefónicos residenciales	50	0,0	50	0,0	0	0,0
Con un servicio telefónico celular	21 698	1,9	5 525	0,5	16 173	1,4
Con dos servicios telefónicos celulares	5 146	0,4	1 854	0,2	3 292	0,3
Con mas de dos servicios telefónicos celulares	1 603	0,1	738	0,1	865	0,1

1/ Los porcentajes son con respecto al total de viviendas individuales de Costa Rica

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No A.1.5  
Promedio por vivienda de servicios de telefonía residencial  
y de telefonía celular por región de planificación y zona  
2006

Región de Planificación	Total	Zona	
		Urbana	Rural
Costa Rica			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,05	1,02
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,65	1,76	1,39
Central			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,05	1,02
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,75	1,82	1,50
Chorotega			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,03	1,03	1,03
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,47	1,52	1,41
Pacífico Central			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,03	1,05
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,54	1,60	1,44
Brunca			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,01	1,01	1,01
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,33	1,55	1,18
Huetar Atlántica			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,02	1,03	1,01
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,35	1,46	1,23
Huetar Norte			
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,00	1,01	1,00
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,30	1,42	1,25

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 -  
Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No A.1.6  
Promedio por vivienda de servicios de telefonía residencial y de telefonía celular  
por región de planificación, según quintil del ingreso per cápita del hogar  
2006

Región de Planificación	Promedio Total	Quintiles del Ingreso per cápita del hogar				
		Quintil I	Quintil II	Quintil III	Quintil IV	Quintil V
<b>Costa Rica</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,00	1,00	1,01	1,02	1,11
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,62	1,18	1,27	1,46	1,66	1,99
<b>Central</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,00	1,01	1,01	1,03	1,12
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,72	1,26	1,37	1,58	1,84	2,05
<b>Chorotega</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,03	1,00	1,02	1,02	1,02	1,06
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,45	1,10	1,20	1,37	1,37	1,70
<b>Pacífico Central</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,00	1,00	1,03	1,01	1,11
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,49	1,10	1,19	1,32	1,57	1,79
<b>Brunca</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,01	1,01	1,00	1,00	1,01	1,02
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,32	1,02	1,06	1,21	1,22	1,62
<b>Huetar Atlántica</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,02	1,00	1,00	1,00	1,01	1,06
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,35	1,18	1,14	1,28	1,47	1,47
<b>Huetar Norte</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,30	1,00	1,10	1,18	1,30	1,52

Nota: Los quintiles de ingreso per cápita se calculan solamente para el hogar principal.

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos



Cuadro No A.1.7						
Promedio por vivienda de servicios de telefonía residencial y de telefonía celular por zona, según quintil del ingreso per cápita del hogar 2006						
Zona	Promedio Total	Quintiles del Ingreso per cápita del hogar				
		Quintil I	Quintil II	Quintil III	Quintil IV	Quintil V
<b>Costa Rica</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,00	1,00	1,01	1,02	1,11
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,62	1,18	1,27	1,46	1,66	1,99
<b>Urbano</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,04	1,00	1,01	1,01	1,03	1,13
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,73	1,29	1,39	1,61	1,87	2,07
<b>Rural</b>						
Promedio de servicios telefónicos residenciales por vivienda	1,02	1,00	1,00	1,00	1,01	1,05
Promedio de servicios telefónicos celulares por vivienda	1,38	1,09	1,13	1,26	1,36	1,62

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No. A.1.8  
 Cantidad total de viviendas ocupadas por tipo de vivienda según región  
 de planificación y tenencia de artefactos dentro de la vivienda  
 2006

Región y tenencia de artefactos en la vivienda	Total viviendas	Tipo de vivienda					
		Casa independiente	En fila o contigua	Edificio (condominio /departamento)	Tugurio	Eventual y otro	Ignorado
Costa Rica	1 155 926	600 326	517 172	27 323	10 781	324	-
Teléfono Celular	651 466	295 882	330 728	22 002	2 642	212	-
Teléfono Residencial	756 004	357 448	379 557	17 386	1 577	36	-
Refrigeradora	1 059 775	539 955	486 512	26 448	6 712	148	-
Horno Microondas	682 581	296 379	362 854	22 203	1 109	36	-
Ducha para Agua Caliente	532 656	209 191	302 950	20 028	487	-	-
Tanque para Agua Caliente	62 720	20 678	37 055	4 987	-	-	-
Lavadora	1 032 079	524 561	476 620	24 615	6 107	176	-
Tanque Almacenamiento Agua	136 869	72 306	59 407	4 456	700	-	-
Computadora	325 953	132 666	179 921	13 366	-	-	-
Fax	69 686	27 934	37 798	3 954	-	-	-
Equipo de Sonido	659 578	314 647	321 502	17 445	5 772	212	-
Videogradora	295 452	123 529	163 542	8 170	175	36	-
DVD	421 037	180 028	223 518	15 650	1 805	36	-
Vehículo (no de trabajo)	356 786	164 877	179 683	11 937	253	36	-
Televisor a color	1 083 525	551 332	496 744	26 884	8 353	212	-
Televisión cable	281 772	104 434	162 493	14 845	-	-	-
Televisión por satélite	17 671	10 299	6 343	1 029	-	-	-
Radio	625 455	309 505	294 907	15 803	5 204	36	-
Central	744 369	272 569	437 863	24 781	8 980	176	-
Teléfono Celular	469 773	154 903	291 468	20 696	2 530	176	-
Teléfono Residencial	544 508	196 990	329 642	16 299	1 577	-	-
Refrigeradora	701 991	255 826	415 850	24 249	6 066	-	-
Horno Microondas	526 487	176 499	327 916	20 963	1 109	-	-
Ducha para Agua Caliente	466 578	157 969	288 335	19 787	487	-	-
Tanque para Agua Caliente	58 551	18 072	35 492	4 987	-	-	-
Lavadora	686 869	250 675	407 937	22 480	5 601	176	-
Tanque Almacenamiento Agua	98 294	38 698	54 575	4 321	700	-	-
Computadora	268 686	90 618	165 376	12 692	-	-	-
Fax	59 145	20 703	34 623	3 819	-	-	-
Equipo de Sonido	463 986	159 398	282 842	16 283	5 287	176	-
Videogradora	237 757	79 884	149 798	7 900	175	-	-
DVD	309 078	96 729	196 275	14 381	1 693	-	-

Vehículo (no de trabajo)	274 295	100 365	162 266	11 411	253	-	-
Televisor a color	714 442	259 361	422 812	24 599	7 494	176	-
Televisión cable	215 189	63 194	138 126	13 869	-	-	-
Televisión por satélite	9 875	3 533	5 313	1 029	-	-	-
Radio	435 111	157 849	258 849	14 201	4 212	-	-
Chorotega	86 643	66 870	19 304	189	168	112	-
Teléfono Celular	41 231	30 162	10 768	189	112	-	-
Teléfono Residencial	45 166	32 917	12 249	-	-	-	-
Refrigeradora	74 549	56 641	17 495	189	112	112	-
Horno Microondas	32 310	23 088	9 033	189	-	-	-
Ducha para Agua Caliente	9 423	6 262	3 161	-	-	-	-
Tanque para Agua Caliente	580	112	468	-	-	-	-
Lavadora	68 750	52 391	16 058	189	112	-	-
Tanque Almacenamiento Agua	7 706	6 953	753	-	-	-	-
Computadora	11 301	7 999	3 225	77	-	-	-
Fax	2 659	1 737	922	-	-	-	-
Equipo de Sonido	38 027	28 382	9 344	189	112	-	-
Videgrabadora	10 707	6 356	4 351	-	-	-	-
DVD	19 996	13 732	5 963	189	112	-	-
Vehículo (no de trabajo)	16 613	11 713	4 900	-	-	-	-
Televisor a color	75 726	57 446	17 979	189	112	-	-
Televisión cable	18 444	12 139	6 228	77	-	-	-
Televisión por satélite	1 622	1 341	281	-	-	-	-
Radio	39 422	31 141	8 281	-	-	-	-
Pacífico Central	61 546	43 040	18 232	119	119	36	-
Teléfono Celular	28 124	19 914	8 091	83	-	36	-
Teléfono Residencial	37 961	25 332	12 510	83	-	36	-
Refrigeradora	55 250	38 775	16 237	119	83	36	-
Horno Microondas	25 937	17 661	8 240	-	-	36	-
Ducha para Agua Caliente	7 690	5 620	2 070	-	-	-	-
Tanque para Agua Caliente	454	290	164	-	-	-	-
Lavadora	54 988	38 233	16 636	119	-	-	-
Tanque Almacenamiento Agua	5 024	3 577	1 447	-	-	-	-
Computadora	9 681	6 442	3 239	-	-	-	-
Fax	2 566	1 669	897	-	-	-	-
Equipo de Sonido	33 191	24 266	8 889	-	-	36	-
Videgrabadora	11 828	8 741	3 051	-	-	36	-
DVD	21 163	14 248	6 879	-	-	36	-
Vehículo (no de trabajo)	13 184	9 399	3 749	-	-	36	-
Televisor a color	56 944	39 711	17 078	119	-	36	-

Televisión cable	13 610	8 307	5 303	-	-	-	-
Televisión satélite	970	780	190	-	-	-	-
Radio	31 291	22 588	8 548	-	119	36	-
Brunca	85 880	70 613	14 336	352	579	-	-
Teléfono Celular	33 769	27 308	6 286	175	-	-	-
Teléfono Residencial	43 206	33 753	9 394	59	-	-	-
Refrigeradora	75 138	61 721	13 067	293	57	-	-
Horno Microondas	33 699	27 245	6 397	57	-	-	-
Ducha para Agua Caliente	18 026	14 956	3 013	57	-	-	-
Tanque para Agua Caliente	996	757	239	-	-	-	-
Lavadora	74 323	61 148	12 882	293	-	-	-
Tanque Almacenamiento Agua	4 976	4 507	469	-	-	-	-
Computadora	12 870	9 463	3 350	57	-	-	-
Fax	1 871	1 162	709	-	-	-	-
Equipo de Sonido	43 038	35 455	7 236	234	113	-	-
Videograbadora	14 989	12 355	2 634	-	-	-	-
DVD	27 386	21 948	5 438	-	-	-	-
Vehículo (no de trabajo)	19 997	16 305	3 635	57	-	-	-
Televisor a color	77 825	63 840	13 465	293	227	-	-
Televisión cable	12 446	7 547	4 724	175	-	-	-
Televisión satélite	1 380	1 207	173	-	-	-	-
Radio	42 318	35 360	6 556	118	284	-	-
Huetar Atlántica	116 600	94 852	19 672	1 747	329	-	-
Teléfono Celular	49 948	39 119	10 019	810	-	-	-
Teléfono Residencial	54 652	42 458	11 249	945	-	-	-
Refrigeradora	99 904	81 182	17 039	1 549	134	-	-
Horno Microondas	38 998	30 683	7 370	945	-	-	-
Ducha para Agua Caliente	14 277	11 145	2 997	135	-	-	-
Tanque para Agua Caliente	915	780	135	-	-	-	-
Lavadora	96 036	78 170	16 247	1 485	134	-	-
Tanque Almacenamiento Agua	15 073	12 775	2 163	135	-	-	-
Computadora	13 801	10 554	2 707	540	-	-	-
Fax	2 041	1 637	269	135	-	-	-
Equipo de Sonido	55 887	45 133	10 015	739	-	-	-
Videograbadora	14 217	11 148	2 799	270	-	-	-
DVD	29 074	21 750	6 244	1 080	-	-	-
Vehículo (no de trabajo)	16 395	13 340	2 586	469	-	-	-
Televisor a color	103 673	84 042	18 082	1 549	-	-	-
Televisión cable	13 691	8 324	4 692	675	-	-	-
Televisión satélite	1 805	1 741	64	-	-	-	-

Radio	48 047	37 788	8 581	1 349	329	-	-
Huetar Norte	60 888	52 382	7 765	135	606	-	-
Teléfono Celular	28 621	24 476	4 096	49	-	-	-
Teléfono Residencial	30 511	25 998	4 513	-	-	-	-
Refrigeradora	52 943	45 810	6 824	49	260	-	-
Horno Microondas	25 150	21 203	3 898	49	-	-	-
Ducha para Agua Caliente	16 662	13 239	3 374	49	-	-	-
Tanque para Agua Caliente	1 224	667	557	-	-	-	-
Lavadora	51 113	43 944	6 860	49	260	-	-
Tanque Almacenamiento Agua	5 796	5 796	-	-	-	-	-
Computadora	9 614	7 590	2 024	-	-	-	-
Fax	1 404	1 026	378	-	-	-	-
Equipo de Sonido	25 449	22 013	3 176	-	260	-	-
Videgrabadora	5 954	5 045	909	-	-	-	-
DVD	14 340	11 621	2 719	-	-	-	-
Vehículo (no de trabajo)	16 302	13 755	2 547	-	-	-	-
Televisor a color	54 915	46 932	7 328	135	520	-	-
Televisión cable	8 392	4 923	3 420	49	-	-	-
Televisión satélite	2 019	1 697	322	-	-	-	-
Radio	29 266	24 779	4 092	135	260	-	-

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

Cuadro No. A.1.9  
Líneas telefónicas en operación por región  
2002-2006

	2002	2003	2004	2005	2006
Gran Área Metropolitana	784.897	864.940	949.044	947.079	914.211
Región Brunca	36.356	46.143	61.530	64.608	65.354
Región Chorotega	64.533	73.766	109.067	123.984	120.711
Región Huetar Norte	36.367	38.949	57.752	72.297	73.656
Región Huetar Atlántica	60.495	67.536	86.392	93.554	94.043
Región Pacífico Central	55.338	67.420	79.408	86.981	83.180
<b>Total País</b>	<b>1.037.986</b>	<b>1.158.754</b>	<b>1.343.193</b>	<b>1.388.503</b>	<b>1.351.155</b>

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Ocupación de centrales. UEN-Servicio al cliente, 2002-2006

Cuadro No. A.1.10  
Servicios nuevos instalados de telefonía fija  
2002-2006

Años	Servicios telefónicos instalados	% Crecimiento
2002	74783	12,98%
2003	78110	4,45%
2004	69442	-11,10%
2005	65907	-5,09%
2006	65291	-0,93%

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Indicadores para Subgerencia 2006

Cuadro No. A.1.11  
Evolución anual de líneas móviles en servicio  
2000-2006

Año	Cantidad (miles)
2000	212.000
2001	327.000
2002	502.000
2003	778.000
2004	923.000
2005	1.101.305
2006	1.540.000

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. A.1.12  
Evolución de teléfonos públicos  
2000-2006

Año	Cantidad(miles)
2000	13.815
2001	17.659
2002	21.916
2003	21.886
2004	21.635
2005	21.369
2006	24.440

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. A.1.13  
Costa Rica como país de Banda Ancha  
Totales de cuentas analógicas y de banda ancha  
2005-2006

	Dic-05	Jun-06	Dic-06
Analógicas	85090	76467	69826
Banda Ancha	48047	63980	94366

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. A.1.14  
Tenencia de la Internet de banda ancha en los  
hogares costarricenses, según tipo de tecnología  
2005

	Porcentajes*
Por teléfono	7,88%
Por cable	1,63%
Por ADSL	0,40%
Por RDSI	0,30%
Total	10,20%

\* Porcentajes respecto al total de hogares costarricenses  
Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento; Infraestructura, destrezas, uso y acceso a las TIC. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

**Cuadro No. A.1.15**  
**Velocidad de conexión de Internet en Costa Rica según tipo de tecnología**  
2005-2006

Velocidad de conexión	Dic-05		Jun-06	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
<b>Líneas Dedicadas</b>				
Menor a 128 Kbps	463	45%	477	40%
Entre 128 y 2 Mbps	207	20%	216	18%
Más de 2 Mbps	358	35%	512	44%
<b>RDSI</b>				
Menor a 128 Kbps	7185	100%	7257	100%
Entre 128 y 2 Mbps	-	-	-	-
Más de 2 Mbps	-	-	-	-
<b>ADSL</b>				
Menor a 128 Kbps	22	0%	27	0%
Entre 128 y 2 Mbps	17456	99%	30650	99%
Más de 2 Mbps	165	1%	290	1%
<b>Cable Modem</b>				
Menor a 128 Kbps		0%		0%
Entre 128 y 2 Mbps	20989	93%	24347	93%
Más de 2 Mbps	1580	7%	1833	7%

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

**Cuadro No. A.1.16**  
**Servicios de banda ancha facturados para el hogar (Acelera-Hogar)**  
2002-2006

Año	Hogar						Total
	64/32	Servicio Especial 128/64	Básico 256/128	Medio 512/128	Premium 1024/256	Premium Plus 2048/256	
2002	7	182	39	48	56	15	332
2003	1	291	43	9	26	3	370
2004	3	2955	897	423	338	50	4616
2005	14	12999	2926	1286	865	112	18090
2006	4	741	38234	13411	3613	1804	57807

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN - Servicios y valor agregado.



Cuadro No. A.1.17  
Distribución de conexiones por provincias  
(sólo cable modem)

San José	21029
Heredia	3240
Alajuela	705
Cartago	475
Puntarenas	395
Guanacaste	336
Limón	0

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro de Banda Ancha para Costa Rica primera Medición (Diciembre 2005 y junio 2006), Comisión Asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. A.1.19  
Servicios ADSL operando por velocidad  
a junio 2007

	Velocidad	T. Operando	Porcentaje
Hogar	64/32	2	0,041%
	128/64	454	9,24%
	256/128	44.283	901,53%
	512/256	18.329	373,15%
	1024/512	4.912	100,00%
PYMES	2048/768	2.113	43,02%
	1536/768	978	19,91%
	2048/768	2.266	46,13%
	4096/768	541	11,01%
Total		73.878	1504%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. A.1.18  
Servicios ADSL operando  
por provincia a junio 2007

Localidad	Cantidad	Porcentaje
San José	36.504	1597,5%
Alajuela	10.154	444,4%
Cartago	7.594	332,3%
Heredia	8.580	375,5%
Guanacaste	2.989	130,8%
Puntarenas	2.285	100,0%
Limón	2.849	124,7%
	70.955	3105%

No incluye el total de los servicios ADSL PYMES, debido a que la información suministrada por Servicio al Cliente no contiene dicha información

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. A.1.20  
Servicios de internet operando a junio del 2007

Mes	RDSI	Simétricos	Asimétricos	Cantidad	Var. %
Enero	3.298	640	62.528	66.466	5,07%
Febrero	3.235	638	66.939	70.812	6,54%
Marzo	3.364	638	69.680	73.682	4,05%
Abril	3.677	598	70.050	74.325	0,87%
Mayo	4.214	599	72.284	77.097	3,73%
Junio	4.605	599	73.878	79.082	2,57%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007.

**Cuadro A.1.21**  
**Dominios de segundo nivel**  
Junio, 2007

Dominios de segundo nivel	Cantidad
.co.cr	5400
.or.cr	239
.fi.cr	174
.ac.cr	159
.go.cr	324
.ed.cr	108
.sa.cr	58
Total	5927

Fuente: Página Web de NIC Internet de Costa Rica ([www.nic.cr](http://www.nic.cr))

**Cuadro No. A.2.1**  
**Software Integrado de oficina utilizado**  
por las estaciones de trabajo en algunas  
instituciones de la Administración Pública  
2005

Herramienta	Porcentaje
Open Office	1%
Microsoft Works	0%
Apple Works	0%
Lotus suite	0%
StarOffice	4%
Otros	0%
MS-Office	95%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.1.22**  
**Costa Rica: Tarifas de dominios**  
de segundo nivel  
Abril, 2007

Dominios de segundo nivel	Años de registro o renovación	Tarifas en US\$
.co.cr, .or.cr, .fi.cr,	1	\$30
l.ac.cr*, .ed.cr*, .sa.cr*	2	\$56
	5	\$130

2\* Los nombres de dominio bajo las categorías .ac.cr, .ed.cr y .sa.cr que sean solicitados por instituciones o entidades públicas de la República de Costa Rica están exentos de pago. De igual manera, los nombres de dominio solicitados por entidades o instituciones del gobierno de la República de Costa Rica bajo .go.cr, están exentos de pago  
Fuente: Página Web de NIC Internet de Costa Rica ([www.nic.cr](http://www.nic.cr))

**Cuadro No. A.2.2**  
**Sistemas operativos utilizados por**  
las estaciones de trabajo en algunas  
instituciones de la Administración Pública  
2005

Sistema Operativo	Porcentaje
Windows 95	9%
Windows 98	31%
Windows Millenium	1%
Windows NT	5%
Windows 2000	31%
Windows XP	13%
Otros	10%
Linux	0%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.3  
**Porcentaje de Instituciones que cuentan con determinada Plataforma Telefónica en la Administración Pública**  
 2005

Plataforma Telefónica	Porcentaje
Central Analógica	56%
Central Digital	64%
Central IP	24%
Respuesta Vocal Interactiva	165%
Call Center	36%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.5  
**Tipo de Servidores utilizados por las estaciones de trabajo en algunas instituciones de la Administración Pública**  
 2005

Tipo Servidor	Porcentaje
Servidores Middleframe	2%
Servidores Mainframe	1%
PC Server	97%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.4  
**Sistema Operativo en Servidores por las estaciones de trabajo en algunas instituciones de la Administración Pública**  
 2005

Sistema operativo	Porcentaje
Solaris	10%
Otros	15%
Windows 2000	34%
Windows NT	18%
SCO UNIX	3%
NOVEL	4%
Linux	16%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.6  
**Tecnología utilizada en los Servidores Middleframe en algunas instituciones de la Administración Pública**  
 2005

Tecnología	Porcentaje
Sun	22%
Otros	32%
Hewlett Packard	24%
IBM	22%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.7**  
**Tecnología utilizada en los Servidores Mainframe en algunas instituciones de la Administración Pública 2005**

Tecnología	Porcentaje
Sun	14%
Otros	33%
Hewlett Packard	25%
IBM	28%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.9**  
**Porcentaje de componentes de Red utilizados en algunas instituciones de la Administración Pública 2005**

Componentes de Red	Porcentaje
Hubs (Concentradores)	48%
Switches (Conmutadores)	79%
Repetidores	9%
Routers	64%
Modems	59%
Otros	25%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.8**  
**Porcentaje de Canales de Comunicación utilizados en algunas instituciones de la Administración Pública 2005**

Canal de Comunicación	Porcentaje
Inalámbrico	27%
Fibra Óptica	2%
STP	47%
UTP	5%
Coaxial	4%
Otro	15%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.10**  
**Porcentaje de instituciones con conexión a Internet en la Administración Pública 2005**

	Porcentaje
Con Internet	96%
Sin Internet	4%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.11  
**Porcentaje de Instituciones por ancho de banda de conexión a Internet en la Administración Pública**  
 2005

Ancho de banda	Porcentaje
1 Mbps	13%
2 Mbps	28%
56 Kbps	17%
64 kbps	1%
128 Kps	22%
256 Kbps	11%
512 Kbps	8%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.12  
**Porcentaje de Instituciones con Página WEB en la Administración Pública**  
 2005

	Porcentaje
Sin Pagina WEB	74%
Con Pagina WEB	26%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro A.2.13  
**Porcentaje de Instituciones que utilizan bases de datos en la Administración Pública**  
 2005

	Porcentaje
Utiliza Bases de datos	78%
No utiliza	22%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.14  
**Bases de Datos utilizadas por las instituciones en la Administración Pública**  
 2005

	Porcentaje
Postgrees	0%
Infomix	1%
DB/2	2%
M y SQL	4%
Sybase	4%
Otros	5%
Oracle	17%
M S Sql Server	28%
M S Access	39%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.15**  
**Cantidad de tramites disponibles a través de Internet y el teléfono por las instituciones públicas encuestadas 2005**

Trámites por Internet 74%

Trámites por teléfono (no incluye celular/texto) 26%

24 instituciones encuestadas.

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.16**  
**Servicios o trámites ofrecidos por Internet por las instituciones públicas encuestadas según la etapa de digitalización 2005**

Nivel 1 Información estático 40%

Nivel 2 Información interactivo 43%

Nivel 3 transaccional 7%

Nivel 4 Interinstitucional 11%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

**Cuadro No. A.2.17**  
**Indicadores de nivel de digitalización por internet en las instituciones públicas encuestadas 2005**

Nivel máximo de digitalización	Cantidad de instituciones	%	Institución
Informacional Nivel 1	4	17%	Defensoría de los habitantes PANI Ministerio de trabajo Consejo de Rehabilitación
Interactivo Nivel 2	7	29%	Ministerio de salud Ministerio de Vivienda Registro Civil Consejo Nal. Vialidad Ministerio Seguridad Pública Correos 911
Transaccional Nivel 3	5	20%	Consejo Seguridad Vial CCSS IMAS Consejo Nal. Concesiones AyA
INTEGRADO Nivel 4	6	25%	INS, ICE, CNFL, RACSA, Registro Nacional, Ministerio Hacienda
No tiene SD por Internet	2	13%	Servicios Fitosanitarios, FONABE
Total	24	100%	

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.18  
**Gobierno Digital: Instituciones con tecnología IP, IVR o Call Center,  
 el nivel de digitalización de sus servicios  
 2005**

	Nivel 1 y 2	Nivel 3 y 4	Central IP	IVR	Call Center
CCSS	2	2			x
ICE	4	5			x
RACSA	1	3	x	x	
AyA	4	4	x		x
Ministerio de Hacienda	0	1			x
Ministerio de vivienda	0	1			
PANI	0	2			
Defensoría de los habitantes	0	1	x		
INS	0	1	x	x	x
Ministerio de seguridad	0	1			
911	0	1			x
Consejo Nac. de Rehabilitación	1	0			
Consejo Nac. de Concesiones	1	0			
ICE (no incluye servicios sustantivos, solo tramites y consultas)	4	11	x	x	x

IP = Internet Protocol      IVR = Interactive Voice Response

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.19  
**Gobierno Digital: Instituciones públicas que  
 ofrecen trámites por teléfono  
 2005**

Instituciones	Trámites	Nivel
AyA	Consulta de recibo	N3
	Consulta de licitaciones	N2
ICE	Información sobre facturación	N3
Ministerio de Hacienda	Monitoreo de contenedores	N3

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.20  
**Gobierno Digital: Red Interinstitucional de  
 Transparencia, calidad de la información  
 presentada en los sitios Web  
 2005**

Información	Cantidad de instituciones	Porcentaje
90% o más y actualizada	0	0%
80-90% y actualizada	6	30%
70-80% y actualizada	3	15%
50-70% y desactualizada	4	20%
Menos del 50% y desactualizada	5	25%
No aplica	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica

Cuadro No. A.2.21  
Municipalidades de Costa Rica  
Número y porcentaje con sitios Web, por provincia

Provincia	Municipalidades		
	Total por provincia	Con sitios Web	Porcentaje (%)
San José	20	6	30
Alajuela	15	3	20
Cartago	8	1	12,5
Heredia	10	3	30
Guanacaste	11	1	9
Puntarenas	11	1	9
Limón	6	1	17
Total	81	16	20

Fuente: Tomado de Difusión y Calidad de la Prestación de Servicios Públicos por Medios Digitales en las Municipalidades de Costa Rica, INCAE 2006

Cuadro No. A.2.22  
Municipalidades con Sitio Web

Municipalidad	Sitio Web
Central San José *	<a href="http://www.msj.co.cr">http://www.msj.co.cr</a>
Desamparados *	<a href="http://www.munidesamp.go.cr">http://www.munidesamp.go.cr</a>
Santa Ana	<a href="http://www.santaana.go.cr">http://www.santaana.go.cr</a>
Vázquez de Coronado	<a href="http://www.coromuni.go.cr">http://www.coromuni.go.cr</a>
Dota	<a href="http://www.dota.go.cr">http://www.dota.go.cr</a>
Curridabat	<a href="http://www.curridabat.go.cr">http://www.curridabat.go.cr</a>
Alajuela *	<a href="http://www.munialajuela.go.cr">http://www.munialajuela.go.cr</a>
Grecia	<a href="http://www.grecia.go.cr">http://www.grecia.go.cr</a>
San Carlos *	<a href="http://www.munisc.go.cr">http://www.munisc.go.cr</a>
Cartago *	<a href="http://www.muni-carta.go.cr">http://www.muni-carta.go.cr</a>
Central Heredia*	<a href="http://www.heredia.go.cr">http://www.heredia.go.cr</a>
San Rafael	<a href="http://www.munisrh.go.cr">http://www.munisrh.go.cr</a>
Belén	<a href="http://www.belen.go.cr">http://www.belen.go.cr</a>
Cañas	<a href="http://www.municanas.go.cr">http://www.municanas.go.cr</a>
Central Puntarenas *	<a href="http://www.munipuntarenas.go.cr">http://www.munipuntarenas.go.cr</a>
Pococí*	<a href="http://www.munipococi.go.cr">http://www.munipococi.go.cr</a>
* Cantones con población mayor a 75000 personas	

Fuente: Tomado de Difusión y Calidad de la Prestación de Servicios Públicos por Medios Digitales en las Municipalidades de Costa Rica, INCAE 2006



Cuadro No. A.2.23  
Presencia de los indicadores de Calidad de la Interacción en los sitios municipales

Criterio	Indicador	Sitios que incluyen el indicador	
		Número	Porcentaje (%)
1. Presentación	Información general s/ Munic.	13	76
	Información sobre servicios	14	82
	Dirección y teléfono	14	82
	Boletines, artículos	5	29
2. Transacción simple	Formularios	8	47
	Correo o formulario de contacto	16	94
	Consultas s/ servicios en línea	4	23
	Consultas s/ necesidades del cliente	2	12
	Calificación de servicios	3	18
3. Transacción compleja	Trámites en línea	0	0
	Pagos en línea	2	12
	Información sobre licitaciones	2	12
	Licitaciones en línea	0	0
4. Integración	Perfil de usuario	2	12
5. Organización por arquetipo	Información por perfiles	0	0
6. Integración por arquetipo	Integración de distintos proveedores Gubernamentales	0	0
7. Personalización	Personalización de información	2	12
8. Personalización inteligente	Anticipación necesidades s/ perfil	0	0

Fuente: Tomado de Difusión y Calidad de la Prestación de Servicios Públicos por Medios Digitales en las Municipalidades de Costa Rica, INCAE 2006

Cuadro No. A.2.24  
Evaluación promedio de sitios municipales

Municipalidad	Dimensiones evaluadas			Puntaje Final
	Calidad Interacción	Calidad Información	Calidad Medio Dig.	
Central San José	56.3	90.0	43.3	63.2
Central Puntarenas	16.9	86.3	49.0	50.7
Curridabat	17.5	90.0	42.7	50.5
Belén	20.6	83.8	36.5	46.9
San Carlos	14.4	86.3	38.1	46.3
Santa Ana	11.3	75.0	46.5	44.2
Central Alajuela	29.4	70.0	32.3	43.9
Central Heredia	26.3	70.0	35.0	43.8
Cartago	18.1	81.3	30.2	43.2
San Rafael	14.4	78.8	32.5	41.9
Desamparados	16.9	71.3	28.3	38.8
Vázquez de Coronado	11.9	67.5	37.1	38.8
Dota	8.8	68.8	31.5	36.3
Grecia	6.3	71.3	27.1	34.9
Cañas	8.8	66.3	26.3	33.8
Pococí	5.6	42.5	16.9	21.7
<b>PROMEDIO</b>	17.0	72.7	34.2	42.4

Fuente: Tomado de Difusión y Calidad de la Prestación de Servicios Públicos por Medios Digitales en las Municipalidades de Costa Rica, INCAE 2006

**Cuadro No. A.3.1**  
**Porcentaje de Organizaciones Conectadas con las siguientes tecnologías como una parte activa de su Infraestructura de red 2005**

	Total	Costa Rica
Protección Antivirus en el servidor	81%	76%
Protección de red a través de "Firewalls"	72%	68%
Protección de red empleando detección de intrusos	65%	66%
Red Privada virtual ("VPN")	43%	54%
Red de área de almacenamiento ("SAN")	43%	56%
"LAN" Inalámbrica	35%	48%
Sitios remotos de recuperación ante desastres	34%	39%
VoIP	32%	32%
Red Convergente de datos, voz y video	31%	38%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz Gerente Cisco Centroamérica, Net Impact 2005: De la conectividad al crecimiento Octubre 6, 2005

**Cuadro No. A.3.2**  
**Porcentaje de organizaciones conectadas que soportan los siguientes servicios a través de su actual infraestructura tecnológica 2005**

	Total (Latinoamérica)	Costa Rica
Proporcionar o automatizar servicios dentro de su organización	62%	44%
Proporcionar o automatizar servicios a los clientes o consumidores (sector público = ciudadano)	36%	31%
Proporcionar o automatizar servicios a través de entidades externas a su organización	21%	19%
Ninguna wde estas opciones	5%	9%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz Gerente Cisco Centroamérica, Net Impact 2005: De la conectividad al crecimiento Octubre 6, 2005

Cuadro No. A.3.3  
Movilidad y practicas empresariales  
Espacio de trabajo principal

Mi casa	6.40%
La oficina del cliente	1.60%
No tengo un lugar de trabajo principal	2.00%
Otro	2.20%
Mi escritorio en mi oficina	87.60%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. A.3.5  
Banda Ancha en las PYMES de Costa Rica  
Penetración según tecnologías  
2006

Cable Modem	51%
ADSL	38%
ISDN/RDSI	9%
Dedicadas	2%

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro de Banda Ancha para Costa Rica primera Medición (Diciembre 2005 y junio 2006), Comisión Asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. A.3.4  
Porcentaje de importancia de la tecnología móvil  
para el éxito en el trabajo  
2005

SI	75%
NO	25%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. A.3.6  
Servicios de banda ancha facturados para  
empresas (Acelera-Pymes) 2002-2006

Pequeña y mediana empresa

Año	Básico 1536/768	Medio 2048/768	Premium 4096/512	Total
2002	0	0	16	16
2003	0	0	1	1
2004	0	0	81	81
2005	0	0	128	128
2006	138	682	478	1298

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN - Servicios y valor agregado.

Cuadro No. A.3.7  
**Sistema Nacional de Telecomunicaciones,  
 servicios RDSI facturados  
 2001-2005**

Año	RDSI Empresarial
2001	1529
2002	2015
2003	2469
2004	2815
2005	3530

Fuente: Fuente: Radiográfica costarricense,  
 Departamento de mercadeo

Cuadro No. A.3.8  
**Razones de negocios para invertir en tecnología: América Latina y Costa Rica  
 2005**

	Total Latinoamérica	Costa Rica
Deseo de mejorar la satisfacción del cliente (sector público=ciudadano)	52%	44%
Necesidad de satisfacer demandas del cliente (sector público= ciudadano)	48%	43%
Necesidades de ser mas competitivos en nuestra industria	46%	28%
Necesidades de acelerar la velocidad en que opera nuestra organización	44%	25%
Potencial de ahorrar costos	42%	25%
Necesidad de aumentar la flexibilidad para responder a las condiciones actuales	41%	20%
Necesidades de expandir la capacidad con los recursos existentes	40%	27%
Potencial para ingreso adicional	32%	13%
Disposiciones regulatorias del gobierno	19%	9%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz Gerente Cisco Centroamérica ,Net Impact 2005: De la conectividad al crecimiento Octubre 6, 2005





# ANEXO B ACCESO

B.1 Telefonía fija

B.2 Telefonía móvil

B.3 Telefonía pública

B.4 Telefonía Internacional

B.5 Internet

B.6 Sector PyMES





Cuadro No. B.1.1  
**Densidad en telefonía fija**  
**Líneas en operación**  
 1996-2006

Año	Densidad líneas en operación Líneas C/100 habitantes
1996	17.89
1997	19.5
1998	20.86
1999	22.36
2000	23.5
2001	24.15
2002	25.82
2003	27.79
2004	31.6
2005	32.10
2006	30.70

Fuente: Elaboración propia en base a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), gráfico densidad telefónica fija, reportes de facturación del ICE, <http://www.aresp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640> y al Informe estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Informe de ocupación de centrales 2002-2006.

Cuadro No. B.1.2  
**Densidad telefonía fija**  
**Líneas asignadas**  
 2002-2006

Año	Densidad líneas asignadas Líneas/100 habitantes
2002	19,08
2003	21,06
2004	21,57
2005	21,34
2006	21,52

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Informe Ocupación de Centrales 2002-2006

Cuadro No. B.1.3  
Indicadores de telefonía fija  
2000-2006

Año	Líneas en servicio	Líneas instaladas	Teledensidad	Digitalización
1998	758.000	s/d	20.86%	70%
1999	823.384	s/d	22.36%	72%
2000	983.358	984.000	23.50%	77%
2001	996.284	997.000	24.15%	87%
2002	1.043.761	1.132.000	25.82%	89%
2003	1.105.381	1.198.000	27.79%	91%
2004	1.180.769	1.402.000	31.60%	98%
2005	1.340.000	1.456.000	32.10%	100%
2006*	1.400.000	1.456.000	32.20%	100%

\*Jun-2006

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. B.1.4  
Servicios telefonía fija  
Colones

Año	Tarifa Básica		Impulso en exceso	Cuota Instalación	Depósito de garantía	
	Residencial	Comercial			Residencial	Comercial
1994	500	1000	3.25			
1995	750	1250	3.25	13.000	6.500	10.400
1996	1100	1600	3.25	13.000	6.500	10.400
1997	100	1600	3.25	13.000	6.500	10.400
1998	1100	1600	3.25	16.500	6.500	10.400
1999	100	1600	3.25	16.500	6.500	10.400
2000	1500	1900	2.95	16.500	6.500	10.400
2001	1650	2000	3.25	16.500	9.000	19.300
2002	1650	2000	3.25	16.500	9.000	19.300
2003	1650	2000	3.25	16.500	9.000	19.300
2004	1850	2150	3.6	18.500	9.000	19.300
2005	1850	2150	3.6	18.500	9.000	19.300

Fuente: Tomado de la Pagina de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).Evolución de las tarifas telefónicas, reportes de facturación del ICE, <http://www.aresp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640>

Cuadro No. B.1.5  
Impulsos en exceso anuales  
Sistema telefonía fija  
2002-2006

Años	Impulsos en exceso totales (en millones de impulsos)	Impulsos en exceso (promedio por cliente)
2002	6.722	562
2003	6.653	514
2004	6.439	472
2005	5.959	416
2006	5.399	357

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad.Data Warehouse. Informes Estadísticos 2002-2005

Cuadro No. B.1.6  
Sistema nacional  
Clientes facturados a diciembre

Año	Clientes facturados
1994	408215
1995	449148
1996	503299
1997	585613
1998	641158
1999	698357
2000	764500
2001	820373
2002	871933
2003	917042
2004	943853
2005	984914

Fuente: Tomado de la Página de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), gráfico clientes facturados por el sistema nacional, reportes de facturación del ICE, <http://www.aresp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640>

Cuadro No. B.1.7  
Servicios facturados por tipo de segmento  
2002-2006

Años	Residencial	Comercial	Medianas empresas (P.B.X.)	Total
2002	663.411	132.464	36.846	832.721
2003	698.933	139.203	38.583	876.719
2004	715.261	140.404	40.441	896.106
2005	736.994	145.808	40.886	923.688
2006	754.446	156.600	41.332	952.378

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Depto. Ingresos telefónicos UEN-SC

Cuadro No. B.2.1  
Densidad en telefonía móvil

Año	Densidad Líneas C/100 habitantes
1996	1.37
1997	1.96
1998	2.96
1999	3.85
2000	5.37
2001	7.96
2002	11.44
2003	18.67
2004	21.73
2005	25.46
2006	32.80

Fuente: Elaboración propia en base a la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), gráfico densidad telefónica fija, reportes de facturación del ICE, <http://www.aresp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640> y al Informe estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Informe de ocupación de centrales 2002-2006.

Cuadro No. B.2.2  
Indicadores de telefonía móvil  
2000-2006

	Líneas en actividad	Capacidad instalada	Teledensidad
2000	212.000	442.000	5.37%
2001	327.000	442.000	7.96%
2002	502.000	945.000	11.44%
2003	778.000	945.000	18.67%
2004	923.000	945.000	21.73%
2005	1.101.305	1.545.000	25.50%
2006*	1.250.000	1.545.000	26.40%

\*Junio 2006

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. B.2.3  
Tarifas de servicios celulares  
Cifras en colones

Año	Tarifa Básica	Minuto pleno	Minuto reducido	Depósito de garantía
1994	3.000	35	20	60.000
1995	3.000	35	20	60.000
1996	3.950	35	20	60.000
1997	3.950	35	20	60.000
1998	3.950	35	20	60.000
1999	3.950	35	20	25.000
2000	3.000	30	20	25.000
2001	3.000	30	23	25.000
2002	3.000	30	23	25.000
2003	2.900	30	23	12.000
2004	2.900	30	23	12.000
2005	2.900	30	23	12.000

Fuente: Tomado de la Página de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Evolución de las tarifas telefónicas, reportes de facturación del ICE, <http://www.aresp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640>

Cuadro No. B.2.4  
Servicio celular  
Clientes facturados a Diciembre

Año	Cientes facturados
1994	6551
1995	18750
1996	46531
1997	64480
1998	105243
1999	138178
2000	205275
2001	311329
2002	459757
2003	756235
2004	911539
2005	927078

Fuente: Tomado de la Página de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), gráfico clientes facturados por el sistema móvil, reportes de facturación del ICE <http://www.aresep.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640>

Cuadro No. B.2.5  
Comunicaciones móviles servicios  
activados por mes/ 2006  
2006

Enero	1.147.776
Febrero	1.187.819
Marzo	1.214.553
Abril	1.234.554
Mayo	1.276.500
Junio	1.309.214
Julio	1.334.464
Agosto	1.359.411
Septiembre	1.394.646
Octubre	1.415.300
Noviembre	1.436.276
Diciembre	1.443.717

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN-Servicios Móviles

Cuadro No. B.3.1  
Indicadores de telefonía pública  
1998-2006

Año	Teléfonos públicos	Teledensidad (c/1000 hab.)
1998	8.233	2.70
1999	8.747	2.80
2000	13.815	3.60
2001	17.659	4.40
2002	21.915	5.50
2003	21.793	5.20
2004	21.675	5.10
2005	21.336	4.93
2006	20.821	4.73

Fuente: Elaboración propia con datos de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006 y al Informe estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Informe de ocupación de centrales 2002-2006.

Cuadro No. B.3.2  
Densidad telefonía pública por líneas  
2002-2006

Años	No. de teléfonos públicos por c/1000 líneas
2002	17,67
2003	18,81
2004	16,14
2005	15,37
2006	15,41

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN- Telefonía pública, UEN-Servicio al cliente

Cuadro No. B.3.3  
Total de teléfonos públicos  
2002-2006

Años	Públicos monederos, administrados y centros productivos	Colibrí 197 y Chip	Total
2002	4723	17192	21915
2003	4582	17211	21793
2004	4484	17191	21675
2005	4307	17029	21336
2006	4035	16786	20821

Nota: Los públicos administrados y centros productivos son facturados por la UEN-Servicio al Cliente

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN telefonía pública

Cuadro No. B.4.1  
Minutos salientes en larga distancia  
internacional  
2000-2006

Año	Minutos salientes (millones)
2000	103.412
2001	119.560
2002	1.297.930
2003	133.306
2004	133.306
2005	133.306
2006*	133.306

\*Junio 2006

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. B.4.3  
Tráfico internacional telefónico a  
cobrar en llamadas  
2002-2006

Años	Saliente	Entrante
2002	290.337	400.451
2003	246.718	351.379
2004	255.418	398.300
2005	217.714	357.974
2006	175.046	230.524

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN Servicios Internacionales

Cuadro. No. B.4.2  
Tráfico internacional en minutos facturados  
2002-2006

Años	Automático (MIDA)	Por operadora (semi + a cobrar entrante)
2002	129.793.396	4.945.708
2003	133.305.550	5.137.823
2004	143.319.068	6.658.816
2005	159.120.468	5.767.502
2006	158.876.399	4.531.173

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN Servicios Internacionales

Cuadro No. B.4.4  
Tráfico internacional telefónico en llamadas  
2002-2006

Año	Automático (MIDA)	Por operadora (semi + a cobrar entrante)*
2002	28.937.207	1.779.031
2003	29.541.796	1.425.456
2004	32.447.566	1.550.622
2005	37.328.246	1.371.763
2006	37.794.410	1.089.846

\* Incluye servicios 800, Costa Rica Directo, Operadora, 09, a cobrar entrante

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN Servicios Internacionales



Cuadro No. B.4.5  
Servicios internacionales en llamadas  
Cifras en dólares (US \$)

Año	Minuto MIDA		
	EEUU	Centroamérica	Europa
1996	1.60	0.56	2
1997	1.60	0.4	2
1998	0.94	0.4	1.28
1999	0.94	0.4	1.28
2000	0.55	0.4	0.8
2001	0.45	0.4	0.6
2002	0.45	0.4	0.6
2003	0.45	0.4	0.6
2004	0.27	0.4	0.52
2005	0.27	0.4	0.52

Fuente: Tomado de la Pagina de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Evolución de las tarifas telefónicas, reportes de facturación del ICE, <http://www.arescp.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=08&cmd=servicios&id=4949&sub=6640>

Cuadro No. B.5.1  
Cantidad y porcentaje de viviendas que tienen acceso a internet por región y tipo de acceso utilizado  
2006

Región y tipo de acceso	Total	
	Viviendas	Porcentaje
Total de viviendas con acceso a Internet	113 468	100,00
Por teléfono	69 126	60,92
Por cable	17 757	15,65
Por conexión básica RDSI	3 221	2,84
Por ADSL	22 268	19,62
Ignorado	1 096	0,97
Central	101 111	89,11
Por teléfono	59 949	52,83
Por cable	17 757	15,65
Por conexión básica RDSI	2 508	2,21
Por ADSL	19 878	17,52
Ignorado	1 019	0,90
Resto de las regiones	12 357	10,89
Por teléfono	9 177	8,09
Por cable	-	-
Por conexión básica RDSI	713	0,63
Por ADSL	2 390	2,11
Ignorado	77	0,07

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Cuadro No. B.5.2**  
**Cantidad y porcentaje de viviendas que tienen acceso a internet**  
**por zona y tipo de acceso utilizado**  
**2006**

Zona y tipo de acceso	Total	
	Viviendas	Porcentaje
Total de viviendas con acceso a Internet	113 468	100,00
Por teléfono	69 126	60,92
Por cable	17 757	15,65
Por conexión básica RDSI	3 221	2,84
Por ADSL	22 268	19,62
Ignorado	1 096	0,97
Urbano	96 897	85,40
Por teléfono	55 327	48,76
Por cable	17 372	15,31
Por conexión básica RDSI	2 444	2,15
Por ADSL	20 736	18,27
Ignorado	1 018	0,90
Rural	16 571	14,60
Por teléfono	13 799	12,16
Por cable	385	0,34
Por conexión básica RDSI	777	0,68
Por ADSL	1 532	1,35
Ignorado	78	0,07

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2006 -  
 Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Cuadro No. B.5.3**  
**Indicadores de Internet**  
**2000-2006**

	Accesos	Accesos conmutados	Accesos ADSL	Accesos Cable modem	Capacidad Instalada ASDL
2000	19.516	19.516	s/d	s/d	s/d
2001	208.265	28.265	s/d	s/d	s/d
2002	41.542	41.542	s/d	s/d	s/d
2003	65.684	63.860	1.824	s/d	1.800
2004	104.163	81.540	6.623	16.000	15.955
2005	124.276	85.090	19.186	20.000	97.152
2006*	199.964	133.964	42.000	24.000	97.152

\*Agosto 2006

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

**Cuadro No. B.5.4**  
**Densidad en conexiones de banda ancha**  
2003-2006

Años	Conexiones	Densidad 1000 habitantes
2003	2833	0,63
2004	9861	2,32
2005	23531	5,44
2006	63237	14,13

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN - Servicios y valor agregado.

**Cuadro No. B.5.5**  
**Acceso de banda ancha**  
Capacidad instalada  
2004-2006

Año	Capacidad instalada	Operación
2004	15.133	9.861
2005	97.152	66.960
2006	119.089	94.567

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad .UEN Servicios y Valor Agregado

**Cuadro No. B.5.6**  
**Precios de Banda Ancha según tecnología**  
2006

Velocidad Bajada (Kbps)	Subida (Kbps)	Tecnología	Mensualidad
56	56	Analógica	15,00*
128	64	ADSL	\$16,00
128	128	RDSI	\$11,00
256	64	CABLE	\$16,95
256	128	ADSL	\$19,00
512	256	ADSL	\$25,00
512	256	WiMax	\$35,00
1024	256	CABLE	\$34,95
1024	512	ADSL	\$38,00
1024	512	WiMax	\$80,00
2048	256	CABLE	\$49,95
2048	512	CABLE	\$69,95
2048	768	ADSL	\$62,00
2048	1024	WiMax	\$250,00
3076	256	CABLE	\$69,95
3076	512	CABLE	\$99,95
4096	768	ADSL	\$169,00
4096	1024	CABLE	\$168,95
4096	2048	WiMax	\$500,00

\*RACSA: Plan internet sin límites/ No incluye el costo de llamadas

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

**Cuadro No. A.5.7**  
**Cantidad de conexiones de banda ancha por segmento de usuario**

	2005*		2006**	
	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Hogares Individuales	37295	77,0%	51820	79,0%
Pequeñas y Medianas Empresas	9375	19,4%	11884	18,1%
Educación	1035	2,1%	1061	1,6%
Grandes empresas	612	1,3%	715	1,1%
Gobierno	108	0,2%	129	0,2%

\* dato para Diciembre 2005 \*\* dato para Junio 2006

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro de Banda Ancha para Costa Rica primera Medición (Diciembre 2005 y junio 2006), Comisión Asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

**Cuadro No. B.5.8**  
**Porcentajes de ocupación y disposición de Banda Ancha a junio del 2007**

Servicio	Simétricos				ADSL	RDSI
	G,703	V,35	EIC	ATM	Asimétricos	Conmutados
Utilización	67%	67%	65%	43%	73%	78%
Disponible	33%	33%	35%	57%	27%	22%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

**Cuadro No. B.5.9**  
**Índice de penetración de internet de Banda Ancha a junio del 2007**

Mes	ICE	RACSA	Total	Índice
Enero	62.568	32.566	95.134	2,20%
Febrero	66.990	33.815	100.805	2,33%
Marzo	69.799	35.248	105.047	2,43%
Abril	70.129	36.423	106.552	2,45%
Mayo	72.405	37.708	110.113	2,54%
Junio	74.021	39.430	113.451	2,62%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.10  
**Índice de penetración de Internet Banda Ancha,  
 Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) a junio del 2007**

(Velocidades en kbps)		Mes					
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Hogar	256/128 Básico	40.315	42.646	43.903	43.903	44.023	44.283
	512/256 Medio	14.574	15.872	16.883	16.883	17.804	18.329
	1.024/512 Premium	3.749	4.048	4.299	4.299	4.689	4.912
	2.048/768 Premium Plus	1.848	1.899	1.922	1.922	2.013	2.113
Pymes	1.536/768 Básico	181	308	368	484	754	978
	2.048/768 Medio	788	1.104	1.290	1.544	1.996	2.266
	4.096/768 Premium	473	475	496	496	527	541
Total		61.928	66.352	69.161	69.531	71.806	73.422
Simétricos	128	248	247	247	247	247	247
	256	47	47	47	45	44	44
	512	69	68	68	62	62	62
	1024	25	25	25	24	24	24
	2048	251	251	251	220	222	222
	Total	640	638	638	598	599	599
Total General		62.568	66.990	69.799	70.129	72.405	74.021
Índice de penetración		1,45	1,55	1,61	1,62	1,67	1,71

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.11  
**Índice de penetración de Internet Banda Ancha  
 Radiográfica Costarricense (RACSA) a junio 2007**

Mes	Cable Módem	Internet Empresarial	Total	Índice
Enero	31.883	683	32.566	0,75%
Febrero	33.130	685	33.815	0,78%
Marzo	34.557	691	35.248	0,81%
Abril	35.728	695	36.423	0,84%
Mayo	37.007	701	37.708	0,87%
Junio	38.722	708	39.430	0,91%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.12  
Comparación del índice de penetración de Internet  
de Banda Ancha ICE-RACSA a junio 2007

Mes	ICE	RACSA
Enero	1,45	0,75
Febrero	1,55	0,78
Marzo	1,61	0,81
Abril	1,62	0,84
Mayo	1,67	0,87
Junio	1,71	0,91

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.13  
Efectos del cambio de precios en ADSL  
2005-2006

Velocidades	Número de conexiones		
	Dic-05	Jun-06	Dic-06
128	13013	24581	38243
256	2926	4873	13411
512	1105	1907	6715
1024+	1105	1748	746

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. B.5.14  
Porcentaje de disponibilidad de la red a junio del 2007

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Disponibilidad RAI	99,83%	99,80%	99,97%	99,83%	99,96%	99,87%
CORE	96,26%	99,67%	99,91%	99,99%	99,93%	99,87%
Distribución	99,93%	99,85%	99,96%	99,14%	99,96%	99,93%
Acceso	99,97%	99,80%	99,98%	99,94%	99,96%	99,98%

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.15  
**Clientes de Internet simétrico según velocidad de conexión contratada**

Velocidad	Clientes Oeste	Clientes San Pedro	Clientes San José	Total de clientes
64 kbps	-	1	-	1
128 kbps	75	69	102	246
256 kbps	9	17	18	44
512 kbps	9	21	31	61
1024 kbps	3	9	12	24
2048 kbps	15	71	99	185
4096 kbps	-	-	1	1
10240 kbps	-	2	1	3
20480 kbps	-	1	-	1
22528 kbps	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>190</b>	<b>265</b>	<b>566</b>

Fuente: Informe de Gestión de servicios de internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. B.5.16  
**Servicios de Banda Ancha Facturados**  
 Servicios Simétricos  
 2002-2006

	Servicios Simétricos/ Velocidad en Kbps					Total
	128	256	512	1024	2048	
2002	58	11	4	0	44	117
2003	114	64	41	17	93	329
2004	185	21	12	6	99	323
2005	297	66	69	23	401	856
2006	249	48	69	25	412	803

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. UEN - Servicios y valor agregado.

Cuadro No. B.5.17  
**Cantidad de servicios RDSI**  
 2003-2006

Año	Servicios vendidos
2003	462
2004	9119
2005	9607
2006	4588

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Depto. Ingresos telefónicos UEN-Servicio al cliente

Cuadro No. B.5.18  
Servicios RDSI facturados  
2004-2006

Año	RDSI Residencial	RDSI Comercial	Total
2004	5871	3946	9817
2005	8474	5359	13833
2006	7563	5326	12889

Fuente: Informe Estadístico 2006. Instituto Costarricense de Electricidad. Depto. Ingresos telefónicos UEN-Servicio al cliente

Cuadro No. B.5.20  
Tiempo requerido para obtener un archivo  
de 3 mega bites por medio de diferentes  
conexiones a internet  
2006

56 kbit/s	7 min 15 seg
128 kbit/s	3 min 7seg
256 kbit/s	1 min 33 seg
512 k bits/s	47 seg
1,5 Mbit/s	16 seg
2 Mbit/s	12 seg
10 M bits/s	2,4 seg
100 M bits/s	0,24 seg

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. B.5.19  
Capacidad nacional para bajar datos  
(Giga bits por segundo)  
2005-2006

	Dic-05	Jun-06	Dic-06
DSL	4713	17991	38903
Cable	15642	8096	27640

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. B.5.21  
Total megas asignados a junio del 2007

Simétricos	541
Asimétricos	37.593
RDSI	576
Total Megas	38.710
Sobre venta canales internacionales	18,41

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad, Junio 2007



Cuadro No. B.5.22  
Capacidad disponible en cables submarinos  
2000-2006

Capacidad (Mbps)	
2000	358
2001	358
2002	508
2003	1.020
2004	1.020
2005	1.044
2006	3.037

Fuente: Tomado de Rodríguez, Germán. Situación del mercado de telecomunicaciones 2006. Convergencia Latina, Diciembre 2006

Cuadro No. B.5.23  
Indicadores de acceso a internet en Costa Rica  
2006

Porcentaje de hogares en los que se cuenta con computadora y afirman poseer el servicio de internet	50%
Promedio de personas que utilizan internet en los hogares que poseen el servicio	2,22%
La edad promedio de estas personas	28 Años
Porcentaje de hogares costarricenses que habita algún miembro que posee acceso a Internet desde el centro de estudios	32%
El porcentaje de hogares en los que habita algún miembro que posee acceso a Internet desde el trabajo	27%
El porcentaje de hogares en los que habita algún miembro que posee acceso a Internet desde un Internet Café	37%

Fuente: Tomado de Radiográfica Costarricense (RACSA), Indicadores de acceso a internet en Costa Rica. Encuesta Ómnibus Agosto 2006 e Indicadores de Gestión Depto. Mercadeo RACSA

Cuadro No. B.5.24  
Resultados generales de acceso de Internet a nivel nacional  
2006

	Promedio de personas por hogar que:	Número de hogares que	Número de personas que
Utilizan Internet en el hogar	2.22	138.348	307,188
Tienen acceso a Internet en el centro educativo	1.30	296,254	385,622
Tienen acceso a internet en el trabajo	1.39	247,686	345,439
Visitán café Internet	2.08	342,404	712,697
Total de personas que accedan internet desde algún lugar	2.06	589,798	1,214,376
		63.1%	28.2%

Fuente: Tomado de Radiográfica costarricense (RACSA), indicadores de acceso a internet en Costa Rica, Encuesta Ómnibus Agosto 2006 e Indicadores de Gestión Depto. Mercadeo RACSA, Sistemas de Información SIAC y SACI.

Cuadro No. B.6.1  
Banda Ancha en las Pymes de Costa Rica  
(Penetración Según Tecnología)  
2006

Total de conexiones	15576
Dedicadas	2%
Cable Modem	51%
ADSL	38%
ISDN/RDSI	9%

Fuente: Tomado de Monje y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. B.6.2  
Porcentaje de organizaciones que experimentaron mejoras  
en sus resultados operativos debido a la tecnología  
2005

Mejóro la satisfacción del cliente	70%
Redujo los costos operativos anuales	45%
Incremento los ingresos anuales (sector público cobros e impuestos recaudados)	32%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz Gerente Cisco Centroamérica, Net Impact 2005: De la conectividad al crecimiento Octubre 6, 2005

Cuadro No. B.6.3  
Impacto en el trabajo teniendo acceso a herramientas móviles  
2005

Incrementaría la eficacia	73.5%
Reduciría el tiempo de respuesta a los problemas	71.4%
Aceleraría la toma de decisiones	58.3%
Incrementaría la satisfacción del cliente	47.3%
Mejoraría la toma de decisiones	42.5%
Aceleraría el cumplimiento de plazos de entrega	41.7%
Aumentaría la satisfacción en el trabajo, reduciría la frustración en el trabajo	32.9%
Mejoraría la precisión	28.9%
Incrementaría mi horario laboral diario	26.2%
Incrementaría las ventas/beneficios	22.7%
Reduciría mis horas de trabajo diarias	20.3%
No tendría Impacto	4.3%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. B.6.4  
**Preferencias por las Herramientas de trabajo**  
 (Ubicación en las instalaciones de un cliente o proveedor)

Correo electrónico	76.7%
Internet	52.1%
Intranet de la compañía	26.5%
Teléfono de la compañía con su extensión	25.1%
Calendario en línea	21%
Servicio de mensajes breves/ mensajes de texto en teléfono móvil	20.1%
Bases de datos (p.ej; ventas, inventario)	14.6
No corresponde-No trabajo en las instalaciones de clientes o proveedores	10.5%
Aplicación de software específica (por ejemplo, atención al cliente, adquisición, logística)	9.8%
Mensajería Instantánea	9.3%
Otra	1.7%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. B.6.5  
**Ventajas de la movilidad de las herramientas**

Mejora la capacidad de respuesta a los colegas	58.9%
Estar mejor informado en tiempo real	57.1%
Toma de decisiones mas rápida	56.1%
Más flexibilidad a la hora de decidir cuándo y dónde trabajar	55.3%
Mejora la satisfacción del cliente	44.7%
Incremento de las ventas/beneficios	7.7%
Capacidad de atraer a nuevos clientes o responder a oportunidades	5.8%
Ventajas con respecto a los competidores no móviles	4.4%
Otra	1.5%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. B.6.6  
**Disponibilidad del servicio celular en las empresas encuestadas**  
**Encuesta Internet Móvil en Costa Rica**

	Si	No
Ejecutivos	26.7%	9%
Gerentes	61.8%	23.6%
Asistencia (Técnicos / soportistas)	29.8%	12.7%
Repartidores	9.3%	7.1%
Mensajeros	34.5%	15.8%
Transportistas / Chóferes	23.3%	13.4%
Personal de ventas	36.3%	15.8%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. B.6.7  
**Principal medio de comunicación en las empresas encuestadas**  
**Encuesta Internet Móvil en Costa Rica**

Internet	20.80%
Teléfono	61.50%
Fax	3.10%
Correo convencional	3.40%
Personal	9.90%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

# ANEXO C

## USO

C.1 Telefonía fija

C.2 Celular

C.3 Internet

C.4 Administración Pública

C.5 Sector PYMES



Cuadro No. C.1.1	
Experiencia de trámites utilizando teléfono residencial	
¿Ha realizado trámites usando teléfono?	
Total	100%
Sí	39%
No	60.6%
Ns-nr	0.4%
Distribución porcentual sobre 808 entrevistas	

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, 2006

Cuadro No. C.1.2			
Trámites más frecuentes utilizando teléfono residencial			
2006			
Trámites	Porcentaje que ha realizado trámites últimamente	Porcentaje que realiza el trámite siempre o casi siempre	Porcentaje que siente mucha satisfacción con el servicio
Consultas -saldos, estados de cuenta, tarjetas crédito	41.0%	38.0%	70.5%
Pago de teléfono, consultas, reclamos	28.95	39.6%	58.2%
Transacciones -transferencias, depósitos, compras-	12.4%	25.6%	64.1%
Sacar citas -médicas, migración, reservaciones hoteles-	9.8%	16.1%	67.7%
Reporte de averías en agua, luz, teléfono	7.6%	20.8%	33.3%
Pago de luz	6.0%	57.9%	57.9%
Servicios públicos	6.0%	26.3%	63.2%
Pago de agua	5.1%	31.3%	43.8%
(Porcentajes sobre 314 entrevistados que han usado el servicio y dieron respuestas válidas)			

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.1.3  
Razón por la que no hace trámite utilizando teléfono residencial  
2006

Respuestas	Porcentaje*
Total	100%
No confío	42.2%
No se cómo hacerlo	22.9%
No conozco que puedan hacerse trámites	14.9%
No le gusta, no le interesa, no lo necesita	4.5%
Prefiere hacer el trámite personalmente	3.5%
Otras	12.1%

\*Distribución porcentual sobre 490 personas que no han realizado trámites usando teléfono residencial

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.1.4  
Disposición a realizar trámites utilizando teléfono residencial  
2006

¿Disposición a realizar trámites?	Porcentaje*
Total	100%
Sí	74.4%
No	17.2%
Depende	6.3%
Ns-nr	2.1%

\*Porcentajes sobre 282 entrevistados que no usan residencial para hacer trámites y que expresan teléfono desconocimiento del uso

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006



Cuadro No. C.2.1  
Aspectos relacionados con el teléfono celular  
2006

Aspectos	Porcentajes
Número de entrevistas	808
Posee teléfono celular	49.0%
Número de entrevistas	396
Usa teléfono para enviar mensajes de texto	71.5%
Sí, con frecuencia	35.4%
Sí, a veces	21.5%
Sí, rara vez	14.6%
Recibe noticias, horóscopo y otros	4.8%
Ha realizado trámites utilizando el celular	
Sobre el total de entrevistados	8.3%
Sobre los usuarios de teléfono celular	16.9%

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.2.2  
Razones para no hacer trámites usando el teléfono celular  
2006

Respuestas	Porcentaje
Total	100%
No confío	33.0%
No se cómo hacerlo	15.6%
No conozco que puedan hacerse trámites	9.8%
No le gusta, no le interesa, no lo necesita	12.2%
Prefiere utilizar otro medio	8.6%
Es muy caro	8.0%
Prefiere hacer el trámite personalmente	3.4%
Utiliza el teléfono sólo para emergencias	4.3%
No ha tenido tiempo, posibilidades o medios	1.5%
Otro	3.3%
Ns-nr	0.3%
porcentaje sobre 328 personas que tienen celular y no han realizado trámites utilizando este medio	

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.2.3  
Disposición a utilizar el celular para hacer trámites  
2006

Disposición a usarlo	Porcentaje*
Total	100%
Sí	59,9%
No	33,4%
Depende	4,9%
Ns-nr	1,8%

\*Porcentaje sobre 635 personas que no tienen o que teniéndolo desconocer el uso

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, 2006

Cuadro No. C.3.1  
Costa Rica: Usuarios de Internet según edad

	% de usuarios	% de usuarios que usan internet diariamente	Enviar y recibir correos	Estudiar o hacer tareas	Buscar información general	Entretenimiento	Banca electrónica	Comprar productos o servicios
Menores de 6 años	3,68%	31,50%	48,12%	67,53%	37,08%	92,56%		
6-11 años	10,76%	15,45%	32,35%	87,16%	49,63%	63,27%	1,53%	0,27%
12-17 años	33,15%	15,15%	61,16%	91,58%	65,49%	57,74%	2,17%	0,88%
18-25 años	37,74%	30,81%	78,79%	77,13%	73,78%	61,62%	12,97%	6,46%
26-35 años	27,60%	45,49%	82,65%	48,47%	82,24%	42,48%	31,48%	12,70%
36-50 años	19,23%	45,78%	80,60%	30,69%	83,17%	32,00%	37,04%	12,13%
Mayores de 51 años	7,36%	52,52%	88,28%	14,00%	77,59%	42,33%	37,42%	17,66%
Total			73,84%	62,43%	74,17%	47,61%	19,71%	7,88%

Fuente: tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento; Infraestructura, destrezas, uso y acceso a las TICs. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

Cuadro No. C.3.2  
Uso de Internet por parte de los estudiantes de primaria y secundaria, según nivel de ingreso del hogar

	Escuela	Colegio
Quintil 1	3,40%	23,05
Quintil 2	7,20%	31,60%
Quintil 3	11,70%	44,60%
Quintil 4	23,40%	61,90%
Quintil 5	47,10%	81,25

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento, Infraestructura, destrezas, uso y acceso a las TICs. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

Cuadro No. C.3.3  
Trabajadores a tiempo completo que emplean la Internet, según nivel educativo 2005

	% Usuarios	% de usuarios que usan Internet diariamente	Usos que se le da a la Internet					Comprar productos o servicios
			Enviar y recibir correos	Estudiar o hacer tareas	Buscar información general	Entretenimiento	Banca electrónica	
Ninguna	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	3,41%	16,26%	69,44%	24,37%	69,06%	36,44%	12,14%	3,62%
Secundaria	28,64%	35,02%	80,27%	39,00%	75,98%	43,71%	20,80%	7,62%
Universitaria	74,60%	54,61%	85,03%	49,93%	84,42%	41,24%	38,19%	15,47%
Total			82,85%	45,39%	81,02%	41,89%	31,395	12,40%

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento; Infraestructura destrezas, uso y acceso a las TICs. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

**Cuadro No. C.3.4**  
**Trabajadores a tiempo completo que emplean Internet, según ocupación del trabajador**  
 2005

	Usos que se le da a la Internet							
	% Usuarios	% de usuarios que usan Internet diariamente	Enviar y recibir correos	Estudiar o hacer tareas	Buscar información general	Entretenimiento	Banca electrónica	Comprar productos o servicios
Nivel directivo administración pública y empresa privada	74,79%	69,35%	92,49%	38,25%	91,46%	42,11%	44,40%	22,67%
Nivel profesional, científico e intelectual	70,55%	53,71%	83,48%	47,03%	85,86%	41,85%	40,91%	17,28%
Nivel técnico y profesional medio	52,59%	50,80%	85,82%	46,19%	81,01%	45,52%	33,28%	12,90%
Apoyo administrativo	50,52%	40,80%	82,22%	51,56%	78,99%	38,65%	28,94%	7,66%
Venta en locales y prestación de servicios directos	17,52%	19,52%	79,13%	49,47%	74,90%	38,52%	14,78%	5,27%
Agropecuarias, agrícolas y pesqueras 'calificadas'	2,93%	23,77%	84,65%	11,03%	80,32%	62,39%	56,73%	11,03%
Producción artesanal, construcción, mecánica, artes graficas	11,64%	22,61%	70,04%	31,74%	78,23%	35,49%	17,66%	7,68%
Montaje y operación de instalaciones y de máquinas	12,30%	22,52%	75,85%	24,71%	67,34%	39,33%	13,77%	3,98%
Ocupaciones no calificadas	5,58%	11,49%	72,43%	47,63%	62,99%	47,41%	3,01%	1,10%

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento; Infraestructura, destrezas, uso y acceso a las TICs. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

**Cuadro No. C.3.5**  
**Trabajadores a tiempo completo que emplean la Internet, según rama de actividad en la que trabajan**  
 2005

Rama de actividad	Usos que se le da a la Internet							
	% Usuarios	% de usuarios que usan Internet diariamente	Enviar y recibir correos	Estudiar o hacer tareas	Buscar información general	Entretenimiento	Banca electrónica	Comprar productos o servicios
Agricultura y ganadería	4,29%	32,50%	85,45%	43,07%	81,25%	47,71%	38,94%	11,74%
Pesca	7,60%	31,29	77,08%	30,52%	88,83%	31,38%	15,76%	12,03%
Minas y carreteras	21,90%	8,05	31,85%	78,76%	91,67%	21,24%	10,62%	15,13%
Industria y manufactura	24,17%	39,44	82,09%	42,97%	81,96%	42,34%	29,11%	15,21%
Electricidad, gas y agua	43,63%	58,11	82,77%	47,10%	83,71%	36,78%	44,95%	15,72%
Construcción	10,15%	39,43	85,92%	33,26%	76,95%	49,49%	45,79%	17,95%
Comercio y reparación	25,32%	33,16	80,21%	37,88%	73,80%	40,91%	22,38%	9,50%
Hoteles y restaurantes	17,21%	32,36	87,67%	42,86%	85,98%	40,79%	15,79%	8,33%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	26,89%	52,88	86,21%	52,02%	80,14%	48,09%	35,68%	13,11%
Intermediación financiera	74,76%	60,56	86,41%	47,79%	77,68%	42,54%	53,66%	10,41%
Actividades inmobiliarias y empresariales	53,40%	57,17	91,54%	43,90%	86,45%	48,35%	42,93%	16,21%
Administración pública	49,62%	52,07	77,03%	40,54%	86,94%	36,51%	31,77%	9,77%
Enseñanza	52,17%	32,57%	77,80%	60,71%	82,03%	33,65%	24,05%	9,76%
Salud y atención social	40,74%	39,50%	81,46%	47,46%	78,69%	41,11%	22,68%	16,48%
Servicios comunitarios y personales	35,59%	41,91%	86,53%	48,81%	82,09%	47,06%	33,08%	15,13%

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Los costarricenses en la Economía basada en el conocimiento; Infraestructura, destrezas, uso y acceso a las TICs. Costa Rica Digital, serie 4, CAATEC. 2006

Cuadro No. C.3.6  
Uso y frecuencia del internet  
2006

Usos más frecuentes del Internet	
Correo electrónico	83%
Navegación	30%
Transferencia de archivos	20%
Transacciones bancarias (home banking)	14%
Por estudio	8%
Veces por semana que se conecta a internet desde el hogar	
Una vez	24%
2 a 3 veces	26%
4 a 5 veces	12%
Diario	36%
Horas por semana que accesa a Internet desde el hogar	
Uno hora o menos	51%
2 a 3 horas	29%
4 a 5 veces	6%
Mas de 5 horas	11%
Horario de usos de Internet	
0-5 am	8%
07am-12pm	23%
1-6 pm	35%
07-12 pm	34%

Fuente: Tomado de Radiográfica Costarricense (RACSA), indicadores de acceso a internet en Costa Rica, Encuesta Omnibus Agosto 2006 e Indicadores de Gestión Depto. Mercadeo RACSA, Sistema SIAC

Cuadro No. C.3.7  
Gobierno Digital: Trámites más frecuentes de los usuarios en Internet  
2006

Trámites	Porcentaje que ha realizado trámites últimamente	Porcentaje que realiza el trámite siempre o casi siempre	Porcentaje que siente mucha satisfacción con el servicio
Consultas -saldos, estados de cuenta, tarjetas crédito-	37.8%	71.0%	83.9%
Transacciones -transferencias, depósitos, compras	29.3%	72.9%	87.5%
Pago de agua	25.6%	90.5 %	81.0 %
Pago de servicios públicos	22.0%	86.1%	77.8%
Pago de teléfono, consultas	21.3%	82.9%	91.4%
Pago de luz	12.8%	85.7%	85.7%
(Porcentajes sobre 147 usuarios de Internet que dieron respuestas válidas)			

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.3.8  
Razón por la que no hace trámites por Internet  
2006

Razones	Porcentaje*
Total	100%
No confío	39.0%
No se cómo hacerlo	28.2%
No conozco que puedan hacerse trámites	7.7%
No le gusta, no le interesa, no lo necesita	9.2%
No ha tenido tiempo, posibilidades o medios	7.2%
Prefiere hacer el trámite personalmente	3.6%
Otro	5.1%

\*Distribución porcentual sobre 194 usuarios de Internet que no han realizado trámites

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.3.9  
Disposición a realizar trámites utilizando  
Internet  
2006

¿Estaría dispuesto(a) a realizar trámites usando Internet?	Porcentaje*
Total	100%
Sí	77.0%
No	18.2%
Depende	3.0%
Ns-nr	1.8%

\*Porcentaje sobre 564 entrevistados que no usan, que lo usan y no han realizado trámites por desconocimiento

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.3.10  
Variables que influyen en el uso de internet celular  
Encuesta Internet Móvil en Costa Rica

Disponibilidad	3,1%
Seguridad	4,7%
Movilidad	6,2%
Facilidad de uso	7,5%
Utilidad	7,8%
Precio	13,7%
Agilidad y rapidez	16,5%

Fuente: Tomado de Vermy Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. C.3.11  
Frecuencia de uso del Internet celular  
Encuesta Internet Móvil en Costa Rica

Bimensual	1,50%
Cualquier día	1%
Poca o depende	4,90%
Dos o tres veces por semana	3,90%
Mensual	0,55
Una vez por semana	7,30%
Diaria	69,40%

Fuente: Tomado de Vermy Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Cuadro No. C.3.12  
Los 100 web sites más visitados en Costa Rica

Posición	Nombre	Dirección electrónica
1.	Microsoft Network (MSN)	msn.com
2.	Google Costa Rica	google.co.cr
3.	Hi5	hi5.com
4.	Yahoo!	yahoo.com
5.	Google	google.com
6.	Windows Live	live.com
7.	YouTube	youtube.com
8.	Megaupload	megaupload.com
9.	WikiPedia	wikipedia.org
10.	Myspace	myspace.com
11.	Passport.net	passport.net
12.	Noticias Deportivas	nacion.com
13.	Microsoft Corporation	microsoft.com
14.	Racsa	racsa.co.cr
15.	Rapidshare.com	rapidshare.com
16.	Blogger.com	blogger.com
17.	Google España	google.es
18.	Navegalo.com	navegalo.com
19.	Aldia.co.cr	aldia.co.cr
20.	EBay	ebay.com
21.	Amazon.com	amazon.com
22.	Diario Extra	diarioextra.com
23.	Adult Friendfinder	adultfriendfinder.com
24.	Banco Nacional de Costa Rica	bncr.fi.cr
25.	Mcanime.net	mcanime.net
26.	Tiazelmira.com	tiazelmira.com
27.	Tagged	tagged.com
28.	Universidad de Costa Rica	ucr.ac.cr
29.	Thefacebook	facebook.com
30.	Tico Racers	ticoracer.com
31.	Costarricense	costarricense.cr
32.	Geocities	geocities.com
33.	Miarroba.com	miarroba.com
34.	Vagos.es	vagos.es
35.	Crautos.com	crautos.com
36.	BCR	bancobcr.com

37.	Photobucket image hosting and photo sharing	photobucket.com
38.	Go	go.com
39.	Badoo.Com	badoo.com
40.	Musica.com	musica.com
41.	Mywebsearch.com	mywebsearch.com
42.	Teletica (Canal 7)	teletica.com
43.	ImageShack	imageshack.us
44.	Hewlett-Packard Industrial Ethernet	hp.com
45.	The Internet Movie Database	imdb.com
46.	AltaVista.ru	altavista.com
47.	Elempleo.co.cr	elempleo.co.cr
48.	Instituto Costarricense de Electricidad	grupoice.com
49.	Registronacional.go.cr	registronacional.go.cr
50.	World Wrestling Entertainment, Inc.	wwe.com
51.	Sexy o No?	sexyono.com
52.	Facebook.com	facebook.com
53.	Googlesyndication.com	googlesyndication.com
54.	Disney Latino América	disneylatino.com
55.	Softonic.com	softonic.com
56.	Latin Chat	latinchat.com
57.	ImageVenue hosting	imagevenue.com
58.	Adobe	adobe.com
59.	Univision	univision.com
60.	Apple Computer, Inc.	apple.com
61.	Monografías	monografias.com
62.	Todoalbums.net	todoalbums.net
63.	El Rincon del Vago	rincondelvago.com
64.	Supereconomicos.com	supereconomicos.com
65.	Amigos.com	amigos.com
66.	Dell Inc.	dell.com
67.	RapidShare	rapidshare.de
68.	Sendspace.com	sendspace.com
69.	Flickr	flickr.com
70.	Msn España	msn.es
71.	Mercadolibre.co.cr	mercadolibre.co.cr
72.	89decibeles.com	89decibeles.com
73.	Megarotic.com	megarotic.com
74.	CDcovers.CC	cdcovers.cc
75.	Clasificados	clasificados.co.cr
76.	AOL	aol.com



77.	Ministerio de Educación de Costa Rica	mep.go.cr
78.	GameSpot	gamespot.com
79.	Universidad Interamericana de Costa Rica	uinteramericana.edu
80.	Wordpress.com	wordpress.com
81.	Neopets	neopets.com
82.	Elrincondelmanga.com	elrincondelmanga.com
83.	Instituto Tecnológico de Costa Rica	itcr.ac.cr
84.	DeviantArt Where Art Meets Application	deviantart.com
85.	Minijuegos.com	minijuegos.com
86.	Jps.go.cr	jps.go.cr
87.	Culturarock.net	culturarock.net
88.	Programas-gratis.net	programas-gratis.net
89.	BBC Newline Ticker	bbc.co.uk
90.	WordReference.com	wordreference.com
91.	Symantec	symantec.com
92.	SmileyCentral	smileycentral.com
93.	Tu Postal	tupostal.com
94.	Slide.com	slide.com
95.	CNET Download.com	download.com
96.	Pornotube.com	pornotube.com
97.	Theplanet.com	theplanet.com
98.	Forum-filatelico.es	forum-filatelico.es
99.	Iespana.es	iespana.es
100.	IGN	ign.com

Fuente: www.Alexa.com, visitada el 30/04/07 2:30 pm

Cuadro No. C.4.1  
**Gobierno Digital: Porcentaje que ha realizado trámites utilizando  
 tecnología digital según variables de interés**  
 2006

Características	Ha realizado trámites utilizando			Ha utilizado al menos un medio digital
	Internet	Telefonía fija	Telefonía móvil	
Total	20.3%	39.0%	8.3%	47.9%
Sexo	**	**	**	**
Hombre	27.3%	38.3%	10.6%	51.4%
Mujer	16.5%	39.4%	7.0%	46.0%
Edad	**		*	**
- de 20	33.3%	33.3%	3.0%	51.5%
20-29	29.1%	34.0%	13.5%	51.85%
30-39	22.2%	46.9%	9.3%	53.6%
40-49	20.0%	43.0%	9.5%	51.0%
50 y +	12.1%	32.9%	4.2%	37.9%
Educación	**	**	**	**
Primaria o menos	0.4%	24.6%	2.4%	25.4%
Secundaria	10.7%	37.5%	5.5%	43.7%
Universitaria	53.5%	55.6%	18.1%	76.5%
Región	**	**	**	**
Metropolitana	25.8%	44.6%	9.7%	55.0%
Resto del Valle Central	14.5%	36.0%	6.5%	43.0%
Resto del País	12.7%	27.7%	6.6%	34.9%

(porcentajes calculados con respecto al total de entrevistas realizadas en cada categoría)

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.4.2  
Gobierno Digital: Detalles del uso de tecnologías digitales

Tecnología digital	Porcentaje
Total	100%
Internet	
Tiene acceso a Internet y ha realizado trámites	20.4%
Tiene acceso a Internet, no ha realizado trámites y desconoce	14.8%
Tiene acceso a Internet, no ha realizado trámites y desconfía	9.2%
No tiene acceso a Internet y tiene disposición a realizar trámites	41.6%
No tiene acceso a Internet y no tiene disposición a realizar por este medio	13.9%
Telefonía fija	
Tiene teléfono y ha realizado trámites	39%
Tiene teléfono, no ha realizado trámites y desconoce	35.3%
Tiene teléfono, no ha realizado trámites y desconfía	25.7%
Telefonía celular	
Tiene celular y ha realizado trámites	8.3%
Tiene celular, no ha realizado trámites y desconoce	27.3%
Tiene celular, no ha realizado trámites y desconfía	13.3%
No tiene celular y tiene disposición a realizar trámites	28.9%
No tiene celular y no tiene disposición a realizar trámites por este medio	22.2%
Mercado potencial	
Internet	76.8%
Telefonía fija	75.3%
Telefonía móvil	64.5%

\*porcentajes sobre 808 entrevistas

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.4.3  
**Gobierno Digital: Porcentaje que opina que las tecnologías digitales están ayudando mucho en diferentes aspectos**

Aspectos en los que contribuyen las tecnologías digitales	Porcentaje
Que las personas como Usted ahorren tiempo en trámites	78.7%
Que las empresas simplifiquen los trámites	74.8%
Que el Estado aproveche sus recursos tecnológicos	71.3%
Que las instituciones del Estado mejoren sus servicios	70.8%
Que el Estado sea más eficiente en su trabajo	66.5%
Que las instituciones públicas informen a la ciudadanía lo que hacen	66.3%
Que la comunicación entre instituciones del Estado sea más eficiente	65.8%
Que el gobierno suministre información a empresas para desarrollo	62.7%
Que las personas como Usted se sientan más cerca de las instituciones públicas	61.8%
Que el gobierno informe sobre su trabajo	59.2%
porcentajes sobre 808 entrevistas	

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Encuesta Gobierno digital, Julio 2006

Cuadro No. C.5.1  
**Aplicaciones utilizadas en viajes de negocios  
(incluye desplazamiento de /al trabajo)**

Correo electrónico	83.7%
Comunicaciones de voz	81.4%
Servicio de mensajes breves Mensaje de texto en teléfono móvil	57.2%
Acceso a la Web	55.3%
Mensajería Instantánea	16.4%
Aplicación de software específica por ejemplo, atención al cliente, adquisición, logística)	13.7%
Bases de datos (p.ej; ventas, inventarios)	13.3%
No corresponde-No utiliza ninguna aplicación mientras estoy de viaje	1.9%
Otra	1.6%

Fuente: Tomado de Verny Zamora Burgos, Foro de Internet 2005, Internet Móvil como herramienta para incrementar la productividad, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)



# ANEXO D DESARROLLO DE TIC`S

D.1 Ingresos sector telecomunicaciones

D.2 Sector TIC`S



Cuadro No. D.1.1  
Sistema Internacional de llamadas  
Tráfico entrante y saliente, ingresos por facturación  
Enero-Diciembre 2005

Concepto	2005
Tráfico (minutos)	
Entrante	397.573.997
De Centroamérica	29.539.443
Del Resto del mundo	368.034.554
Saliente	160.578.608
Hacia Centroamérica	55.759.915
Hacia el resto del mundo	104.818.693
Ingresos	
Ingresos netos /1	37.873.069
Ingresos por facturación	33.120.976
Ingresos por participación	11.147.668
Gastos por participación	-6.395.574
/1 Ingresos Netos = Ingresos por facturación + ingresos por participación - gastos por participación	

Fuente: Tomado de [http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20INTERNACIONAL\\_2005.pdf](http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20INTERNACIONAL_2005.pdf)

Cuadro No. D.1.2  
Sistema Nacional de Telecomunicaciones: Clientes, consumo e ingresos  
Enero-Diciembre 2005

Concepto	Clientes/1	Consumo/2 (miles de impulsos)	Ingresos/3 (miles de colones)	Consumo promedio por servicio	Ingresos/4 promedio por servicio miles de colones
Totales	984.914	6.891.114	66.175.544	664	11.597
Servicios residenciales y comerciales	945.609	6.267.352	52.526.114	563	9.263
Residencial	749.341	4.541.342	38.591.136	514	7.866
Comercial	153.781	1.301.501	10.392.668	728	12.492
Pbx	40.584	418.235	2.864.825	864	21.568
Pbx residencial	302	2.245	15.031	606	16.333
Servicio 800 pbx	1.601	4.030	662.454	217	40.389
Servicios empresariales	18.013	391.090	11.931.013	5.667	95.354
Mde-r2	913	15.167	318.500	1.329	52.537
Mde-rdsi	769	204.212	2.773.259	23.296	1.024.050
Rdsi-pri	805	88.339	1.691.936	9.936	281.203

Rdsi-bri	3.574	83.373	500.161	4.523	19.146
Líneas dedicadas análogas	7.234	N.A	1.131.377	N.A	14.151
Líneas dedicadas digitales	3.946	N.A	4.464.556	N.A	109.504
Frame relay	743	N.A	841.413	N.A	111.921
Alquiler de centrales	29	N.A	209.811	N.A	559.496
Servicios telefonía pública	21.292	232.672	1.718.418	890	26.911
Público ICE	2.117	121.776	1.077.662	4.764	42.157
Escritorio	82	434	3.464	169	3.246
Concesión	1.343	62.156	297.610	3.528	16.894
Virtual	14.996	20.993	194.311	116	27.898
Chip	1.994	6.343	55.958	261	18.218
Tpi	149	984	10.172	519	5.371
Administrado	520	18.626	70.081	2.764	12.500
Monocanales	91	1.360	9.159	1.180	11.130

/1 Clientes a diciembre

/2 Corresponde a impulsos totales

/3 Se refiere estrictamente a los ingresos correspondientes al Sistema Nacional

/4 Se refiere a los ingresos generados por cada servicio, por lo tanto se incluye los ingresos por tráfico nacional, celular entrante e internacional saliente. No incluye impuestos de ventas

Fuente: Tomado de [http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20NACIONAL\\_2005.pdf](http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20NACIONAL_2005.pdf)



Cuadro No. D.1.3  
Sistema Celular de Telecomunicaciones  
Clientes, consumo e ingreso  
Enero-Diciembre 2005

Concepto	2005	Relativos
Clientes celulares /1	927,078	
Clientes entrantes a celular /2	826,468	
Tráfico (minutos)	3.274.427.907	100%
Saliente de celular /3	2.010.764.050	61,40%
Entrante a celular	1.263.663.857	38,60%
Ingresos (miles de colones)	117.343.713.718	100%
Por tráfico saliente de celular	82.564.777.828	70%
Por tráfico entrante a celular	34.778.935.890	30%
Consumo promedio mensual (minutos)		
Por cliente celular	181	
Por cliente entrante celular	119	
Cantidad de llamadas promedio mensual	141	
Por cliente entrante a celular	89	
Ingreso promedio mensual (colones)		
Por cliente celular /4	7,853	
Por cliente entrante a celular	3,286	
Mensajes de texto		
Proporción de clientes que envían mensajes	70%	
Mensajes promedio mensuales por cliente	181	

/1 Clientes pertenecientes al Sistema Celular

/2 Clientes pertenecientes al Sistema Nacional que generan tráfico hacia el Sistema Celular

/3 Incluye el tráfico entre celulares, el cual alcanza el 22.5%.

/4 Incluye los ingresos por el tráfico internacional generado en el

Sistema Celular

Fuente: Tomado de [http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20MOVIL\\_2005.pdf](http://www.aresp.go.cr/docs/DATOS%20ESTADISTICOS%20SISTEMA%20MOVIL_2005.pdf)

Cuadro No. D.1.4  
**Instituto Costarricense de electricidad: Sector Telecomunicaciones**  
 Inversión Anual por Sistema 2001-2006  
 (millones de colones)

	2002	2003	2004	2005	2006
Población de Costa Rica (millones)	4	4,1	4,2	4,3	4,4
Sistema Fijo	63978	64999	72798	79015	67224
<i>Per cápita Fijo (colones)</i>	15995	15853	17333	18376	15278
Sistema Móvil	6252	4418	2273	4031	4802
<i>Per cápita Móvil (colones)</i>	1563	1078	541	937	1091
Sistema IP	195	2.017	4660	11543	3852
<i>Per cápita IP (colones)</i>	48,75	491,95	1109,52	2684,42	875,45

Montos incluyen arrendamientos

Fuente: Informe de Ejecución Presupuesto y Estados de Contabilidad 2002-2006

Cuadro No. D.1.5  
**Ventas de servicios de Internet del Instituto Costarricense de Electricidad 2007**

Mes	Servicio			Total General	Variación Mensual
	Simétricos	Asimétricos	RDSI		
Enero	3	4.096	20	4.119	40,63%
Febrero	1	3.415	12	3.428	-16,78%
Marzo	5	2.190	228	2.423	-29,32%
Abril	5	909	349	1.263	-47,87%
Mayo	0	1.118	595	1.713	35,63%
Junio	0	1.063	530	1.593	-7,01%
Total ventas por servicio año 2007	14	12791	1734	14539	-0,65343639
%	0,10%	87,98%	11,93%		
Promedio Mensual				2.423	
Total operando	599	73878	4605	79082	
	0,76%	93,42%	5,82%		

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. D.1.6  
 Comparación ventas de Internet del Instituto Costarricense de  
 Electricidad para el período año 2006-2007

Mes	Año 2006	Año 2007	Variación % *
Enero	2.189	4.119	88,17%
Febrero	2.378	3.428	44,15%
Marzo	3.000	2.423	-19,23%
Abril	1.893	1.263	-33,28%
Mayo	2.664	1.713	-35,70%
Junio	2.929	1.593	-45,61%
Total	15.053	14.539	-3,41%

\* Este comportamiento responde principalmente a la falta de CPE's. Esto imposibilita la venta de servicios ADSL, y por ende los niveles de venta de los servicios de internet descienden radicalmente

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. D.1.7  
 Ventas históricas de servicios de Internet del Instituto Costarricense de Electricidad  
 desde el 2001 a junio 2007

Año	Servicio			Total Ventas por año	Ventas acumuladas
	Simétricos	Asimétricos	RDSI		
2001	70	0	593	663	663
2002	117	363	285	765	1.428
2003	329	374	702	1.405	2.833
2004	323	4.469	3.060	7.852	10.685
2005	189	14.959	2.545	17.693	28.378
2006	194	37.700	308	38.202	66.580
Jun-07	16	12.791	1.733	14.540	81.120
Total histórico por servicio	1.238	70.656	9.226		

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. D.1.8  
Ingresos por servicios de Internet del Instituto Costarricense de Electricidad a mayo 2007 (montos facturados)

Servicios	Mes					Variac.	Peso relativo por servicio marzo 2007
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo		
Simétricos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00%
Asimétricos	681.627.889,57	833.772.382,88	793.619.571,53	809.897.904,67	779.419.439,23	2,05%	98,19%
RDSI	14.594.611,43	13.253.466,13	14.225.549,91	14.896.153,77	17.548.489,10	4,71%	1,81%
Totales	696.222.501,00	847.025.849,01	807.845.121,44	824.794.058,44	796.967.928,33	-3,37%	100,00%
Acumulado 2007	3.972.855.458,22						
Total Serv, operando	79.082						
Ingreso promedio Mensual	10.078						

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. D.1.9  
Índice de penetración: cuentas fijas y variables de Internet, a junio 2007

		Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Servicios		(Acumulados)						
RACSA	Cuentas variables	900 en línea	33.622	33.004	33.983	34.229	34.787	34.462
		Prepago	11.605	10.966	10.935	10.936	13.243	9.540
	Ctas fijas	Paquetes	61.542	62.314	63.328	63.972	65.067	66.444
		TOTAL	106.769	106.284	108.246	109.137	113.097	110.446
ICE	Cuentas Fijas	RDSI	3.298	3.235	3.364	3.677	4.214	4.605
		Asimétricos	62.528	66.939	69.680	70.050	72.284	73.878
		Simétricos	640	638	638	598	599	599
	TOTAL	66.466	70.812	73.682	74.325	77.097	79.082	
ICE - RACSA	Total general		173.235	177.096	181.928	183.462	190.194	189.528
	Índice de penetración **		4,00%	4,09%	4,20%	4,24%	4,39%	4,38%

\*\* Población total estimada: 4.328.719

Fuente: Informe de Gestión de servicios de Internet. Instituto Costarricense de Electricidad. Junio 2007

Cuadro No. D.2.1  
Composición del Sector TIC en Costa Rica  
2005

Sub-sectores	Empresas	% Exportación	Empleos
Componentes electrónicos	35	100%	15000
Desarrollo del software	250	41%	6000
Servicios directos	350	41%	7000
Servicios habilitados	60	95%	10000

Fuente: Tomado de Tribuna pública del financiero, Ministerio de Ciencia y Tecnología disponible en <http://costarica.capitalfinanciero.com/accesolibre/tribuna/micit.pdf>

Cuadro No. D.2.2  
Costa Rica: Exportaciones de productos de  
Tecnología de Información y Comunicación (TIC)  
Millones de dólares

Año	Productos de TIC
1998	698,4
1999	2537,6
2000	1704,3
2001	898,7
2002	998
2003	1544,7
2004	1383
2005	1758,2
2006	2138,3

Fuente: Tomado de PROCOMER disponible [http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011\\_Clasificaciones%20int\\_2007.pdf](http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011_Clasificaciones%20int_2007.pdf)

Cuadro No. D.2.3  
Costa Rica: Exportaciones de productos de TIC por régimen  
millones de dólares

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Productos TIC	698.4	2537.6	1704.3	898.7	998.0	1544.7	1383.0	1758.2	2138.3
Zona Franca	691.9	2531.8	1698.7	890.7	984.3	1530.1	1364.9	1737.3	2115.5
Fuera de Zona Franca	6.5	5.7	5.6	8.0	13.8	14.7	18.1	20.9	22.7
Los demás productos	4804.1	4197.8	4222.7	4148	4206.0	4386.8	4698.8	5016.8	5842.9
Zona Franca	6.5	5.7	5.6	8.0	13.8	14.7	18.1	20.9	22.7
Fuera de Zona Franca	4797.6	4192.0	4217.1	4140	4192.3	4372.2	4680.7	4995.8	5820.2
Total	5502.6	6735.4	5927	5046.7	5204.1	5931.6	6081.8	6775.0	7981.1

Fuente: Tomado de PROCOMER disponible en [http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011\\_Clasificaciones%20int\\_2007.pdf](http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011_Clasificaciones%20int_2007.pdf)

Cuadro No. D.2.4  
Costa Rica: Exportaciones de productos TIC por categoría  
millones de dólares

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Componentes electrónicos	34.6	30.3	60.6	73.3	49.3	128.5	387.3	891	1389.7
Equipo de Telecomunicaciones	655.5	2500.4	1637.5	811.9	925.4	1386.7	944.6	733.1	672.3
Equipo de audio y video	1.8	1.2	0.5	5.6	9.5	14.8	33.1	113.2	53.5
Otros bienes TIC	6.5	5.7	5.6	8	13.8	14.7	18.1	20.9	22.7
Total	698.4	2537.6	1704.2	898.8	998	1544.7	1383.1	1758.2	2138.2

Fuente: Tomado de PROCOMER disponible en [http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011\\_Clasificaciones%20int\\_2007.pdf](http://www.procomer.com/est/mercados/PDF/2006/Modulo%2011_Clasificaciones%20int_2007.pdf)

Cuadro No. D.2.5  
Países donde el sector TIC costarricense tiene presencia

África	América	Asia	Europa	Australia
Egipto	Argentina	Arabia Saudita	Alemania	Australia
Madagascar	Barbados	Bahrein	Austria	Nueva Zelanda
Marruecos	Belice	China	Bulgaria	
Nigeria	Bolivia	Emiratos Árabes Unidos	Bélgica	
Sudáfrica	Brasil	India	Dinamarca	
	Canadá	Indonesia	España	
	Chile	Israel	Finlandia	
	Colombia	Japón	Francia	
	Cuba	Jordania	Grecia	
	Dominica	Líbano	Holanda	
	Ecuador	Tailandia	Inglaterra	
	El Salvador	Taiwán	Irlanda del Norte	
	Estados Unidos	Turquía	Italia	
	Guatemala		Noruega	
	Honduras		República Checa	
	Jamaica		Suecia	
	México		Suiza	
	Nicaragua			
	Panamá			
	Paraguay			
	Perú			
	Puerto Rico			
	República Dominicana			
	Trinidad y Tobago			
	Uruguay			
	Venezuela			

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de [http://www.camtic.org/ES/asociados\\_y\\_productos/mapa\\_de\\_exportacion/index.phtml](http://www.camtic.org/ES/asociados_y_productos/mapa_de_exportacion/index.phtml)



# ANEXO E COSTA RICA EN EL MUNDO

E.1 Acceso

E.2 Uso

E.3 Desarrollo





Cuadro No. E.1.1  
Indicadores para Costa Rica  
Informe Global de Tecnología de Información

	Posición	
	2005/2006*	2006/2007**
Índice de Conectividad	69	56
Índice Competitividad Global	64	53
Componente Entorno	60	53
Entorno del mercado	63	54
1.01. Disponibilidad de Capital de empresa	56	78
1.02 Sofisticación del Mercado Financiero	67	55
1.03 Preparación tecnológica	48	53
1.04 Desarrollo de cluster del Estado	66	74
1.05 Utilidad de patentes de Estados Unidos	81	43
1.06 Exportaciones de alta tecnología	n.d	15
1.07 Regulación de la carga del gobierno	85	97
1.08 Grado y efecto de los impuestos	52	46
1.09 Tiempo requerido para iniciar una empresa	98	105
1.10 No. de procedimientos requeridos para iniciar una empresa	67	79
1.11 Intensidad de la competencia local	65	48
1.12 Libertad de la prensa	n.d	25
Entorno político/regulador	66	56
2.01 Efectividad del aparato legislativo	112	108
2.02 Leyes relacionadas con TIC	69	47
2.03 Independencia judicial	32	33
2.04 Protección de la propiedad intelectual	49	48
2.05 Eficiencia del marco legal	49	32
2.06 Derechos de propiedad	54	59
2.07 Calidad de competencia en el Sector ISP	112	118
2.08 No. de procedimientos para hacer cumplir un contrato	n.d	69
2.09 Tiempo para cumplir un contrato	n.d	89
Entorno de infraestructura	49	52
3.01 Líneas telefónicas	42	38
3.02 Servidores seguros de Internet	29	30
3.03 Internet host	56	60
3.04 Producción eléctrica	67	65
3.05 Disponibilidad de científicos e ingenieros	48	67
3.06 Calidad de las instituciones de investigación científica	n.d	68
3.07 Inscripción terciaria	76	69
Componente Preparación	62	53
Preparación Individual	49	53
4.01 Calidad de educación matemática y científica	66	67
4.02 Calidad del sistema de educación	39	40

4.03 Calidad de las escuelas públicas	54	50
4.04 Acceso de internet en escuelas	85	81
4.05 Sofisticación del comprador	45	36
4.06 Cargos por conexión en telefonía residencial	51	53
4.07 Suscripción mensual de la telefonía residencial	42	48
4.08 Suscripción mensual de banda ancha de alta velocidad	n.d	79
4.09 Costo más bajo de banda ancha	n.d	55
4.10 Costo de las llamadas telefónicas móviles	n.d	27
Preparación empresarial	33	36
5.01 Grado del entrenamiento personal	30	31
5.02 Disponibilidad local de la investigación y el entrenamiento	43	40
5.03 Calidad de la administración educativa	21	27
5.04 Gasto de empresas en investigación y desarrollo	34	33
5.05 Colaboración de la investigación entre Universidad- Empresa	33	39
5.06 Cargos por conexión de telefonía empresarial	n.d	46
5.07 Suscripción mensual de telefonía empresarial	39	38
5.08 Calidad de la oferta local	42	36
5.09 Importación computadoras y otros servicios	n.d	63
Preparación gubernamental	105	88
6.01 Establecer prioridades para TIC por parte del Gobierno	109	92
6.02 Avance en adquisiciones de TIC por parte del Gobierno	86	67
6.03 Importación de Tic para el Gobierno, visión futura	102	95
6.04 Índice de participación del Gobierno	72	82
6.05 Índice de preparación del Gobierno	91	67
Componente Utilización	79	69
Utilización individual	56	48
7.01 Suscriptores de telefonía móvil	73	87
7.02 Computadoras personales	31	33
7.03 Suscriptores de Internet banda ancha	n.d	60
7.04 Usuarios de Internet	44	45
7.05 Internet ancho de banda	n.d	n/a
Utilización empresarial	93	83
8.01 Predominio de licencias tecnológicas extranjeras	70	58
8.02 Absorción de tecnología empresarial	56	57
8.03 Capacidad de innovación	33	33
8.04 Disponibilidad de nuevas líneas telefónicas	111	102
8.05 Disponibilidad de teléfonos celulares	114	119
8.06 Extensión de los usuarios empresariales de Internet	51	63
Utilización gubernamental	82	79
9.01 Éxito gubernamental en promover TIC	93	82
9.02 Disponibilidad de servicios en línea	62	71
9.03 Uso TIC y eficiencia del gobierno	n.d	90
9.04 Penetración TIC	74	61

Economías participantes: 115\*, 122\*\*

Fuente: The Global Information Technology Report 2006-2007, World Economic Forum, 2007

Cuadro No. E.1.2  
Índice de Conectividad 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Estados Unidos	2,02	1	Egipto	-0,29	63
Singapur	1,89	2	Bulgaria	-0,31	64
Dinamarca	1,80	3	Uruguay	-0,31	65
Islandia	1,78	4	Panamá	-0,33	66
Finlandia	1,72	5	Indonesia	-0,34	67
Canadá	1,54	6	Pakistán	-0,36	68
Taiwán	1,51	7	Costa Rica	-0,37	69
Suecia	1,49	8	Filipinas	-0,37	70
Suiza	1,48	9	Argentina	-0,38	71
Reino Unido	1,44	10	Federación Rusa	-0,39	72
Hong Kong	1,44	11	Azerbaijan	-0,40	73
Holanda	1,39	12	Trinidad y Tobago	-0,42	74
Noruega	1,33	13	Vietnam	-0,47	75
República Korea	1,31	14	Ucrania	-0,49	76
Australia	1,28	15	Marrueco	-0,51	77
Japón	1,24	16	Namibia	-0,53	78
Alemania	1,18	17	Uganda	-0,60	79
Austria	1,18	18	Serbia y Montenegro	-0,63	80
Israel	1,16	19	Venezuela	-0,65	81
Irlanda	1,15	20	Macedonia	-0,67	82
Nueva Zelandia	1,14	21	Sri Lanka	-0,68	83
Francia	1,11	22	Tanzania	-0,69	84
Estonia	0,96	23	Perú	-0,70	85
Malasia	0,93	24	Armenia	-0,72	86
Bélgica	0,87	25	Algeria	-0,72	87
Luxemburgo	0,80	26	Gambia	-0,72	88
Portugal	0,56	27	República Dominicana	-0,73	89
Emiratos Árabes Unidos	0,54	28	Nigeria	-0,74	90
Chile	0,52	29	Kenia	-0,75	91
Malta	0,51	30	Mongolia	-0,76	92
España	0,47	31	Tajikistan	-0,77	93
República Checa	0,36	32	Moldova	-0,78	94
Chipre	0,36	33	Mali	-0,78	95
Tailandia	0,35	34	Georgia	-0,82	96
Eslovenia	0,34	35	Bosnia y Herzegovina	-0,87	97
Tunisia	0,33	36	Guatemala	-0,88	98

Sur África	0,30	37	Camerún	-0,88	99
Hungría	0,27	38	Honduras	-0,89	100
Qatar	0,25	39	Mozambique	-0,94	101
India	0,23	40	Madagascar	-0,99	102
República Eslovaquia	0,19	41	República Kyrgyz	-1,01	103
Italia	0,16	42	Cambodia	-1,03	104
Grecia	0,08	43	Zimbabwe	-1,04	105
Lituania	0,08	44	Albania	-1,04	106
Mauritius	0,07	45	Ecuador	-1,07	107
Kuwait	0,06	46	Benin	-1,07	108
Jordan	0,03	47	Bolivia	-1,10	109
Turquía	0,00	48	Bangladesh	-1,11	110
Bahrain	0,00	49	Guyana	-1,11	111
China	-0,01	50	Nicaragua	-1,14	112
Latvia	-0,03	51	Paraguay	-1,23	113
Brasil	-0,04	52	Chad	-1,36	114
Polonia	-0,09	53	Etiopía	-1,39	115
Jamaica	-0,11	54			
México	-0,14	55			
Bostwana	-0,16	56			
Croacia	-0,23	57			
Rumania	-0,23	58			
El Salvador	-0,24	59			
Kazakhstan	-0,24	60			
Ghana	-0,25	61			
Colombia	-0,27	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.1.3  
Índice del entorno 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Islandia	2,62	1	Indonesia	-0,38	63
Estados Unidos	2,49	2	Panamá	-0,39	64
Singapur	1,9	3	El Salvador	-0,39	65
Finlandia	1,83	4	Croacia	-0,41	66
Dinamarca	1,71	5	Azerbaijan	-0,43	67
Canadá	1,66	6	Bulgaria	-0,44	68
Noruega	1,66	7	Nigeria	-0,46	69
Suiza	1,65	8	Colombia	-0,48	70
Australia	1,47	9	México	-0,48	71
Taiwan	1,43	10	Rumania	-0,49	72
Hong Kong	1,42	11	Filipinas	-0,52	73
Holanda	1,41	12	Mali	-0,54	74
Reino Unido	1,41	13	Sri Lanka	-0,55	75
Suecia	1,41	14	Pakistán	-0,56	76
Nueva Zelanda	1,4	15	Gambia	-0,56	77
Irlanda	1,3	16	Federación Rusa	-0,57	78
Luxemburgo	1,24	17	Uganda	-0,57	79
Japón	1,15	18	Brasil	-0,58	80
Austria	1,11	19	Vietnam	-0,6	81
Alemania	1,05	20	Marrueco	-0,62	82
Israel	0,92	21	Argentina	-0,62	83
Malasia	0,88	22	Ucrania	-0,63	84
Francia	0,85	23	Kenia	-0,67	85
Estonia	0,84	24	Georgia	-0,67	86
República Korea	0,82	25	Armenia	-0,7	87
Chipre	0,71	26	Tajikistan	-0,7	88
Emiratos Árabes Unidos	0,57	27	Serbia y Montenegro	-0,71	89
Qatar	0,54	28	Macedonia, FYR	-0,74	90
Portugal	0,47	29	República Dominicana	-0,75	91
Bélgica	0,46	30	Madagascar	-0,78	92
España	0,44	31	Bangladesh	-0,79	93
Kuwait	0,42	32	Moldova	-0,8	94
Chile	0,33	33	Honduras	-0,81	95
Malta	0,32	34	Mozambique	-0,83	96
Sur África	0,3	35	Algeria	-0,85	97
Tunisia	0,29	36	Camboya	-0,88	98

Bahrain	0,24	37	Zimbabwe	-0,88	99
Tailandia	0,21	38	Venezuela	-0,89	100
Jordan	0,15	39	Albania	-0,9	101
India	0,14	40	Camerún	-0,9	102
Hungría	0,12	41	Mongolia	-0,9	103
República Eslovaquia	0,12	42	Perú	-0,91	104
Botswana	0,1	43	Paraguay	-0,95	105
Grecia	0,09	44	Benin	-0,96	106
Eslovenia	0,09	45	República Kyrgyz	-0,96	107
República Checa	0,07	46	Guatemala	-0,96	108
Ghana	0,03	47	Bosnia y Herzegovina	-0,98	109
Latvia	-0,06	48	Nicaragua	-1,02	110
Italia	-0,09	49	Etiopía	-1,03	111
Lituania	-0,1	50	Bolivia	-1,04	112
Mauritius	-0,14	51	Guyana	-1,05	113
China	-0,16	52	Ecuador	-1,08	114
Polonia	-0,16	53	Chad	-1,34	115
Jamaica	-0,23	54			
Turquía	-0,24	55			
Uruguay	-0,25	56			
Namibia	-0,31	57			
Kazakhstan	-0,32	58			
Egipto	-0,33	59			
Costa Rica	-0,33	60			
Trinidad y Tobago	-0,33	61			
Tanzania	-0,34	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.1.4  
Índice de preparación 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Singapur	1,89	1	Bulgaria	-0,16	63
Estados Unidos	1,82	2	Jamaica	-0,18	64
Finlandia	1,73	3	El Salvador	-0,19	65
Dinamarca	1,70	4	Kuwait	-0,20	66
Reino Unido	1,57	5	Pakistán	-0,21	67
Canadá	1,49	6	Trinidad y Tobago	-0,23	68
República de Korea	1,38	7	Panamá	-0,25	69
Taiwan	1,38	8	Ghana	-0,27	70
Holanda	1,35	9	Bahrain	-0,29	71
Alemania	1,33	10	Egipto	-0,31	72
Suiza	1,31	11	Uruguay	-0,36	73
Suecia	1,31	12	Venezuela	-0,38	74
Hong Kong SAR	1,30	13	Filipinas	-0,38	75
Japón	1,29	14	Vietnam	-0,43	76
Francia	1,29	15	Azerbaijan	-0,44	77
Israel	1,25	16	Armenia	-0,46	78
Bélgica	1,22	17	Serbia y Montenegro	-0,48	79
Australia	1,20	18	Macedonia, FYR	-0,51	80
Austria	1,17	19	Algeria	-0,56	81
Nueva Zelandia	1,05	20	Mongolia	-0,56	82
Irlanda	1,02	21	Marrueco	-0,58	83
Noruega	0,99	22	Perú	-0,59	84
Islandia	0,98	23	Namibia	-0,61	85
Malasia	0,96	24	Uganda	-0,63	86
Estonia	0,81	25	Bosnia y Herzegovina	-0,70	87
República Checa	0,53	26	Sri Lanka	-0,71	88
Chile	0,53	27	Tajikistan	-0,73	89
Luxemburgo	0,51	28	República Kyrgyz	-0,76	90
India	0,48	29	Kenia	-0,76	91
Tunisia	0,46	30	Camerún	-0,77	92
Eslovenia	0,46	31	Nigeria	-0,81	93
Taliandia	0,45	32	Honduras	-0,81	94
España	0,40	33	República Dominicana	-0,82	95
Sur África	0,37	34	Guatemala	-0,87	96
Portugal	0,37	35	Zimbabwe	-0,89	97
Hungría	0,32	36	Moldova	-0,89	98

Malta	0,31	37	Gambia	-0,90	99
Italia	0,24	38	Guyana	-0,92	100
Emiratos Árabes Unidos	0,24	39	Georgia	-0,84	101
Mauritiud	0,24	40	Ecuador	-1,04	102
República Eslovaquia	0,20	41	Camboya	-1,05	103
Lituania	0,14	42	Albania	-1,07	104
México	0,13	43	Tanzania	-1,09	105
Polonia	0,12	44	Mozambique	-1,18	106
Colombia	0,12	45	Bolivia	-1,18	107
Brasil	0,11	46	Chad	-1,21	108
Turquía	0,10	47	Benin	-1,26	109
Grecia	0,07	48	Mali	-1,27	110
Chipre	0,05	49	Nicaragua	-1,28	111
China	0,05	50	Paraguay	-1,28	112
Latvia	-0,02	51	Bangladesh	-1,29	113
Rumania	-0,04	52	Madagascar	-1,37	114
Qatar	-0,07	53	Etiopía	-1,65	115
Jordan	-0,08	54			
Federación Rusa	-0,08	55			
Kazakhstan	-0,10	56			
Argentina	-0,11	57			
Bostwana	-0,11	58			
Ucrania	-0,13	59			
Croacia	-0,13	60			
Indonesia	-0,14	61			
Costa Rica	-0,15	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006



Cuadro No. E.1.5  
**Índice de Preparación para la conectividad 2005-2006**  
 (Indicadores seleccionados) Posiciones entre 115 Países

País	Disponibilidad de científicos e ingenieros	Disponibilidad de capital de riesgo	Calidad de las instituciones de investigación científica	Nivel de desarrollo de leyes relacionadas con las TIC	Protección de la propiedad intelectual	Calidad de sistema educativo	Nivel de inversión de las empresas en entrenamiento de recurso humano	Priorización del gobierno en las TIC
India	1	29	17	43	41	25	27	9
China	68	68	55	56	63	62	68	56
Costa Rica	48	56	34	69	49	39	30	109
Rep. Checa	6	54	28	40	46	19	28	73
Hungría	17	38	21	33	39	33	44	80
Canadá	8	10	11	15	16	8	19	50
Latvia	99	55	73	59	61	37	49	87
Rusia	44	65	31	79	103	45	75	91
Chile	52	43	48	26	45	73	33	31
Rumania	40	72	87	65	77	41	65	60
Irlanda	23	4	20	13	13	3	17	20
Singapur	7	15	8	1	5	1	7	1
Filipinas	86	82	80	42	84	78	39	44
Polonia	29	36	54	47	51	35	60	16
Armenia	26	99	59	94	107	55	89	64
Brasil	72	90	39	44	65	94	34	75
Ucrania	61	67	47	82	91	50	86	70
Israel	4	5	4	23	21	17	21	34
México	92	92	57	49	60	79	71	80
Sudáfrica	90	35	26	23	23	81	24	32

Fuente: Tomado de Promotora de Comercio (PROCOMER), Enlace Mundial, Costa Rica Verde e Inteligente, adolescente y atractiva, Marzo 2005

Cuadro No. E.1.6  
**Resultados del Índice de medida-Web 2005**  
 Organización de las Naciones Unidas

Grado de Madurez	"Informacional (emerging)" (Etapa 1)	"Informacional (enhanced)" (Etapa 2)	"Interactivo" (Etapa 3)	"transaccional" (Etapa 4)	"Redes" (Etapa 5)
Resultados elevados 67-100% 16 países					
Estados Unidos	100	99	100	100	76
Chile	100	93	93	85	65
Canadá	100	99	90	61	69
México	100	93	86	46	61
Resultados promedios 34-66% 48 países					
Resultados bajos 0-33% 114 países					
Costa Rica	75	45	24	2	2
Paraguay	63	24	14	9	9

Fuente: Tomado de Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP), Informe final del Proyecto Diagnóstico sobre el Gobierno Digital en Costa Rica, Universidad de Costa Rica.

Cuadro No. E.1.7  
**Índice de Oportunidad Digital Global**  
 2005-2006

	Posición	Índice
República de Korea	1	0,80
Japón	2	0,77
Dinamarca	3	0,76
Islandia	4	0,74
Singapur	5	0,72
Países Bajos	6	0,71
Taiwán, China	7	0,71
Hong Kong, China	8	0,7
Suecia	9	0,7
Reino Unido	10	0,69
Canadá	17	0,67
Alemania	19	0,66
Estados Unidos	20	0,66
España	21	0,65
Chile	41	0,57
Argentina	54	0,51
Brasil	65	0,48
México	66	0,47
Costa Rica	74	0,46
China	77	0,45
Colombia	80	0,45
Panamá	89	0,41
El Salvador	95	0,4
Guatemala	108	0,37
Paraguay	112	0,35
Bolivia	119	0,33
Nicaragua	122	0,31
Honduras	130	0,27
Nigeria	155	0,17
Haití	160	0,15
Burkina Faso	165	0,14
Chad	180	0,04
Nigeria	181	0,03

Fuente: World Information Society Report 2007  
 disponible en <http://www.itu.int/osg/spu/publications/worldinformationsociety/2007/WISR07-stats.pdf>

Cuadro No. E.1.8  
 Índice total de Oportunidad Digital en América 2005/2006

	Posición	Índice
Canadá	17	0,67
Estados Unidos	20	0,66
Barbados	27	0,64
Bahamas	29	0,63
Chile	41	0,57
Argentina	54	0,51
Trinidad y Tobago	59	0,5
Uruguay	63	0,48
Brasil	65	0,48
México	66	0,47
Costa Rica	74	0,46
Venezuela	76	0,45
Colombia	80	0,45
Belice	84	0,42
Rep. Dominicana	85	0,42
Panamá	89	0,41
El Salvador	95	0,4
Perú	96	0,4
Ecuador	97	0,4
Guatemala	108	0,37
Paraguay	112	0,35
Guyana	118	0,33
Bolivia	119	0,33
Nicaragua	122	0,31
Cuba	129	0,28
Honduras	130	0,27
Haití	160	0,15

Fuente: World Information Society Report 2007 disponible en <http://www.itu.int/osg/spu/publications/worldinformationsociety/2007/WISR07-stats.pdf>

Cuadro No. E.1.9  
Penetración en telefonía móvil: Economías por nivel de desarrollo  
Suscriptores por cada 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005
Desarrollados					
Japón	58,8	63,7	67,9	71,6	74,0
Francia	62,3	64,7	69,6	73,7	79,4
Alemania	68,1	71,6	78,5	86,4	95,8
España	73,4	81,6	87,2	93,9	96,8
Suecia	80,5	88,9	98,0	103,2	93,3
Canadá	34,2	37,7	41,7	47,2	51,4
Estados Unidos	45,0	48,9	54,6	61,0	67,6
En desarrollo					
China	11,0	16,0	20,9	25,5	29,9
Indonesia	3,1	5,5	8,7	13,5	21,1
Argentina	18,1	17,5	20,7	34,8	57,3
Brasil	16,7	20,1	26,3	36,3	46,2
Chile	34,2	42,8	49,4	62,1	67,8
Colombia	7,6	10,6	14,1	23,2	47,8
Costa Rica	8,2	12,5	18,7	21,7	25,4
El Salvador	13,4	13,8	17,3	27,7	35,0
Honduras	3,6	4,9	5,6	10,1	17,8
México	21,9	25,8	29,5	36,6	44,3
Nicaragua	3,2	4,6	8,5	13,2	—
Panamá	16,4	17,5	26,8	27,0	41,9
Venezuela	26,2	25,6	27,3	32,2	46,7
Economías transición					
Bulgaria	19,6	33,1	44,9	60,4	80,8
Rumania	17,2	23,5	32,5	45,9	61,5
Federación Rusa	5,3	12,0	24,9	51,6	83,6

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.1.10  
**Penetración de Internet: Economías por nivel de desarrollo**  
 Usuarios internet por cada 100 habitantes

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Desarrolladas</b>					
Japón	38,4	46,4	48,3	50,2	66,6
Francia	26,3	30,2	36,3	39,4	43,2
Alemania	31,5	33,9	40	42,6	45,4
España	18	18,9	23,2	33,6	35,1
Suecia	51,7	57,4	63	75,5	76,2
Canadá	45,2	48,5	55,6	62,6	62,6
Estados Unidos	49,3	54,4	54,8	62,1	—
<b>En desarrollo</b>					
China	2,7	4,7	6,2	7,3	8,6
Argentina	9,8	10,9	11,9	16	17,7
Brasil	4,5	8	9,9	12	19,5
Chile	19,9	22,7	25,1	26,7	—
Colombia	2,7	4,6	6,2	8,6	10,4
Costa Rica	9,6	19,9	21,5	23,5	25,4
El Salvador	2,3	4,6	8,3	8,7	9,3
Honduras	1,4	2,5	2,7	3,2	3,6
México	7,3	10,5	11,7	13,3	17,4
Nicaragua	1,5	1,7	1,9	2,3	2,6
Panamá	4,0	4,7	5,5	6,2	6,4
Venezuela	4,6	4,9	7,5	8,4	12,4
<b>Economías transición</b>					
Bulgaria	7,6	8,0	—	15,9	20,6
Rumania	4,5	10	18,3	20,7	—
Federación Rusa	2,9	4,1	8,3	12,9	15,2

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.1.11					
Penetración de banda ancha: Economías por nivel de desarrollo					
Suscriptores de banda de ancha por 100 habitantes					
	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Desarrolladas</b>					
Japón	3	7,4	11,7	15,3	17,5
Francia	1	2,8	5,9	10,9	15,6
Alemania	2,5	3,9	5,4	8,3	12,9
España	1,0	3,0	5,2	8,1	11,6
Suecia	4	8	8,8	13,7	21,4
Canadá	9,2	11,2	14,3	16,9	20,8
Estados Unidos	4,4	6,8	9,5	12,7	16,3
<b>En desarrollo</b>					
China	0,0	0,4	0,9	1,9	2,9
Argentina	0,2	0,3	0,6	1,3	2,2
Brasil	0,2	0,4	0,7	1,2	1,8
Chile	0,4	1,2	2,2	3,0	4,3
Colombia	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7
Costa Rica	—	0	0,4	0,7	—
El Salvador	—	—	0,3	0,4	0,6
México	0,0	0,2	0,4	1,0	2,2
Nicaragua	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Panamá	0,1	0,4	0,5	0,5	0,5
Perú	0,0	0,1	0,3	0,5	1,2
<b>Economías transición</b>					
Rumania	0,0	0,1	0,9	1,8	3,5

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.1.12	
Penetración de Banda Ancha a nivel Mundial	
2006	
País	Porcentaje
Corea	26.2%
Holanda	24.2%
Hong Kong	24.1%
Canadá	18%
Japón	17.8%
Inglaterra	16%
USA	14.5%
Francia	14.3%
España	7%
Costa Rica	1.5%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz, Campaña para el crecimiento de las conexiones de Banda Ancha en América Latina Cisco Systems Noviembre 7, 2006

Cuadro No. E.1.13  
 Evolución de la Penetración de Internet de Banda Ancha en Algunos Países de América Latina 2005-2006

	Conexiones BA 2005	Conexiones BA 2006	
Chile	710960	1033803	45%
Brasil	4105000	5753000	40%
Argentina	1031000	1583713	53%
Perú	352622	484899	37%
Colombia	293329	622767	112%
Costa Rica	48047	94366	96%
BA : Banda Ancha			

Fuente: Tomado de Monge y Hewitt, Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica, Segunda Medición (Diciembre 2006), Comisión asesora de Alta Tecnología (CAATEC)

Cuadro No. E.1.14  
 Penetración de Banda Ancha en América Latina 2006

País	Porcentaje
Chile	5.6%
Argentina	2.7%
Brasil	2.6%
México	2.2%
Costa Rica	1.5%
Perú	1.4%
Colombia	1.05%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz, Campaña para el crecimiento de las conexiones de Banda Ancha en América Latina Cisco Systems Noviembre 7, 2006

Cuadro No. E.1.15  
 Barómetro de Banda Ancha 2006

	Conexiones BA
Chile	899964
Brasil	4800000
Argentina	1031000
Perú	403529
Colombia	43133
Costa Rica	65609

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz, Campaña para el crecimiento de las conexiones de Banda Ancha en América Latina Cisco Systems Noviembre 7, 2006

Cuadro No. E.1.16  
La penetración de Internet y la propiedad del Website por las empresas en  
países seleccionados  
2004

	Porción de empresas que usa internet	Porción de empresas con un Website	
		% de todas las empresas	% de empresas con acceso a Internet
Japón (2003) <sup>a</sup>	97,5	78,4	80,4
Dinamarca	97,4	80,9	83,1
Islandia (2003)	97,4	68,5	70,3
Finlandia	97,1	75,4	77,6
Bélgica	96	67,6	70,4
Suecia	95,9	82,1	85,6
Brasil (2005)	95,1	56,2	59,1
Alemania	94,1	72,4	76,9
Rep. De Korea	94	53,3	56,7
Canadá	93,9	63,9	68
Austria	93,7	70,8	75,6
Argentina	93,6	57,2	61,1
España (2003)	87,4	39,7	45,5
Hong Kong (2005)	84,8	40,5	47,8
Costa Rica	69,9	10,3	14,7
Panamá (2002)	65,7	-	-
México (2003)	55,4	7,2	13
Rumania	52,3	19,9	38
Camerún	25,1	12,1	48,3
Chile (2003) <sup>b</sup>	20,3	8,6	42,6

<sup>a</sup> Empresas con 100 o más empleados  
<sup>b</sup> Los números de empleados no se encuentran, incluye microempresas de 0-9 empleados

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD



Cuadro No. E.1.17  
**Costos comparativos Internet en América Latina**  
 Noviembre 2006

País/ Empresa	Tarifa dólares
México Temex	\$0.034
Costa Rica RACSA	\$0.035
Costa Rica ICE	\$0.037
Chile Telmex	\$0.055
Venezuela Aba	\$0.093
Nicaragua ENITEL	\$0.144
El Salvador Claro	\$0.269
Panamá Orbinet	\$0.312
Colombia Telecom	\$0.343

Fuente: Tomado [http://lac.derechos.apc.org/es.shtml?apc=s4952177e\\_1&x=5046746](http://lac.derechos.apc.org/es.shtml?apc=s4952177e_1&x=5046746)

Cuadro E.1.18  
**Porcentaje promedio de empleados con acceso a las aplicaciones desplegadas de la red**

Total Latino América	48%
Brasil	45%
México	48%
Chile	52%
Argentina	47%
Colombia	53%
Costa Rica	53%

Fuente: Tomado de Jorge Rodríguez Sáenz Gerente Cisco Centroamérica, Net Impact 2005: De la conectividad al crecimiento Octubre 6, 2005

Cuadro No. E.2.1  
Índice de utilización 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Dinamarca	1,98	1	Bulgaria	-0,32	63
Singapur	1,89	2	Uruguay	-0,33	64
Suecia	1,77	3	Azerbaijan	-0,34	65
Islandia	1,75	4	Marrueco	-0,35	66
Taiwán	1,74	5	Panamá	-0,35	67
Estados Unidos	1,74	6	Vietnam	-0,39	68
República de Corea	1,73	7	Argentina	-0,41	69
Finlandia	1,61	8	Colombia	-0,44	70
Hong Kong SAR	1,6	9	Botswana	-0,48	71
Suiza	1,48	10	Ghana	-0,52	72
Canadá	1,45	11	Federación Rusa	-0,53	73
Holanda	1,41	12	Mali	-0,54	74
Noruega	1,35	13	Indonesia	-0,58	75
Reino Unido	1,34	14	Uganda	-0,59	76
Israel	1,31	15	Perú	-0,6	77
Japón	1,28	16	República Dominicana	-0,63	78
Austria	1,26	17	Costa Rica	-0,63	79
Estonia	1,24	18	Moldova	-0,64	80
Francia	1,19	19	Tanzania	-0,65	81
Australia	1,18	20	Namibia	-0,67	82
Alemania	1,16	21	Venezuela	-0,68	83
Irlanda	1,13	22	Serbia y Montenegro	-0,7	84
Nueva Zelanda	0,98	23	Ucrania	-0,71	85
Malasia	0,95	24	Gambia	-0,71	86
Bélgica	0,94	25	Trinidad y Tobago	-0,71	87
Malta	0,9	26	Algeria	-0,76	88
Portugal	0,85	27	Sri Lanka	-0,77	89
Emiratos Árabes Unidos	0,82	28	Macedonia, FYR	-0,78	90
Chile	0,71	29	Guatemala	-0,79	91
Luxemburgo	0,66	30	Kenia	-0,81	92
España	0,57	31	Madagascar	-0,81	93
República Czech	0,49	32	Mongolia	-0,82	94

Eslovenia	0,48	33	Mozambique	-0,82	95
Tailandia	0,38	34	Georgia	-0,84	96
Hungría	0,36	35	Tajikistan	-0,89	97
Italia	0,34	36	Bosnia y Herzegovina	-0,91	98
Chipre	0,34	37	Camerún	-0,96	99
Brasil	0,33	38	Nigeria	-0,97	100
Qatar	0,27	39	Armenia	-0,99	101
República Eslovaquia	0,25	40	Benin	-1	102
Tunisia	0,25	41	Honduras	-1,06	103
Sur África	0,25	42	Bolivia	-1,09	104
Lituania	0,19	43	Ecuador	-1,1	105
Turquía	0,14	44	Nicaragua	-1,12	106
Mauritius	0,12	45	Cambodia	-1,15	107
India	0,09	46	Albania	-1,16	108
Grecia	0,09	47	Bangladesh	-1,24	109
Jamaica	0,08	48	República Kyrgyz	-1,29	110
China	0,06	49	Zimbabwe	-1,35	111
Bahrain	0,04	50	Guyana	-1,36	112
Jordán	0,03	51	Paraguay	-1,45	113
Latvia	-0,01	52	Etiopía	-1,47	114
Kuwait	-0,04	53	Chad	-1,52	115
México	-0,06	54			
El Salvador	-0,12	55			
Croacia	-0,13	56			
Rumania	-0,16	57			
Egipto	-0,22	58			
Filipinas	-0,22	59			
Polonia	-0,25	60			
Pakistán	-0,26	61			
Kazakhstan	-0,29	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.2.2  
Utilización individual 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Suecia	2,34	1	China	-0,46	63
Dinamarca	2,32	2	Argentina	-0,47	64
Suiza	2,14	3	Venezuela	-0,47	65
Holanda	2,06	4	Panamá	-0,53	66
República Korea	2,03	5	Colombia	-0,54	67
Hong Kong	1,93	6	Jordan	-0,55	68
Islandia	1,84	7	Albania	-0,56	69
Canadá	1,80	8	República Dominicana	-0,57	70
Taiwán	1,80	9	Ecuador	-0,57	71
Noruega	1,74	10	Tunisia	-0,58	72
Reino Unido	1,69	11	Moldova	-0,58	73
Estados Unidos	1,67	12	Morroco	-0,62	74
Luxemburgo	1,66	13	Egipto	-0,63	75
Singapur	1,62	14	El Salvador	-0,63	76
Finlandia	1,47	15	Kazakhstan	-0,64	77
Bélgica	1,44	16	Georgia	-0,64	78
Austria	1,43	17	Armenia	-0,64	79
Alemania	1,34	18	Filipinas	-0,66	80
Japón	1,30	19	Perú	-0,71	81
Australia	1,22	20	Indonesia	-0,72	82
Francia	1,17	21	Azerbaijan	-0,74	83
Israel	1,10	22	Algeria	-0,75	84
Malta	1,00	23	Guyana	-0,78	85
Italia	0,98	24	Paraguay	-0,78	86
Irlanda	0,97	25	Bolivia	-0,80	87
Nueva Zelanda	0,92	26	Botswana	-0,80	88
Estonia	0,89	27	Guatemala	-0,81	89
Chipre	0,77	28	Namibia	-0,82	90
Eslovenia	0,75	29	Vietnam	-0,83	91
Portugal	0,75	30	Mongolia	-0,86	92

España	0,67	31	República Kyrgyz	-0,86	93
República Checa	0,61	32	Honduras	-0,90	94
Grecia	0,49	33	Nicaragua	-0,92	95
Hungría	0,37	34	Sri Lanka	-0,96	96
Croacia	0,29	35	Zimbabwe	-0,97	97
República Eslovaquia	0,24	36	Tajikistan	-0,97	98
Emiratos Árabes Unidos	0,20	37	Cambodia	-1,03	99
Latvia	0,19	38	Ghana	-1,03	100
Bahrain	0,16	39	Gambia	-1,04	101
Chile	0,15	40	Camerún	-1,06	102
Lituania	0,14	41	Bangladesh	-1,08	103
Kuwait	0,14	42	Kenia	-1,08	104
Polonia	0,12	43	Benin	-1,09	105
Malasia	0,10	44	Uganda	-1,09	106
Qatar	0,03	45	Tanzania	-1,11	107
Jamaica	-0,01	46	Mali	-1,12	108
Trinidad y Tobago	-0,14	47	Pakistán	-1,12	109
Mauritius	-0,14	48	Mozambique	-1,14	110
Bulgaria	-0,15	49	Madagascar	-1,14	111
Turquía	-0,15	50	Chad	-1,17	112
México	-0,18	51	Etiopía	-1,17	113
Brasil	-0,19	52	India	-1,19	114
Federación Rusa	-0,19	53	Nigeria	-1,37	115
Rumania	-0,20	54			
Serbia y Montenegro	-0,20	55			
Costa Rica	-0,24	56			
Uruguay	-0,28	57			
Bosnia y Herzegovina	-0,29	58			
Tailandia	-0,32	59			
Macedonia	-0,33	60			
Sur África	-0,34	61			
Ucrania	-0,34	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.2.3  
Utilización empresarial 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Estados Unidos	1.90	1	Perú	-0.13	63
Japón	1.86	2	Pakistán	-0.18	64
Israel	1.70	3	Venezuela	-0.18	65
Alemania	1.68	4	Colombia	-0.20	66
Dinamarca	1.66	5	Indonesia	-0.23	67
Finlandia	1.64	6	Uruguay	-0.25	68
Islandia	1.57	7	Marrueco	-0.29	69
Suecia	1.56	8	Azerbaiyán	-0.29	70
Taiwán	1.52	9	Namibia	-0.30	71
Singapur	1.51	10	Kazakstán	-0.37	72
Reino Unido	1.50	11	Sri Lanka	-0.37	73
Suiza	1.47	12	Vietnam	-0.39	74
Austria	1.34	13	Rumania	-0.39	75
República Korea	1.34	14	Guatemala	-0.47	76
Holanda	1.33	15	Ghana	-0.49	77
Canadá	1.32	16	Federación Rusa	-0.49	78
Francia	1.30	17	Kenia	-0.55	79
Hong Kong	1.27	18	Botswana	-0.57	80
Noruega	1.26	19	Bulgaria	-0.64	81
Bélgica	1.16	20	Georgia	-0.67	82
Nueva Zelanda	1.16	21	Tanzania	-0.70	83
Australia	1.15	22	Uganda	-0.70	84
Islandia	0.99	23	Trinidad y Tobago	-0.74	85
Malasia	0.98	24	Ucrania	-0.78	86
República Checa	0.97	25	Nigeria	-0.86	87
Estonia	0.91	26	Mozambique	-0.88	88
India	0.86	27	Macedonia, FYR	-0.94	89
Portugal	0.79	28	Mongolia	-0.99	90
Chile	0.75	29	Moldava	-0.99	91
Luxemburgo	0.74	30	Gambia	-1.02	92
España	0.71	31	Costa Rica	-1.03	93
Emiratos Árabes Unidos	0.68	32	Madagascar	-1.04	94

Hungría	0.67	33	Mali	-1.05	95
Eslovenia	0.61	34	Ecuador	-1.09	96
Brasil	0.60	35	Algeria	-1.11	97
Sur África	0.60	36	Serbia y Montenegro	-1.12	98
Tailandia	0.50	37	Honduras	-1.12	99
República Eslovaquia	0.49	38	Bolivia	-1.14	100
Turquía	0.46	39	Nicaragua	-1.14	101
Lituania	0.38	40	Bangladesh	-1.16	102
Chipre	0.32	41	Bosnia y Herzegovina	-1.16	103
Jordán	0.32	42	Cambodia	-1.21	104
El Salvador	0.30	43	Camerún	-1.26	105
Tunisia	0.30	44	Tayikistán	-1.30	106
Filipinas	0.25	45	Zimbabwe	-1.33	107
Italia	0.24	46	Paraguay	-1.47	108
Kuwait	0.21	47	Armenia	-1.48	109
Mauritius	0.20	48	Albania	-1.49	110
Malta	0.18	49	Benin	-1.76	111
Latvia	0.13	50	Guyana	-1.76	112
Grecia	0.12	51	República Kyrgyz	-1.78	113
Bahrén	0.08	52	Chad	-2.04	114
Panamá	0.06	53	Etiopía	-2.17	115
Jamaica	0.02	54			
Argentina	0.02	55			
Egipto	0.00	56			
Polonia	-0.02	57			
México	-0.04	58			
China	-0.04	59			
Croacia	-0.08	60			
República Dominicana	-0.09	61			
Qatar	-0.11	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.2.4  
Utilización gubernamental 2005-2006

País	Puntaje	Posición	País	Puntaje	Posición
Singapur	2.54	1	Tanzania	-0.14	63
Dinamarca	1.96	2	Benin	-0.14	64
Estonia	1.93	3	Bulgaria	-0.18	65
Taiwán	1.90	4	Italia	-0.20	66
Islandia	1.86	5	Madagascar	-0.25	67
República Corea	1.82	6	Filipinas	-0.26	68
Malasia	1.78	7	Grecia	-0.34	69
Finlandia	1.73	8	Latvia	-0.36	70
Estados Unidos	1.65	9	Moldava	-0.36	71
Hong Kong	1.59	10	Tayikistán	-0.39	72
Emiratos Árabes Unidos	1.57	11	Luxemburgo	-0.42	73
Malta	1.52	12	Algeria	-0.42	74
Irlanda	1.44	13	Mozambique	-0.44	75
Suecia	1.41	14	Uruguay	-0.46	76
Canadá	1.24	15	Kuwait	-0.48	77
Chile	1.22	16	Panamá	-0.57	78
Austria	1.16	17	Camerún	-0.57	79
Israel	1.12	18	Colombia	-0.59	80
Francia	1.09	19	Mongolia	-0.60	81
Noruega	1.06	20	Costa Rica	-0.61	82
Tunisia	1.03	21	Croacia	-0.61	83
Austria	1.00	22	Nigeria	-0.67	84
Portugal	0.99	23	Argentina	-0.78	85
Tailandia	0.96	24	Indonesia	-0.79	86
Qatar	0.90	25	Kenia	-0.79	87
Reino Unido	0.85	26	Serbia y Montenegro	-0.80	88
Nueva Zelandia	0.85	27	Armenia	-0.84	89
Holanda	0.85	28	Polonia	-0.84	90
Suiza	0.82	29	Federación Rusa	-0.89	91
China	0.69	30	Namibia	-0.90	92
Japón	0.67	31	Perú	-0.97	93
India	0.61	32	Sri Lanka	-0.97	94



Brasil	0.58	33	Ucrania	-1.00	95
Mali	0.53	34	Macedonia	-1.07	96
Pakistán	0.52	35	Etiopía	-1.08	97
Sur África	0.49	36	Guatemala	-1.09	98
Alemania	0.44	37	Honduras	-1.16	99
España	0.32	38	Georgia	-1.20	100
Jordán	0.32	39	Cambodia	-1.21	101
Mauritius	0.32	40	República Dominicana	-1.22	102
Jamaica	0.22	41	República Kyrgyz	-1.24	103
Bélgica	0.21	42	Trinidad y Tobago	-1.26	104
Kazakstán	0.15	43	Nicaragua	-1.29	105
Turquía	0.12	44	Bosnia y Herzegovina	-1.29	106
Rumania	0.11	45	Bolivia	-1.33	107
Eslovenia	0.08	46	Chad	-1.36	108
Vietnam	0.06	47	Venezuela	-1.38	109
Hungría	0.04	48	Albania	-1.44	110
República Eslovaquia	0.04	49	Bangladesh	-1.47	111
Lituania	0.04	50	Guyana	-1.54	112
México	0.03	51	Ecuador	-1.63	113
Uganda	0.01	52	Zimbabwe	-1.74	114
Azerbaián	0.00	53	Paraguay	-2.09	115
Ghana	-0.03	54			
Egipto	-0.04	55			
El Salvador	-0.05	56			
Botswana	-0.07	57			
Gambia	-0.08	58			
Chipre	-0.09	59			
República Checa	-0.10	60			
Marruecos	-0.13	61			
Bahréin	-0.13	62			

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.2.5  
Suscriptores de banda ancha: Economías por nivel de desarrollo  
2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Desarrolladas</b>					
Japón	3835000	9397426	14917165	19557146	22365148
Francia	601500	1682992	3569381	6562541	9465600
Alemania	2100000	3205000	4500000	6900000	10700000
España	430055	1247496	2202000	3441630	4994274
Suecia	356500	716085	793000	1237000	1931000
Canadá	2836000	3515000	4513000	5416000	6706699
Estados Unidos	12794562	19904281	28230149	37890646	49391060
<b>En desarrollo</b>					
China	339510	5367000	11147000	24875000	37504000
Argentina	85000	115000	234625	497513	841000
Brasil	331000	731000	1199000	2256000	3304000
Chile	66722	188454	352234	478883	708358
Colombia	13830	34888	64436	127113	318683
Costa Rica	—	363	14878	27931	—
<b>El Salvador</b>					
México	50000	231486	428378	1037455	2304520
Nicaragua	1604	2319	4403	5001	10534
Panamá	4040	12235	15039	16746	17567
Perú	7237	34400	93695	138277	349582
Venezuela	36636	78151	116997	210303	356898
<b>Economías transición</b>					
Rumania	6000	15800	196106	382783	751060

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.2.6  
Los suscriptores telefónicos móviles: Economías por nivel de desarrollo

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Desarrolladas</b>					
Japón	74819160	81118320	86654960	91473936	94745000
Francia	36997400	38585300	41683100	44551800	48058400
Alemania	56126000	59128000	64800000	71316000	79200000
España	29655728	33530996	37219840	38622584	41327911
Suecia	7177000	7949000	8801000	9302000	8436500
Canadá	10649000	11872000	13228000	14984396	16600000
Estados Unidos	129535848	142566848	158721984	183787136	201650000
<b>En desarrollo</b>					
China	144820000	206004992	269952992	334824000	393428000
Indonesia	6520947	11700000	18800000	30000000	46909972
Argentina	6741791	6566740	7842233	13512383	22100000
Brasil	28745768	34880964	46373264	65605000	86210000
Chile	5271565	6445698	7520280	9566581	10569572
Colombia	3265261	4596594	6186206	10400578	21800000
Costa Rica	326944	502478	778299	923084	1101035
El Salvador	857782	888818	1149790	1832579	2411753
Honduras	237629	326508	379362	707201	1281462
México	21757560	25928266	30097700	38451136	47462108
Nicaragua	164509	237248	466706	738624	1119379
Panamá	475141	525845	834031	855852	1351924
Venezuela	6472584	6463561	7015735	8420980	12495721
<b>Economías transición</b>					
Bulgaria	1550000	2597548	3500869	4729731	6244693
Rumania	3845116	5110591	7039898	10215388	13354138
Federación Rusa	7750499	17608756	36500000	74420000	120000000

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.2.7  
**Usuarios de Internet: Economías por nivel de desarrollo**  
 2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Desarrolladas</b>					
Japón	48900000	59220000	61640000	64160000	85290000
Francia	15653000	18057000	21765000	23732000	26154000
Alemania	26000000	28000000	33000000	35200000	37500000
España	7388000	7856000	9789000	14332800	15119000
Suecia	4600000	5125000	5655000	6800000	6890000
Canadá	14000000	15200000	17600000	20000000	20000000
Estados Unidos	143463008	159727000	162459400	185931000	—
<b>En desarrollo</b>					
China	33700000	59100000	79500000	94000000	111000000
Indonesia	4200000	4500000	8080000	11226143	16000000
Argentina	3650000	4100000	4530000	6153603	6863466
Brasil	8000000	14300000	18000000	22000000	36356000
Chile	3102200	3575000	4000000	4300000	—
Colombia	1154000	2000113	2732201	3865860	4738544
Costa Rica	384000	815745	900000	1000000	1100000
El Salvador	150000	300000	550000	587475	637050
Honduras	90000	168560	185510	225000	260000
México	7410124	10764715	12218830	14036475	18622509
Nicaragua	75000	90000	100000	125000	140000
Panamá	121425	144963	173085	196548	206178
Venezuela	1153000	1244000	1935000	2207000	3313000
<b>Economías transición</b>					
Rumania	1000000	2200000	4000000	4500000	—
Federación Rusa	4300000	6000000	12000000	18500000	21800000

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.2.8  
**Centroamérica: Usos de las TIC por parte de las PYMES: el comercio electrónico**

País	B2B	B2C	Interés en negocios por la internet
Costa Rica	13,20%	12,70%	67,60%
El Salvador	4,80%	11%	71,50%
Guatemala	4,60%	1,70%	49,10%
Honduras	0,00%	1,60%	54%
Nicaragua	5,60%	0,40%	62,30%

B2B: Business to business / B2C: Business to consumers

Fuente: Monge G. Ricardo. TICs en las PYMES de Centroamérica. International Development Research Centre y Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2005

Cuadro No. E.2.9  
Tasa de piratería por región  
2005-2006

	2005	2006
Todo el mundo	35%	35%
Unión Europea	36%	36%
América Latina	68%	66%
Europa Central / del Este	69%	68%
Oriente Medio / África	57%	60%
Asia Pacífico	54%	55%
Europa Occidental	35%	34%
América del Norte	22%	22%

Fuente: Fourth Annual BSA and ICD Global Software Piracy Study.

Cuadro No. E.2.10  
Pérdidas en dólares por región en 2006  
(millones de dólares)

	2005	2006
Unión Europea	12048	11003
Oriente Medio / África	1615	1997
América Latina	2026	3125
Europa Central / del Este	3262	4124
América del Norte	7686	8104
Asia Pacífico	8050	11596
Europa Occidental	11843	10630

Fuente: Fourth Annual BSA and ICD Global Software Piracy Study.

Cuadro No. E.2.11  
Piratería mundial de software para PC en 2006

País	Tasas de piratería				Pérdidas por piratería			
	2006	2005	2004	2003	2006 \$M	2005 \$M	2004 \$M	2003 \$M
Australia	29%	31%	32%	31%	\$515	\$361	\$409	\$341
China	82%	86%	90%	92%	\$5.429	\$3.884	\$3.565	\$3.823
Hong Kong	53%	54%	52%	52%	\$180	\$112	\$116	\$102
India	71%	72%	74%	73%	\$1.275	\$566	\$519	\$367
Indonesia	85%	87%	87%	88%	\$350	\$280	\$183	\$158
Japón	25%	28%	28%	29%	\$1.781	\$1.621	\$1.787	\$1.633
Malasia	60%	60%	61%	63%	\$289	\$149	\$134	\$129
Nueva Zelanda	22%	23%	23%	23%	\$49	\$30	\$25	\$21
Pakistán	86%	86%	82%	83%	\$143	\$48	\$26	\$16
Filipinas	71%	71%	71%	72%	\$119	\$76	\$69	\$55
Singapur	39%	40%	42%	43%	\$125	\$86	\$96	\$90
Corea del Sur	45%	46%	46%	48%	\$440	\$400	\$506	\$462
Taiwán	41%	43%	43%	43%	\$182	\$111	\$161	\$139
Tailandia	80%	80%	79%	80%	\$421	\$259	\$183	\$141
Vietnam	88%	90%	92%	92%	\$96	\$38	\$55	\$41
Otros AP	86%	82%	76%	76%	\$202	\$29	\$63	\$37
Total Asia	55%	54%	53%	53%	\$11.596	\$8.050	\$7.897	\$7.555

Albania	77%	76%	77%	-	\$11	\$9	\$7	-
Armenia	95%	95%	-	-	\$8	\$7	-	-
Azerbaiján	94%	94%	-	-	\$51	\$40	-	-
Bosnia	68%	69%	70%	-	\$14	\$13	\$12	-
Bulgaria	69%	71%	71%	71%	\$50	\$41	\$33	\$26
Croacia	55%	57%	58%	59%	\$62	\$51	\$50	\$45
República Checa	39%	40%	41%	40%	\$147	\$121	\$132	\$106
Estonia	52%	54%	55%	54%	\$16	\$18	\$17	\$14
Hungría	45%	42%	44%	42%	\$111	\$106	\$126	\$96
Kazajstán	81%	85%	85%	85%	\$85	\$69	\$57	-
Latvia	56%	57%	58%	57%	\$26	\$20	\$19	\$16
Lituania	57%	57%	58%	-	\$31	\$25	\$21	\$17
Macedonia	69%	70%	72%	-	\$10	\$9	\$8	-
Montenegro	82%	83%	83%	-	\$6	\$9	\$8	-
Moldova	94%	96%	-	-	\$56	\$44	-	-
Polonia	57%	58%	59%	58%	\$484	\$388	\$379	\$301
Rumania	69%	72%	74%	73%	\$114	\$111	\$62	\$49
Rusia	80%	83%	87%	87%	\$2.197	\$1.625	\$1.362	\$1.104
Serbia	78%	80%	80%	-	\$59	\$95	\$85	-
Eslovaquia	45%	47%	78%	50%	\$47	\$44	\$48	\$40
Eslovenia	48%	50%	51%	52%	\$36	\$33	\$37	\$32
Ucrania	84%	85%	91%	91%	\$337	\$239	107%	92%
Otros CEI	96%	96%	90%	91%	\$62	\$69	\$64	\$112
Otros EE	84%	86%	85%	72%	\$104	\$76	\$48	\$61
Total Europa Central / del Este	68%	69%	71%	71%	\$4.124	\$3.262	\$2.682	\$2.111
Argentina	75%	77%	75%	71%	\$303	\$182	\$108	\$69
Bolivia	82%	83%	80%	78%	\$15	\$10	\$9	\$11
Brasil	60%	64%	64%	61%	\$1.148	\$766	\$659	\$519
Chile	68%	66%	64%	63%	\$163	\$109	\$87	\$68
Colombia	59%	57%	55%	53%	\$111	\$90	\$81	\$61
Costa Rica	64%	66%	67%	68%	\$27	\$19	\$16	\$17
República Dominicana	79%	77%	77%	76%	\$19	\$8	\$4	\$5
Ecuador	67%	69%	70%	68%	\$30	\$17	\$13	\$11
El Salvador	82%	81%	80%	79%	\$18	\$8	\$5	\$4
Guatemala	81%	81%	78%	77%	\$26	\$14	\$10	\$9
Honduras	75%	75%	75%	73%	\$7	\$4	\$3	\$3
México	63%	65%	65%	63%	\$748	\$525	\$407	\$369
Nicaragua	80%	80%	80%	79%	\$4	\$2	\$1	\$1

Panamá	74%	71%	70%	69%	\$18	\$8	\$4	\$4
Paraguay	82%	83%	83%	83%	\$10	\$10	\$11	\$9
Perú	71%	73%	73%	68%	\$59	\$40	\$39	\$31
Uruguay	70%	70%	71%	67%	\$16	\$9	\$12	\$10
Venezuela	86%	82%	79%	72%	\$307	\$173	\$71	\$55
Otros AL	83%	82%	79%	81%	\$96	\$32	\$6	\$7
Total América Latina	66%	68%	66%	63%	\$3.125	\$2.026	\$1.546	\$1.263
Argelia	84%	83%	83%	84%	\$62	\$66	\$67	\$59
Bahrein	60%	60%	62%	64%	\$23	\$22	\$19	\$18
Botswana	81%	82%	84%	81%	\$12	\$12	-	-
Camerún	84%	84%	84%	81%	\$5	\$5	-	-
Chipre	52%	52%	53%	55%	\$12	\$13	\$9	\$8
Egipto	63%	64%	65%	69%	\$88	\$80	\$50	\$56
Israel	32%	32%	33%	35%	\$102	\$84	\$66	\$69
Costa de Marfil	82%	82%	84%	81%	\$16	\$23	-	-
Jordania	61%	63%	64%	65%	\$19	\$19	\$16	\$15
Kenya	80%	81%	83%	80%	\$22	\$20	\$16	\$12
Kuwait	64%	66%	68%	68%	\$60	\$65	\$48	\$41
Líbano	73%	73%	75%	74%	\$39	\$34	\$26	\$22
Mauricio	59%	60%	60%	61%	\$3	\$3	\$4	\$4
Marruecos	66%	68%	72%	73%	\$53	\$55	\$65	\$57
Nigeria	82%	82%	84%	84%	\$100	\$82	\$54	\$47
Omán	62%	63%	64%	65%	\$25	\$22	\$13	\$11
Otros África	85%	84%	84%	81%	\$49	\$63	\$124	\$84
Otros OM	89%	91%	93%	92%	\$423	\$154	\$70	\$51
Qatar	58%	60%	62%	63%	\$23	\$21	\$16	\$13
Reunión	40%	40%	40%	39%	\$0	\$1	\$1	\$1
Arabia Saudita	52%	52%	52%	54%	\$195	\$178	\$125	\$120
Senegal	81%	82%	84%	81%	\$6	\$6	-	-
Sudáfrica	35%	36%	37%	36%	\$225	\$212	\$196	\$147
Túnez	79%	81%	84%	82%	\$55	\$54	\$38	\$29
Turquía	64%	65%	66%	66%	\$314	\$268	\$182	\$127
EAU	35%	34%	34%	34%	\$62	\$45	34%	29%
Zambia	82%	83%	84%	81%	\$2	\$2	-	-
Zimbabwe	91%	90%	90%	87%	\$2	\$6	\$9	\$6
Total Oriente Medio / África	60%	57%	58%	56%	\$1.997	\$1.615	\$1.248	\$1.026
Canadá	34%	33%	36%	35%	\$784	\$779	\$889	\$736
Puerto Rico	45%	47%	46%	46%	\$31	\$12	\$15	\$11

Estados Unidos	21%	21%	21%	22%	\$7.289	\$6.895	\$6.645	\$6.496
Total América del Norte	22%	22%	22%	23%	\$8.104	\$7.686	\$7.549	\$7.243
Austria	26%	26%	25%	27%	\$147	\$131	\$128	\$109
Bélgica	27%	28%	29%	29%	\$222	\$257	\$309	\$240
Dinamarca	25%	27%	27%	26%	\$183	\$199	\$226	\$165
Finlandia	27%	26%	29%	31%	\$149	\$156	\$177	\$148
Francia	45%	47%	45%	45%	\$2.676	\$3.191	\$2.928	\$2.311
Alemania	28%	27%	29%	30%	\$1.642	\$1.920	\$2.286	\$1.899
Gracia	61%	64%	62%	63%	\$165	\$157	\$106	\$87
Islandia	53%	57%	-	-	\$32	\$18	-	-
Irlanda	36%	37%	38%	41%	\$92	\$93	\$89	\$71
Italia	51%	53%	50%	49%	\$1.403	\$1.564	\$1.500	\$1.127
Malta	45%	45%	47%	46%	\$7	\$5	\$3	\$2
Países Bajos	29%	30%	30%	33%	\$419	\$596	\$628	\$577
Noruega	29%	30%	31%	32%	\$181	\$169	\$184	\$155
Portugal	43%	43%	40%	41%	\$140	\$104	\$82	\$66
España	46%	46%	43%	44%	\$865	\$765	\$634	\$512
Suecia	26%	27%	26%	27%	\$313	\$340	\$304	\$241
Suiza	26%	27%	28%	31%	\$324	\$376	\$309	\$293
Reino Unido	27%	27%	27%	29%	\$1.670	\$1.802	\$1.963	\$1.601
Total Europa Occidental	34%	35%	34%	36%	\$10.630	\$11.843	\$11.856	\$9.604
Unión Europea	36%	36%	35%	37%	\$11.003	\$12.048	\$12.151	\$9.786
Total Mundial	35%	35%	35%	36%	\$39.576	\$34.482	\$32.778	\$28.803

Fuente: Fourth Annual BSA and ICD Global Software Piracy Study.



Cuadro No. E.2.12  
**Mercado legítimo vs pirateado Mercado de software para PC**  
 (miles de millones de dólares)

2006		
	Valor pagado	Valor pirateado
Mundo desarrollado	58	22
Países emergentes	7	18

Fuente: Fourth Annual BSA and ICD Global Software, Piracy Study.

Cuadro No. E.3.1  
**Exportaciones de servicios disponibles de TIC por país**  
 Millones de dólares  
 2000-2003

País	2000	2001	2002	2003
Alemania	36849	41279	48567	58938
Argentina	631	935	911	1147
Bolivia	89	78	79	86
Brasil	5514	5548	5244	5260
Canadá	20736	20197	21026	23820
Chile	988	978	1212	1364
Colombia	366	339	293	338
Costa Rica	35	457	437	455
El Salvador	194	174	171	183
España	13843	15798	17969	22067
Estados Unidos	127615	130126	140769	153316
Francia	27933	30517	31057	36968
Guatemala	137	284	319	231
Honduras	122	122	117	123
India	10090	11486	13318	15859
Irlanda	14331	18977	23629	31853
Italia	17867	21331	21658	26691
Japón	33483	31769	33526	36033
Nicaragua	28	27	26	29
Paraguay	431	369	400	411
Panamá	351	350	519	527
Perú	340	353	335	326
Reino Unido	77247	79998	90932	104636
Rep. de Korea	9196	8457	8155	9213
Singapur	12053	12730	13232	14639
Total en el mundo	626209	641296	708444	836249

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.3.2  
Exportaciones de computadoras y servicios de información por país  
En dólares  
2000-2003

País	2000	2001	2002	2003
Argentina	147106000	188912000	115056000	152616000
Alemania	3798150000	4804960000	5531210000	6693720000
Australia	469625000	427572000	596853000	719911000
Brasil	33971000	26966000	36418000	29071000
Canadá	2428410000	2330850000	2282810000	2787780000
Chile	33400000	42837900	62900000	81400000
China	355947000	461000000	638167000	1102180000
Costa Rica	59653100	124650000	153436000	166761000
El Salvador	3900000	200000	100000	400000
Estados Unidos	5622000000	5423100000	5393100000	6404100000
Francia	803433000	1122610000	1188220000	1256130000
India	4727390000	7407380000	8889330000	11365700000
Irlanda	7489690000	8925660000	10447100000	14237800000
Reino Unido	4321480000	4682790000	5770140000	7892540000
Total en el Mundo	45489523096	50822941869	56588732394	73152884872

Fuente: Information Economy Report 2006. The development perspective. UNCTAD

Cuadro No. E.3.3  
La división de la difusión de las TIC de acuerdo al nivel de ingreso,1999-2003

Usuarios Internet	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Ingresos altos	177	365	187	106	28	52
Ingresos arriba de la mitad	23	120	96	417	12	68
Ingresos bajos de la mitad	23	150	127	556	4	20
Ingresos bajos	3	37	34	1043	2	21
Mundo	227	671	445	196	14	37

  

Computadoras Personales	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Ingresos altos	325	457	132	41	51	65
Ingresos arriba de la mitad	28	50	22	77	15	28
Ingresos bajos de la mitad	38	75	37	98	6	10
Ingresos bajos	8	16	8	107	5	9
Mundo	399	598	199	50	25	33

  

Telefonía fija	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Ingresos altos	548	547	-1	0	86	78
Ingresos arriba de la mitad	111	121	9	8	60	68
Ingresos bajos de la mitad	208	412	204	98	35	54
Ingresos bajos	40	74	35	87	27	41
Mundo	906	1,154	248	27	58	63

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum,2006

Cuadro No. E.3.4  
Incremento global en la difusión de las TIC  
1999-2003

	1999	2003	incremento 1999-2003	
	millones	millones	millones	porcentaje
Población total	5,978	6274	296	5
Usuarios Internet	351	940	589	168
Computadoras Personales	413	625	212	51
Telefonía fija	907	1,148	242	27
	Porcentaje de la población total		Radio de la población	
	1999	2003	1999	2003
Usuarios Internet	6	15	1 de 17	1 de 7
Computadoras Personales	7	10	1 de 14	1 de 10
Telefonía fija	15	18	1 de 7	1 de 5

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.3.5  
Incremento en la difusión de las TIC en los siete países más poblados  
1999-2003 (millones)

País	Usuarios Internet	Computadoras Personales	Teléfonos	Población 2003
China	73	20	162	1,288
India	16	4	23	1,064
Estados Unidos	57	48	-4	291
Indonesia	7	1	2	215
Brasil	11	7	14	177
Pakistán	1	0	1	1148
Federación Rusa	1	7	4	143

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.3.6  
División de las TIC por las perspectivas geográficas 1999-2003

Usuarios Internet	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Asia y el Pacífico	25	126	101	403	1	7
Norte América	114	175	61	54	37	55
Europa y Asia Central	11	76	65	567	2	16
Oeste Europa	53	116	63	120	17	38
América Latina	13	57	44	349	3	11
Medio Este	3	13	10	350	1	5
Sur Asia	4	14	10	257	0	1
Sub- Sahara África	3	14	11	338	1	2
Mundo	226	592	366	162	4	10

Computadoras Personales	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Asia y el Pacífico	23	48	25	106	1	3
Norte América	153	205	52	34	49	64
Europa y Asia Central	18	34	16	86	4	7
Oeste Europa	69	97	28	41	23	32
América Latina	20	35	16	79	4	7
Medio Este	6	9	3	44	2	3
Sur Asia	4	10	6	146	0	1
Sub- Sahara África	6	8	2	43	1	1
Mundo	299	447	148	49	5	8

Telefonía fija	1999	2003	incremento 1999-2003		Porcentaje de la población total	
	millones	millones	millones	porcentaje	1999	2003
Asia y el Pacífico	129	299	170	132	7	16
Norte América	205	200	-4	-2	66	63
Europa y Asia Central	102	107	6	6	21	23
Oeste Europa	159	167	8	5	52	54
América Latina	66	91	25	38	13	17
Medio Este	22	39	17	76	8	13
Sur Asia	31	56	25	82	2	4
Sub- Sahara África	9	8	-1	-14	1	1
Mundo	721	966	245	34	13	16

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.3.7  
Evolución regional de la preparación de interconectado, puntaje desde 2001 al 2005

Año	Sub-Sahara África	Asia y Pacífico	Sur África	Oeste Europa	Europa Central y Asia	América Latina	Medio Este	Norte América	Global
2001	-1,51	-0,73	-0,82	0,94	-0,64	-0,47	-0,70	1,93	-0,41
2002	-1,08	-0,26	-0,27	1,00	-0,71	-0,29	-0,67	1,76	-0,10
2003	-0,90	-0,40	-0,48	0,88	-0,67	-0,49	-0,59	2,03	-0,20
2004	-0,80	0,03	-0,16	0,80	-0,58	-0,60	-0,35	1,61	0,00
2005	-0,52	0,07	-0,07	0,97	-0,22	-0,28	-0,14	1,97	-0,31

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.3.8  
Evolución del país en la preparación de interconectado del 2001 al 2005, sumado regiones globales

Puntaje de evolución de un país del 2001 al 2005	Sub-Sahara África	Asia y Pacífico	Sur África	Oeste Europa	Europa Central y Asia	América Latina	Medio Este	Norte América	Total
Aumento	3	11	2	5	7	5	2	1	36
Disminución	1	2	1	12	6	15	1	1	39
Número total de países	4	13	3	17	13	20	3	2	75

Fuente: The Global Information Technology Report 2005-2006, World Economic Forum, 2006

Cuadro No. E.3.9  
Total de empleados de Software en América Latina y el Caribe  
2005

País	Empleos (miles)	Tasa Anual de Crecimiento Compuesto
Argentina	92	8.80%
Brasil	657	10.20%
Chile	55	9.70%
Colombia	78	9.80%
Costa Rica	11	2.80%
Republica Dominicana	3	2.70%
México	320	2.70%
Panamá	3	3.80%
Perú	27	9.20%
Puerto Rico	14	2.10%
Trinidad y Tobago	1	9.40%
Uruguay	4	2.30%
Venezuela	44	7.80%

Fuente: Tomado de Tribuna pública del financiero, Ministerio de Ciencia y Tecnología disponible en <http://costarica.capitalfinanciero.com/accesolibre/tribuna/micit.pdf>

Cuadro No. E.3.10  
**Centroamérica: Impacto de la adopción de TIC en el aumento en la productividad**  
 (cantidad de producto por trabajador)

País	Adopción		
	Incipiente	Baja	Media
Costa Rica	6.00	6.71	7.62
El Salvador	7.03	7.32	7.12
Guatemala	7.19	8.56	0
Honduras	5.70	6.96	0
Nicaragua	7.64	8.00	0

Escala de 1 a10, menor impacto = 1, mayor impacto positivo = 10

Fuente: Monge G. Ricardo. TICs en las PYMES de Centroamérica. International Development Research Centre y Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2005

Cuadro No. E.3.11  
**Centroamérica: Impacto de la adopción de TIC en la reducción de costos**

País	Adopción		
	Incipiente	Baja	Media
Costa Rica	4.00	5.60	6.82
El Salvador	5.19	6.13	7.14
Guatemala	6.31	7.36	0
Honduras	5.29	5.14	0
Nicaragua	5.67	6.93	0

Escala de 1 a10, menor impacto = 1, mayor impacto positivo = 10

Fuente: Monge G. Ricardo. TICs en las PYMES de Centroamérica. International Development Research Centre y Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2005

Cuadro No. E.3.12  
**Centroamérica: Impacto de la adopción de TIC en el aumento en las ventas**

País	Adopción		
	Incipiente	Baja	Media
Costa Rica	5.00	5.85	7.42
El Salvador	5.13	6.78	6.69
Guatemala	6.36	7.12	0
Honduras	6.05	6.40	0
Nicaragua	5.65	6.69	0

Escala de 1 a10, menor impacto = 1, mayor impacto positivo = 10

Fuente: Monge G. Ricardo. TICs en las PYMES de Centroamérica. International Development Research Centre y Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2005