

Anexo

A

## Cantidad de dominios registrados según categoría, 2011-2016

Categoría de dominios	Cantidad al 21 de enero 2011	Cantidad al 2 de enero 2012	Cantidad al 7 de marzo 2013	Cantidad al 23 de enero 2014	Cantidad al 29 de enero 2015	Cantidad al 16 de mayo 2016
.cr	5 197	5 941	6 912	7 313	7 858	10 262
.co.cr	6 368	6 716	6 667	6 784	6 734	6 995
.or.cr	174	173	171	171	148	159
.fi.cr	152	146	156	144	176	184
.ac.cr	149	157	162	172	222	258
.go.cr	448	480	555	568	165	161
.ed.cr	126	145	175	196	596	663
.sa.cr	26	28	29	30	32	30
Total	12 640	13 786	14 827	15 378	15 931	18 712

Fuente: NIC-Internet Costa Rica. Recuperado el 16 de mayo de 2016, del sitio Web de Administración de dominios de Internet de Costa Rica: [http://www.nic.cr/niccr\\_publico/showStatisticsDomain.do](http://www.nic.cr/niccr_publico/showStatisticsDomain.do).

Anexo

B

Cuadro B.2.1  
Ranking General 2016 Índice de Experiencia Pública Digital

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
1	46	Contraloría General de la República	75.93	75.93	65.19	84.12
2	2	Caja Costarricense del Seguro Social	75.24	75.24	76.81	81.63
3	5	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	72.76	72.76	71.15	84.21
4	47	Ministerio de Seguridad Pública	71.53	71.53	74.24	82.63
5	11	Promotora de Comercio Exterior	70.96	70.96	67.36	71.89
6	9	Instituto Costarricense de Electricidad	70.39	70.39	63.76	79.11
7	3	Universidad de Costa Rica	70.25	70.25	63.09	74.5
8	24	Instituto Tecnológico de Costa Rica	69.79	69.79	59.87	76.86
9	39	Refinadora Costarricense de Petróleo	68.47	68.47	61.11	81.41
10	14	Universidad Estatal a Distancia	66.73	66.73	56.95	78.79
11	43	Banco Hipotecario de la Vivienda	65.38	65.38	55.74	75.57
12	31	Defensoría de los Habitantes	64.68	64.68	54.83	81.73
13	4	Tribunal Supremo de Elecciones	64.44	64.44	46.35	76.99
14	6	Municipalidad de Santa Ana	63.65	63.65	61.96	70.02
15	7	Instituto Nacional de Estadística y Censos	63.33	63.33	36.96	86.59
16	1	Teatro Nacional de Costa Rica	63.27	63.27	46.02	73.77
17		Comisión Nacional de Préstamos para Educación	63.21	63.21	40.97	83.62
18	13	Asamblea Legislativa	62.6	62.6	37.78	78.78
19	33	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	62.59	62.59	39.79	82.73
20	29	Municipalidad de Carrillo	62.57	62.57	42.87	82.56

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
21	10	Instituto Nacional de Seguros	62.06	62.06	62.66	72.33
22	26	Municipalidad de Heredia	62.03	62.03	59.97	71.57
23	58	Municipalidad de Pérez Zeledón	61.39	61.39	47.26	81.66
24	23	Universidad Nacional	59.6	59.6	59.91	68.95
25	22	Municipalidad de Palmares	59.44	59.44	64.27	65.75
26	61	Banco Central de Costa Rica	59.37	59.37	44.8	81.88
27	15	Superintendencia de Pensiones	59.34	59.34	36.11	76.45
28	41	Universidad Técnica Nacional	59.31	59.31	43.86	75.44
29	88	Cuerpo de Bomberos	58.87	58.87	36.47	81.26
30	35	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia	58.72	58.72	31.1	79.41
31	156	Municipalidad de Alvarado	58.57	58.57	39.26	80.69
32	32	Instituto de Desarrollo Rural	58.37	58.37	47.1	67.62
33	18	Superintendencia de Telecomunicaciones	58.14	58.14	34.6	76.63
34	129	Operadora de Pensiones Complementarias de la CCSS	57.84	57.84	33.75	74.08
35	17	Consejo de Seguridad Vial	57.63	57.63	50.42	62.87
36	8	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	57.62	57.62	49.09	68.48
37	54	Poder Judicial	56.95	56.95	58.25	65.1
38	40	Instituto Costarricense de Turismo	56.66	56.66	28.9	70.92
39	131	Municipalidad de Liberia	56.51	56.51	46.54	63.7
40	56	Servicio Nacional de Salud Animal	55.59	55.59	44.33	73.88
41	99	Procuraduría General de la República	55.45	55.45	29.33	71.2

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
42	71	Radiográfica Costarricense S.A.	55.1	55.1	36.69	63.69
43	38	Instituto Mixto de Ayuda Social	54.92	54.92	44.42	69.44
44	30	Municipalidad de El Guarco	54.81	54.81	43.85	62.64
45	21	Municipalidad de Moravia	54.69	54.69	36.75	67.56
46		Ministerio de Gobernación y Policía	54.66	54.66	26.78	75.35
47	62	Municipalidad de Belén	54.62	54.62	41.87	65.76
48	34	Municipalidad de Escazú	54.09	54.09	31.49	69.67
49	42	Ministerio de Comercio Exterior	53.87	53.87	35.24	76.84
50	44	Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago	53.82	53.82	30.93	72.55
51	103	Dirección General de Aviación Civil	53.57	53.57	41.4	69.73
52	49	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura	53.41	53.41	28.76	77
53	79	Municipalidad de San José	53.34	53.34	48.47	69.64
54	57	Ministerio de Cultura y Juventud	52.96	52.96	47.09	63.53
55	16	Patronato Nacional de Infancia	52.69	52.69	34.6	64.56
56	28	Ministerio de Hacienda	52.43	52.43	42.77	68.03
57	45	Correos de Costa Rica	52.31	52.31	41.59	59.46
58	25	Editorial Costa Rica	52.28	52.28	39.91	68.6
59		Consejo Nacional de Personas con Discapacidad	52.1	52.1	26.47	66.72
60	93	Instituto Meteorológico Nacional	52.08	52.08	27.52	69.42
61	76	Junta de Protección Social de San José	51.98	51.98	30.12	72.38
62	27	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	51.61	51.61	33.97	64.35

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
63	108	Municipalidad de Sarapiquí	51.47	51.47	39.43	62.34
64	60	Municipalidad de Curridabat	51.33	51.33	42.57	68.45
65	72	Consejo de Transporte Público	51.2	51.2	27.86	66.2
66	121	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	51.16	51.16	29.47	71.75
67	19	Empresa de Servicios Públicos de Heredia	51.11	51.11	41.2	62.41
68	20	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas	51.09	51.09	38.15	59.09
69		Consejo Rector del Sistema de Banca para el Desarrollo	51.08	51.08	31.08	69.66
70	52	Ministerio de Educación Pública	50.8	50.8	40.51	67.67
71	37	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	50.73	50.73	28.98	70.49
72	90	Ministerio de Justicia y Paz	50.4	50.4	24.92	68.35
73		Programa Integral de Mercado Agropecuario	50.33	50.33	31.71	68.94
74		Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada	50.32	50.32	25.57	69.57
75	65	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones	50.25	50.25	25.2	65.36
76		Organismo de Investigación Judicial	50.23	50.23	34.52	66.76
77	96	Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	50.12	50.12	30.25	72.99
78	70	Junta de Desarrollo de la Zona Sur	50.04	50.04	25.92	61.56
79		Corporación Ganadera Nacional	49.94	49.94	27.24	67.24
80	82	Fondo Nacional de Becas	49.47	49.47	27.22	72.49
81	163	Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento	49.11	49.11	32.25	56.44

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Nota Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
82	66	Instituto del Café de Costa Rica	48.54	48.54	32.37	68.18
83	67	Ministerio de Economía Industria y Comercio	48.29	48.29	32.07	66.32
84	59	Servicio Fitosanitario del Estado	48.1	48.1	26.75	73.97
85	74	Instituto Nacional de Fomento Cooperativo	47.86	47.86	25.84	64.15
86	68	Registro Nacional	47.83	47.83	47.34	56.81
87	148	Municipalidad de San Pablo	47.52	47.52	31.68	64.13
88	145	Instituto Costarricense de Deporte y la Recreación	47.52	47.52	25.38	61.81
89	94	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor	47.5	47.5	21.06	62.55
90	89	Municipalidad de Flores	47.44	47.44	26.25	71.8
91	55	Sistema Nacional de Bibliotecas	47.44	47.44	41.25	56.11
92		Corporación Arrocera Nacional	47.34	47.34	21.19	59.52
93	77	Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional	47.25	47.25	34.23	60.36
94	141	Secretaría Técnica Nacional Ambiental	46.97	46.97	26.77	62.63
95	63	Municipalidad de Osa	46.94	46.94	33.73	55.64
96	50	Instituto Nacional de las Mujeres	46.59	46.59	26.36	62.99
97	75	Municipalidad de San Carlos	46.46	46.46	19.58	64.03
98	51	Sistema Nacional de Áreas de Conservación	46.33	46.33	24.44	65.87
99	84	Municipalidad de Santa Bárbara	46.12	46.12	28.71	54.93
100	101	Municipalidad de Grecia	46.11	46.11	32.31	68.54
101	128	Municipalidad de Desamparados	46.08	46.08	29.63	56.72
102	111	Consejo Nacional de Concesiones	46.04	46.04	22.83	67.53

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
103	153	Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico	45.92	45.92	24.5	64.96
104	73	Municipalidad de Montes de Oro	45.78	45.78	16.76	54.82
105	142	Consejo Nacional de Vialidad	45.57	45.57	20.65	57.78
106	114	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo	44.97	44.97	28.9	61.87
107	120	Municipalidad de Cartago	44.92	44.92	46.92	55.32
108	143	Superintendencia General de Entidades Financieras	44.67	44.67	32.54	56.17
109	83	Municipalidad de Naranjo	44.56	44.56	28.76	59.96
110	107	Academia Nacional de Ciencias	44.5	44.5	21.52	60.25
111	97	Dirección General de Servicio Civil	44.31	44.31	31.84	63.11
112	125	Dirección General de Migración y Extranjería	44.29	44.29	39.59	59.49
113	95	Ministerio Público de Costa Rica	44.28	44.28	23.89	61.89
114	36	Ministerio de Salud	44.25	44.25	26.31	59.28
115	155	Municipalidad de Siquirres	44.18	44.18	19.81	62.6
116	102	Superintendencia General de Valores	44.16	44.16	26.24	62.27
117		Corporación Bananera Nacional S.A.	44.13	44.13	18.33	60.64
118	109	Archivo Nacional	44.12	44.12	25.49	63.18
119	110	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria	44.12	44.12	19.11	60.7
120	64	Superintendencia General de Seguros	44	44	28.12	60
121	53	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica	43.77	43.77	20.02	65.29
122		Agencia de Protección de Datos de los Habitantes	43.72	43.72	16.51	57.06

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
123		Oficina Nacional de Semillas (ONS)	43.68	43.68	21.11	65.87
124	48	Municipalidad de San Rafael	43.64	43.64	26.28	51.86
125	113	Municipalidad de Goicoechea	43.52	43.52	32.45	59.41
126	80	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	43.51	43.51	28	62.85
127	126	Ministerio de Agricultura y Ganadería	43.29	43.29	30.88	61.61
128	123	Museo Nacional	43.27	43.27	25.97	64.59
129	140	Imprenta Nacional	42.93	42.93	30.32	55.96
130	130	Sistema de Emergencias 911	42.83	42.83	21.85	57.95
131	81	Municipalidad de Barva	42.59	42.59	28.42	59.26
132	105	Municipalidad de Corredores	42.22	42.22	26.38	65.9
133	85	Instituto Costarricense Sobre Drogas	41.9	41.9	24.1	60.5
134	136	Municipalidad de Orotina	41.9	41.9	20.92	54.06
135	119	Ministerio de la Presidencia	41.88	41.88	21.33	56.43
136	127	Consejo Nacional de Rectores	41.86	41.86	17.7	54.26
137	146	Instituto Nacional de Aprendizaje	41.69	41.69	48.22	52.75
138		Municipalidad de Paraíso	41.6	41.6	31.72	46.81
139	100	Municipalidad de Cañas	41.4	41.4	32.92	54.69
140	162	Concejo Municipal de Distrito de Cóbano	41.06	41.06	16.4	54.34
141		Fondo Nacional de Financiamiento Forestal	41.06	41.06	27.81	53.97
142	151	Consejo Nacional de la Producción	40.85	40.85	22.6	62.51
143	169	Municipalidad de Poás	40.65	40.65	19.89	54.34
144	104	Municipalidad de Tilarán	39.5	39.5	21.9	50.1

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
145	122	Instituto Costarricense de Ferrocarriles	39.29	39.29	19.95	47.92
146	86	Comisión Nacional de Emergencias	39.22	39.22	21.07	51.77
147	98	Ministerio de Ambiente y Energía	39.16	39.16	22.1	45.81
148		Municipalidad de Quepos (Aguirre)	39.03	39.03	19	48.64
149	137	Municipalidad de La Cruz	38.82	38.82	20.51	54.35
150	106	Municipalidad de Bagaces	38.82	38.82	22.8	47.49
151		Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral	38.78	38.78	18.52	56.93
152	139	Municipalidad de Turrialba	38.16	38.16	21.45	48.26
153		Defensa Pública	38.15	38.15	18.58	49.7
154	147	Municipalidad de Atenas	38	38	25.03	46.34
155	134	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal	38	38	19.19	46.87
156	164	Teatro Popular Melico Salazar	37.95	37.95	22.74	53.19
157		Municipalidad de Oreamuno	37.94	37.94	19.46	51.65
158	135	Municipalidad de Mora	37.84	37.84	18.04	54.4
159		Concejo Municipal de Distrito de Peñas blancas	37.79	37.79	17.69	50.4
160	133	Municipalidad de Vázquez de Coronado	37.78	37.78	17.59	48.96
161		Concejo Municipal de Distrito de Colorado	37.78	37.78	16.96	47.03
162	124	Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad	37.62	37.62	20.95	57.96
163	87	Municipalidad de La Unión	36.62	36.62	23.11	51.08
164	116	Municipalidad de Esparza	36.57	36.57	26.46	45.06

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
165		Comisión de Energía Atómica	36.19	36.19	21.39	52.38
166		Municipalidad de Turrubares	36.02	36.02	11.52	49
167	117	Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica	35.89	35.89	22.24	50.91
168	112	Municipalidad de Parrita	35.75	35.75	25.99	48.73
169	166	Municipalidad de Garabito	35.28	35.28	18.64	44.41
170	159	Municipalidad de Santo Domingo	35.27	35.27	18.02	57.62
171	118	Municipalidad de Zarcero	35.12	35.12	11.57	39.04
172	158	Municipalidad de San Isidro de Heredia	34.96	34.96	20.92	50.79
173	144	Municipalidad de Montes de Oca	34.67	34.67	19.47	48.39
174	115	Museo de Arte Costarricense	34.63	34.63	13.97	49.23
175		Concejo Municipal de Distrito de Monteverde	33.9	33.9	22.6	43.68
176		Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria	33.58	33.58	17.52	45.09
177		Museo de Arte y Diseño Contemporáneo	33.41	33.41	11.33	40.68
178	132	Municipalidad de Upala	32.83	32.83	16.73	41.54
179	165	Comisión Nacional de Asuntos Indígenas	32.17	32.17	12.98	39.68
180	92	Sistema Nacional de Radio y Televisión	32.1	32.1	13.8	42.1
181	161	Municipalidad de Puntarenas	31.95	31.95	19.87	45.33
182	152	Municipalidad de Buenos Aires	31.69	31.69	22.1	30.95
183		Municipalidad de Tibás	31.54	31.54	14.22	41.92
184	171	Municipalidad de San Mateo	31.42	31.42	13.34	41.9

Posición 2017	Posición 2016	Nombre	Notal Final 2017	Calidad de Interacción	Calidad de Información	Calidad del Medio
185	170	Municipalidad de Alajuela	30.73	30.73	16.37	41.4
186	138	Municipalidad de Santa Cruz	30.07	30.07	14.04	33.21
187	150	Patronato Nacional de Rehabilitación	29.54	29.54	13.7	35.93
188	149	Municipalidad de Dota	26.7	26.7	19.18	34.98
189		Municipalidad de Valverde Vega	26.3	26.3	10.5	29.81
190		Patronato Nacional de Ciegos	24.44	24.44	11	26.1
191	69	Municipalidad de San Ramón	24.31	24.31	11.56	22.42

*Fuente: INCAE (2018). Índice de Experiencia Pública Digital. Recuperado el 2 de abril de 2019, del sitio Web <http://www.experienciapublica.org/exploracion/comparaciones/?anio=2017>*



Anexo

C

## Principales empresas exportadoras del sector eléctrica y electrónica, 2015-2017

Posición 2015	Posición 2016	Posición 2017	Exportador
2	2	1	Panduit de Costa Rica Ltda.
1	1	2	Conducen S.R.L.
7	3	3	Trimpot Electrónicas Ltda.
--	4	4	Zollner Electronic Costa Rica, Ltda
11	5	5	Micro Technologies S.A.
9	6	6	Comercializadora Centroamericana GI S.A.(Bticino)
--	12	7	Schneider Centroamérica Ltda.
14	7	8	Compañía EMC Tecnología S.A.
13	9	9	Eaton Controles Industriales S.A.
--	13	10	Panasonic Centroamericana S.A.
--	14	11	Camtronics S.A.
--	--	12	Componentes Intel de Costa Rica S.A
10	11	13	T.P.E. S.A.
--	--	14	Suttle de Costa Rica S.A
--	--	15	Servicios Logísticos La Valencia Acl S.A.

Fuente: PROCOMER (2018). Estadísticas de comercio exterior de Costa Rica 2017. Costa Rica: Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). Recuperado el 25 de marzo del 2019 de la página [https://procomer.com/downloads/estudios/estudio\\_estadistico\\_2017/Cap%C3%ADtulo%202.pdf](https://procomer.com/downloads/estudios/estudio_estadistico_2017/Cap%C3%ADtulo%202.pdf)

Anexo

D

Cuadro D.1.1

Suscriptores de banda ancha fija por cada 100 habitantes, 2007-2017

Pais	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Argentina	6.61	7.85	8.77	9.98	11.23	12.53	15.08	15.57	16.26	16.94	17.72
Australia		24.56	23.69		24.41	24.88	25.62	27.66	28.54	30.44	32.40
Bélgica	25.56	27.69	29.03	30.83	32.20	33.38	34.48	35.99	36.85	38.01	38.31
Bolivia	0.35	0.81	0.96	0.94	0.71	1.11	1.44	1.59	1.64	2.57	3.44
Brasil	4.01	5.22	6.06	7.22	9.06	9.62	10.66	11.68	12.25	12.97	13.80
Canadá	27.51	29.49	30.49	31.70	32.72	33.56	34.38	35.38	36.32	37.27	38.02
Chile	7.73	8.48	9.74	10.43	11.62	12.40	13.11	14.08	15.17	15.97	16.94
China	4.98	6.17	7.69	9.29	11.44	12.72	13.63	14.38	19.77	22.90	27.97
Colombia	2.71	3.92	4.62	5.69	7.11	8.26	9.39	10.27	11.16	11.80	12.88
Costa Rica	2.13	2.43	3.97	8.49	8.86	9.34	9.95	10.52	11.17	11.59	15.17
República Checa	14.48	16.90	19.42	21.43	23.65	24.92	26.69	27.88	27.34	27.65	29.63
Dinamarca	34.82	36.49	36.61	38.05	38.44	38.94	40.44	41.52	42.48	42.75	43.67
República Dominicana	1.81	2.45	3.19	3.90	4.18	4.71	5.06	5.70	6.44	6.47	7.58
Ecuador	0.70	1.07	1.63	1.48	4.32	5.45	6.73	8.26	9.74	9.74	10.13
El Salvador	1.47	2.01	2.42	2.82	3.29	3.84	4.49	5.00	5.49	6.01	6.94
Francia	25.32	28.50	31.57	33.74	35.78	37.51	38.79	40.17	41.34	42.35	43.72
Alemania	23.63	27.24	30.01	31.51	32.88	33.76	34.62	35.78	37.19	38.05	40.47
Guatemala	0.43	0.69	1.12	1.81		1.86	2.28	2.73	2.83	3.04	3.14
Honduras				0.01	0.74	0.77	0.85	1.39	2.34	2.56	2.57
Hong Kong, China	27.38	27.78	29.30	30.75	32.40	31.55	31.03	31.42	32.10	35.46	36.09
India	0.27	0.45	0.65	0.91	1.09	1.21	1.19	1.24	1.32	1.44	1.33

Pais	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Israel	22.06	23.70	23.69	23.75	24.91	25.34	25.90	27.24	27.44	28.13	28.14
Italia	17.02	18.83	20.07	21.65	22.26	22.61	22.98	23.53	24.37	25.43	27.94
Jamaica	3.43	3.58	4.11	4.26	4.29	4.44	5.06	5.41	8.14	10.12	8.27
Japón	22.24	23.66	25.80	26.78	28.04	28.39	29.04	29.76	30.65	31.47	31.79
Corea (Rep.)	30.92	32.33	33.94	35.49	36.65	37.25	38.04	38.78	40.25	41.13	41.58
México	3.97	6.55	8.28	8.98	9.69	10.82	10.42	10.53	11.78	12.67	13.28
Nicaragua	0.49	0.76	1.37	1.26	1.44	1.69	2.17	1.81	1.86	2.79	3.38
Noruega	30.87	33.01	34.50	35.23	36.12	37.20	38.08	38.83	39.71	40.37	40.64
Panamá	4.30	5.52	6.48	7.02	7.56	7.75	7.95	7.90	7.93	9.55	10.88
Perú	2.01	2.53	2.86	3.19	4.09	4.81	5.31	5.74	6.42	6.72	7.18
Puerto Rico	4.87	11.43	12.92	14.87	15.08	15.52	16.31	16.57	18.00	18.68	18.02
España	18.04	20.19	21.42	23.07	24.01	24.65	26.11	27.27	28.69	29.45	31.64
Suecia	30.36	31.43	31.63	31.97	32.04	32.31	32.89	34.07	36.07	36.28	39.01
Taiwán	20.85	21.78	21.59	22.88	23.71	27.69	30.09	31.90	24.26	24.23	24.18
Turquía	6.84	8.18	9.05	9.84	10.39	10.63	11.87	11.69	12.39	13.55	14.77
Reino Unido	25.60	28.22	28.97	30.86	32.98	34.54	36.49	37.38	38.61	39.18	39.31
Estados Unidos	23.60	25.15	25.85	27.07	28.04	29.14	30.00	30.32	31.43	32.37	33.85
Uruguay	4.94	7.30	9.45	11.37	13.98	17.10	21.63	24.58	26.27	26.79	27.57
Venezuela	3.10	3.97	4.90	5.76	6.15	6.80	7.35	7.78	8.24	8.23	8.16

Fuente: International Telecommunication Union (2018). Statistics. Recuperado el 11 de abril de 2019, del sitio Web International Telecommunication Union . <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>



Anexo A

1

## Anexo A.1. Intervenciones estratégicas del Sector de Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital, PND 2019-2022

Intervención estratégica	Objetivo	Indicador	Línea Base (2017)	Meta del período	Estimación presupuestaria en millones de colones, fuente de financiamiento y programa presupuestario	Responsable ejecutor
Fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial	Impulsar el desarrollo de proyectos de innovación, mediante la construcción de capacidades de apropiación tecnológica y gestión de la innovación.	Cantidad de empresas vinculadas con nuevos proyectos de innovación.	0	2019-2022: 80 2019: 20 2020: 20 2021: 20 2022: 20	400 Presupuesto de la Dirección de Innovación y del Fondo PROPYME	Dirección de Innovación y Secretaría Técnica de Incentivos, Micitt
Laboratorios regionales de innovación y emprendimiento	Fortalecer el desarrollo y el crecimiento de las PYMES y emprendedores facilitando herramientas de experimentación, fabricación digital, prototipado y aprendizaje.	Cantidad de usuarios atendidos en los laboratorios	0	2020-2022: 3,000 2020: 500 2021: 1000 2022: 1500	5 Presupuesto de la Dirección de Innovación, Micitt	Dirección de Innovación y Dirección de Apropiación Social del Conocimiento, Micitt
Sinergia del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación	Generar proyectos de I+D+i para le sinergia del sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	Cantidad de proyectos nuevos de I+D+i	0	2019-2022: 100 2019: 25 2020: 25 2021: 25 2022: 25	1,000 Presupuesto de Direcciones, fondos no reembolsables disponibles, aporte de instituciones del sistema	Micitt Direcciones de Investigación, Innovación y Apropiación Social del Conocimiento.
Fortalecimiento de capacidades del recurso humano en Ciencia, Tecnología e Innovación	Formar recurso humano hacia las necesidades del país, que apoye su inserción en la economía basada en el conocimiento, con enfoque de desarrollo regional y base tecnológica	Cantidad de nuevas personas en procesos de educación y formación técnica y profesional (ETP)	0	2019-2022: 1,000 2019: 250 2020: 250 2021: 250 2022: 250	600 Presupuesto fondos no reembolsables disponibles, aporte de instituciones del sistema	Micitt Direcciones de Investigación, Innovación y Apropiación Social del Conocimiento.

Intervención estratégica	Objetivo	Indicador	Línea Base (2017)	Meta del período	Estimación presupuestaria en millones de colones, fuente de financiamiento y programa presupuestario	Responsable ejecutor
Evolución de Redes Móviles de Telecomunicaciones (Ruta 5G)	Impulsar la transformación digital del país a través del desarrollo y evolución de los sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales, para habilitar la generación de servicios innovadores y fomentar la competitividad	Porcentaje de avance del proyecto de Red 5G	0%	2019-2022: 100% 2019: 10% 2020: 25% 2021: 50% 2022: 100%	3,349 Presupuesto Nacional del Programa 899	Viceministerio de Telecomunicaciones
Ampliación y acceso a las telecomunicaciones y Reducción de la brecha digital	Reducir la brecha digital de acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación	Porcentaje de avance en la implementación de los proyectos de la Agenda de Solidaridad Digital financiada por Fonatel	26,4% (4 proyectos de la Agenda de Solidaridad Digital financiada por Fonatel)	2019-2021: 100% 2019: 66% 2020: 84% 2021: 100%	101,936 Fonatel	Sutel
Desarrollo de productos diferenciados para el sector productivo agroalimentario para la generación de productos de mayor valor agregado	Transferir tecnología a las Pymes para el desarrollo y generación de productos diferenciados para la obtención de productos de mayor valor agregado	Cantidad de productos que incorporan conocimiento desarrollado en el CITA que se transfieren al sector productivo nacional a nivel rural.	0	2019-2022: 7 2019: 2 2020: 2 2021: 2 2022: 1	140 millones Transferencia del Micitt para los 4 años (35 millones/año)	Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA), UCR

Fuente: Tomado de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022.

## A.2. DECRETO EJECUTIVO N° 019-MP-MICITT Desarrollo del Gobierno Digital del Bicentenario

N° 019-MP-MICITT

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,

EL MINISTRO DE LA PRESIDENCIA

Y EL MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA

Y TELECOMUNICACIONES

En uso de las facultades conferidas en los artículos 140, incisos 3) y 18), 141, y 146 de la Constitución Política, los artículos, 23 ñ), 21,22, 25.1), 27.1) y 83 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227 de 2 de mayo de 1978, y en los artículos 1°, 2°, 3°, 4°, 20 y 100 de la Ley de promoción del desarrollo científico y tecnológico, Ley N° 7169 del 26 de junio de 1990, los artículos 1° y 5° de la directriz N° 067-MICITT-H-MEIC del 03 de abril del 2014, Masificación de la implementación y uso de la firma digital en el sector público costarricense, el artículo 9 de la Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos, Ley N° 8454 del 30 de agosto del 2005, y el artículo 11 del Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo, Decreto Ejecutivo N° 41187-MP-MIDEPLAN del 20 de junio de 2018.

*Considerando:*

- I. Que a nivel constitucional se establece el deber y responsabilidad del Estado costarricense de procurar el mayor bienestar de todos los habitantes del país.
- II. Que el Estado costarricense debe implementar las tecnologías digitales bajo principios racionales de eficiencia en el uso de recursos y efectividad en su aplicación con el objetivo de garantizar la eficiencia y transparencia de la administración, así como para propiciar incrementos sustantivos en la calidad del servicio brindado a los ciudadanos de acuerdo con los derechos establecidos constitucionalmente.
- III. Que la Ley N° 7169, del 26 de junio de 1990, Ley de promoción del desarrollo científico y tecnológico, establece que es el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, como ente Rector del sector Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones, es el encargado de emitir la política pública en estas áreas, y promover la modernización y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos que utiliza el Estado.
- IV. Que de conformidad con el inciso k) del artículo 4 de la Ley N° 7169, es deber del Estado impulsar la incorporación selectiva de la tecnología moderna en la Administración Pública, a fin de agilizar y actualizar permanentemente, los servicios públicos en el marco de una reforma administrativa que ayude a lograr la modernización del aparato estatal costarricense, en procura de mejores niveles de eficiencia operativa.
- V. Que la Ley N° 8454, Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, así como su Reglamento, facultan al Estado y a todas sus instituciones públicas para utilizar los certificados, firmas digitales y documentos electrónicos dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, incentivar su uso para la prestación directa de servicios a los administrados, así como para facilitar la recepción, tramitación y resolución electrónica de todas sus gestiones.

- VI. Que en vista de la situación fiscal actual y con el fin de potenciar una mayor eficiencia en el servicio público en nuestro país, se ha considerado oportuno redefinir y promover que los diferentes procesos que ejecutan las instituciones públicas se ofrezcan a los ciudadanos haciendo uso de las tecnologías digitales.
- VII. Que en razón de lo anterior, el Gobierno de la República considera necesario promover en las instituciones públicas el desarrollo de sistemas informáticos - tanto a lo interno (para con sus funcionarios) como a lo externo (para con los habitantes, sector privado, y con otras instituciones), cuya conceptualización, diseño e implementación consideren las mejores y más novedosas prácticas en materia de implementación tecnológica, permitiendo un mejor, eficiente, seguro y oportuno servicio a los funcionarios y ciudadanos.
- VIII. Que la implementación adecuada de las tecnologías digitales implica un ahorro importante de tiempo y recursos en beneficio de la Administración Pública y el administrado, garantizando un servicio eficiente y más transparencia en la ejecución de los trámites.
- IX. Que la implementación adecuada de las tecnologías digitales permite la integración de las instituciones del Estado, mediante la interconexión e interoperabilidad de sus plataformas tecnológicas, colaborando de esta forma activamente en el desarrollo del gobierno digital, y brindando mayor agilidad, seguridad tecnológica y jurídica en los servicios públicos que se ofrecen a los administrados.
- X. Que el Poder Ejecutivo en el ejercicio de su potestad de dirección en materia de Gobierno, y los Ministerios de la Presidencia y de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, como rectores en materia política y de gobernanza digital respectivamente, deben procurar la existencia de soluciones más eficientes. Por tanto,

Emiten la siguiente:

#### DIRECTRIZ

#### “SOBRE EL DESARROLLO DEL GOBIERNO DIGITAL DEL BICENTENARIO”

Artículo 1º-Se ordena a la Administración Central y se instruye a la Administración Descentralizada a tomar las medidas administrativas, técnicas y financieras necesarias para la consecución de los objetivos del Gobierno Digital del Bicentenario.

Artículo 2º-Se formará el Grupo Interinstitucional de Gobierno Digital, para lo cual las instituciones de la Administración Central y Descentralizada deberán designar dos funcionarios: un enlace que será el representante ante el Grupo y su respectivo suplente. Esta designación se hará mediante documento oficial que será remitido por el jerarca máximo de cada institución al Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, en los próximos 15 días después de la publicación de la presente directriz.

El funcionario que sea designado como enlace institucional de Gobierno Digital, o el suplente en su ausencia, trabajará en coordinación con el MICITT en el seguimiento y ejecución de la estrategia de Gobierno Digital del Bicentenario. La institución deberá indicar el nombre completo, número de cédula, puesto que ostenta en la institución, correo electrónico institucional, y números de teléfono de contacto de cada uno de los enlaces. Cualquier cambio en la designación de alguno de los enlaces, deberá ser comunicado oportunamente al MICITT.

El Grupo Interinstitucional de Gobierno Digital deberá promover la formulación de proyectos, la articulación de acciones, la colaboración interinstitucional y la generación transversal de capacidades en materia de gobierno digital.

Artículo 3º-Se ordena a los jefes de la Administración Central y se instruye a los jefes de la Administración Descentralizada, a implementar las siguientes medidas de Gobierno Digital:

- a. Al menos tres nuevos trámites de gobierno digital con el mecanismo de firma digital certificada, debiendo contar con las soluciones implementadas antes del 1ero de diciembre del 2020.
- b. Definir una Agenda Institucional de Gobierno Digital, que constituya la estrategia en la cual se definan los proyectos, metas, indicadores y responsables de las iniciativas institucionales que se desarrollen para atender todas las disposiciones de esta directriz. La Agenda Institucional de Gobierno Digital deberá alinear los esfuerzos institucionales con la estrategia de Gobierno Digital del Bicentenario. El formato, contenidos, fecha de remisión y plazos relativos a la Agenda Institucional de Gobierno Digital serán definidos por el MICITT, y comunicados a través de los enlaces institucionales.
- c. Desplazar gradualmente el uso institucional y la conservación de los documentos con firma autógrafa en soporte papel, en favor del uso y la conservación de documentos electrónicos firmados digitalmente. Se deberán modificar adecuadamente los formularios o plantillas que se utilizan en la actualidad para que soporten los mecanismos y normativa vigente en materia de firma digital certificada. La transición deberá llegar a que al menos un 75% de todos los documentos que se gestionan y conservan en la institución sean documentos electrónicos firmados digitalmente, antes del 1ero de diciembre del 2020.
- d. Construir los mecanismos que permitan facilitar aquella información catalogada como datos públicos al ente designado por MICITT, con el fin de desarrollar un proyecto de análisis masivo de datos para la toma de decisiones a nivel del Estado.
- e. Implementar al menos un proyecto de gobierno digital que incorpore tecnologías disruptivas según sean definidas por el MICITT, debiendo contar con las soluciones implementadas antes del 1ero de diciembre del 2020.
- f. Desplazar gradualmente la emisión de certificaciones y constancias en soporte papel en favor de la emisión de certificaciones y constancias electrónicas que incorporen mecanismos de sello electrónico y firma digital según corresponda. Se deberán ofrecer soluciones de consulta a los ciudadanos que les permita descargar todas las certificaciones y constancias electrónicas que les han sido emitidas. La transición deberá llevar a que el 100% de todas las certificaciones y constancias que se emitan en la institución sean certificaciones y constancias electrónicas con sello electrónico y firma digital, antes del 1ero de julio de 2021.

Artículo 4º-Las instituciones de la Administración Central y Descentralizada deberán implementar un sistema de identificación ciudadana seguro, utilizando fuentes de datos oficiales y mecanismos biométricos, que permitan identificar adecuadamente a los ciudadanos costarricenses en sus servicios de atención al público, de manera progresiva, debiendo cubrir al menos un 50% de todas sus ventanillas de atención ciudadana antes del 1ero de diciembre del 2020.

Adicionalmente, se ordena a la Administración Central y se instruye a la Administración Descentralizada a no iniciar nuevos procesos de adquisición de soluciones informáticas relacionadas con sistemas de identificación biométrica automatizada. En el caso de aquellos ya iniciados que se encuentren sin adjudicar, cada jerarca deberá valorar cuales pueden rescindirse, según el marco legal aplicable.

Artículo 5º-Las instituciones de la Administración Central y Descentralizada deberán implementar las directrices técnicas y la normativa sobre Gobierno Digital, que al efecto sea emitida por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, en su condición de rector. La normativa que emita el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones deberá potenciar las mejores prácticas internacionales en materia de interoperabilidad, neutralidad tecnológica, firma digital, autenticación y gestión de atributos ciudadanos, ciberseguridad, escalabilidad, experiencia del usuario y continuidad del negocio.

Artículo 6º-Los jefes de las instituciones del Sector Público Costarricense serán los responsables de la aplicación de lo dispuesto en la presente Directriz, y deberán informar semestralmente al MICITT sobre los avances en el cumplimiento de su Agenda Institucional de Gobierno Digital, a más tardar los días 15 de febrero y 15 de agosto de cada año.

Artículo 7º- Rige a partir de su publicación.

Dada en la Presidencia de la República, a los veintiún días del mes de agosto de dos mil dieciocho.

Tabla A.3. Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0

Eje		Objetivo	Líneas de acción	Transformación Digital y principales intervenciones					
Pura Vida Digital	Entregar servicios públicos digitales, integrados, seguros y de alta calidad para mejorar el bienestar de los habitantes	1. Servicios digitales, proactivos e integrales para la salud ciudadana	Un sistema nacional de servicios al ciudadano que dispone de las plataformas y los medios tecnológicos necesarios para garantizar una relación más cercana con los ciudadanos y una atención más pronta y adecuada de sus necesidades.	Expediente Digital Único en Salud (EDUS)	Citas y recordatorios electrónicos	Botón digital de pánico para atención en casos de riesgo	Hospitales digitales	Escuelas digitales	
				Desarrollo de herramientas tecnológicas que permitan un aprovechamiento más adecuado y eficiente de los servicios que se ofrecen para el sistema nacional de transporte, dentro y fuera del Gran Área Metropolitana.					
		2. Sistema nacional de transporte inteligente	Pago electrónico en el transporte público	Modernización del Sistema de Movilidad Urbana	Inteligencia de datos abiertos del transporte público para la mejora de la experiencia de los usuarios				
		3. Portal nacional de gobierno digital	Una ventanilla única digital para acceder a todos los trámites y servicios, así como un espacio para la gestión de los atributos ciudadanos, y las certificaciones y constancias que genera el Estado			Portal web - catálogo único de servicios y trámites de gobierno digital	Certificaciones y constancias digitales con firmas digitales y sello electrónico	Interoperabilidad de atributos - punto único de información pública del ciudadano	Principio "solo-una-vez" - presentación única de requisitos para trámites públicos
4. Plataformas de servicios municipales en línea	Un ecosistema de soluciones digitales que potencien la disponibilidad de los trámites y servicios municipales y su interacción con los usuarios mediante canales electrónicos			Trámites y servicios municipales en línea	Interoperabilidad de los servicios en los gobiernos locales	Herramientas de big data para las decisiones municipales	Información territorial digital	Integración de servicios municipales digitales	

Eje	Objetivo	Líneas de acción	Transformación Digital y principales intervenciones					
		<p>1. Código nacional de tecnologías digitales</p>	<p><i>Compendio de políticas públicas que establezca los requisitos y los mínimos deseables para la adquisición, desarrollo y gestión de las tecnologías y los servicios digitales del sector público costarricense</i></p>					
		<p>2. Identidad ciudadana en entornos digitales</p>	<p>Modelo de interoperabilidad nacional</p>	<p>Estandarización de los servicios.</p>	<p>Experiencia del usuario</p>	<p>Políticas que garanticen el funcionamiento de los sistemas ante una eventualidad</p>	<p>Accesibilidad</p>	
		<p>3. Plataforma de servicios digitales compartidos</p>	<p><i>Establecer un ecosistema de soluciones para la gestión de la identidad ciudadana mediante el uso de herramientas tecnológicas y el aprovechamiento de los múltiples canales digitales</i></p>					
		<p>Transformar las instituciones públicas para el trabajo colaborativo y eficiente, aplicando nuevas tecnologías para la toma de decisiones inteligentes</p>	<p>Documento de identidad ciudadana digital</p>	<p>Identificación con mecanismos biométricos</p>	<p>Autenticación con firma digital certificada.</p>	<p>Integración de dispositivos de identidad</p>	<p>Expediente Digital de la Niñez del Bicentenario</p>	<p>Migración digital.</p>
<p>CR Inteligente</p>		<p>3. Plataforma de servicios digitales compartidos</p>	<p><i>Disponer de un catálogo nacional de servicios digitales que son indispensables para muchas instituciones del sector público costarricense y que se pueden contratar y compartir de manera única, centralizada y más eficiente</i></p>					
		<p>Adquisición eficiente de licencias de software</p>	<p>Integrar la operación y el intercambio de datos en sistemas sociales y de salud tales como Expediente Digital Único en Salud (EDUS) y Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE)</p>					
		<p>Aprovechamiento eficiente de los centros de datos del Estado</p>	<p>Impulsar la articulación y desarrollo de centros de contacto</p>					
		<p>Fortalecer la operación del Centro de Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad (CSIRT-CR)</p>	<p>Desarrollo de las acciones que impulsen los ejes de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad y que generen las condiciones para aumentar</p>					
		<p>Campaña nacional en seguridad de la información</p>	<p>Implementar el Protocolo de Gestión de Incidentes de Ciberseguridad</p>					
		<p>Fortalecer políticas para la protección de la infraestructuras de misión crítica</p>	<p>Generar capacidades para la gestión del riesgo en ciberseguridad en las instituciones públicas</p>					

Eje	Objetivo	Líneas de acción	Transformación Digital y principales intervenciones						
Transformación empresarial 4.0  Facilitar los mecanismos necesarios para el incremento de la productividad y la competitividad de las empresas en el contexto de la Industria 4.0	1. Desarrollo de capacidades y cultura digital para la industria 4.0	Mecanismos que promuevan la adopción de tecnologías relacionadas con la industria 4.0 y que permitan la coordinación de la oferta nacional de capacitación para el sector productivo							
	2. Impulso a la transformación del sector agro costarricense	Desarrollo de los mecanismos que potencien la institucionalidad del sector y que permitan la inserción de nuevas tecnologías en la producción agrícola y ganadera costarricense							
	3. Tecnologías digitales para el turismo y el desarrollo sostenible	Aprovechamiento de las tecnologías digitales para minimizar el impacto ambiental y maximizar la eficiencia y las oportunidades de turismo y desarrollo sostenible en el sector público, académico, productivo y la población en general							
	4. Fortalecimiento de los emprendimientos de base digital	Articular el uso de los fondos de apoyo a emprendimientos y capacidades empresariales, para el desarrollo de iniciativas de base digital y capacitación del recurso humano competitivo con una perspectiva de género							
		Expediente digital. Único empresarial	Articulación de los programas de capacitación y generación de nuevos cursos y capacitaciones en línea	Prospección de capacidades en tecnologías disruptivas	Fortalecer el desarrollo de plataformas para el comercio electrónico	Impulso al teletrabajo	Innovación tecnológica en la industria energética		
		Mapeo digital de la producción nacional	Repositorio digital de información del sector agro	Integración de las plataformas institucionales del sector	Desarrollo de capacidades para el uso de tecnologías disruptivas en el agro	Gestión de documentos electrónicos firmados digitalmente	Bioeconomía, biotecnología y bioinformática para la descarbonización y la productividad		
		Tecnologías digitales al servicio del desarrollo turístico nacional	Promoción de Costa Rica como destino turístico verde y digital	Despapelerización institucional.	Aprovechamiento de tecnologías digitales para la protección y conservación ambiental	Desarrollo de clusters digitales	Apoyo a proyectos e ideas emprendedoras de base digital		
		Desarrollo de clusters digitales	Apoyo a proyectos e ideas emprendedoras de base digital	Apoyo a la innovación en pymes de base digital	Impulso al desarrollo de patentes y propiedad intelectual en tecnologías digitales				

Eje		Transformación Digital y principales intervenciones				
Objetivo	Líneas de acción					
Sociedad Innovadora	<p>Promover la innovación social a través de la utilización de nuevas tecnologías y el empoderamiento de los actores de la sociedad</p>	1. Fortalecer la institucionalidad del ecosistema nacional de innovación	<p><i>Articular y visibilizar los diferentes actores y mecanismos que promueven el desarrollo de la innovación para los diferentes sectores de la sociedad</i></p>			
		<p>Diseño de la institucionalidad para la promoción e impulso a la innovación nacional</p>	Fomentar el desarrollo de la innovación tecnológica	Promover la utilización de tecnologías disruptivas para mejorar la oferta de servicios empresariales	Potenciar las oportunidades de financiamiento de capacidades y soluciones innovadoras	
		2. Potenciar las destrezas y habilidades digitales de la sociedad costarricense	<p><i>Desarrollar programas de formación continua desde una perspectiva de género y maximizar el aprovechamiento de la base instalada de centros públicos ciudadanos para potenciar la adopción de las tecnologías digitales al servicio del arte, de la cultura y de la sociedad</i></p>			
Sociedad Innovadora	<p>Promover la innovación social a través de la utilización de nuevas tecnologías y el empoderamiento de los actores de la sociedad</p>	Desarrollo de los Laboratorios de Innovación Ciudadana	Fortalecer la Red Nacional de Gestores de innovación	Promoción de equidad de género en el aprovechamiento de las tecnologías digitales para crear valor agregado	Promover la generación de capacidades y la utilización de las tecnologías digitales para el desarrollo del arte y la cultura	
		<p><i>Transformar la oferta nacional educativa y generar las capacidades para preparar mejor a los trabajadores en los cambios propios del quehacer productivo ante la cuarta revolución industrial, mediante la articulación de oportunidades de desarrollo de vocaciones STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática)</i></p>				
		3. Desarrollar las capacidades para los empleos y empresas del futuro	Transformación de colegios académicos en técnicos	Laboratorios de innovación y emprendimiento	Promover metodologías STEM en la enseñanza	Promover el marco nacional de cualificaciones

Eje		Objetivo	Líneas de acción	Transformación Digital y principales intervenciones				
Buena Gobernanza	Garantizar la buena gobernanza mediante la participación ciudadana y la transparencia de la gestión pública impulsando la rendición de cuentas	1. Promover la ciencia de datos para la toma de decisiones y gestión de riesgos	Desarrollar los mecanismos que permitan generar, interoperar, analizar, sintetizar y producir conocimiento de valor para la toma de decisiones y la gestión de riesgos a partir de los datos e información pública en manos de las instituciones del sector público costarricense	Soluciones de interoperabilidad y aprovechamiento de datos mediante tecnologías como la inteligencia artificial y el big data	Herramientas para la elaboración de políticas basadas en evidencia	Modelos de inteligencia y análisis masivo de datos públicos	Gobernanza de los datos públicos y de las fuentes de datos auténticas	Sistema Nacional de Gestión Digital de Riesgos
				<i>Fomentar el máximo provecho de las oportunidades del Estado Abierto en materia de transparencia, colaboración y participación ciudadana digital</i>				
		2. Estado Abierto para la participación ciudadana digital	Estado Abierto: políticas nacional de datos abiertos y política para el intercambio y divulgación de los datos	Buzón digital único de peticiones, quejas y reclamos	Evaluación digital de trámites y servicios públicos	Trámite digital de iniciativas ciudadanas legislativas		
			<i>Establecer los lineamientos que permitan definir la manera en que las instituciones públicas deberán registrar y conservar datos e información que resulten de valor para la toma de decisiones o para la construcción de la memoria histórica y cultural del país</i>					
3. Política Nacional de Preservación de Datos e Información	Políticas de gestión de documentos electrónicos de archivo	Guías de publicación y conservación de datos	Potenciar la labor de los oficiales de acceso a la información	Políticas de preservación de datos e información digital				
		<i>Propiciar los cambios sustantivos en materia de la normativa nacional vigente para permitir el aprovechamiento de las tecnologías digitales disruptivas en el quehacer de los diferentes sectores de la sociedad costarricense</i>						
4. Adaptación del marco normativo nacional a las nuevas tecnologías	Normativa para la gestión de la información ciudadana (habeas data, privacidad)	Observatorio de normativa	Potenciar la utilización de nuevas tecnologías para el mapeo de la normativa vigente	Sistemas de búsqueda e identificación de normativa vigente con tecnologías disruptivas				

Eje	Objetivo	Líneas de acción	Transformación Digital y principales intervenciones				
		<p>1. Fortalecer y ejecutar políticas de conectividad en todo el territorio nacional</p>	<p>Lograr la conectividad de todos los habitantes y del sector productivo, independientemente del lugar donde se ubiquen y/o de sus condiciones de vulnerabilidad, mediante el despliegue de redes de telecomunicaciones robustas, escalables y necesarias</p>	<p>Ejecución del Plan de Acción de Infraestructura de Telecomunicaciones</p>	<p>Gestión de espectro radioeléctrico</p>	<p>Articulación del trabajo de las instituciones que forman parte de la Comisión de infra-estructura y Comisión de banda ancha para mejorar las condiciones de conectividad</p>	<p>Desarrollo de infraestructura vial de la mano con el desarrollo de telecomunicaciones</p>
		<p>2. Desarrollo de la Ruta 5G</p>	<p>Brindar a los habitantes acceso a redes de nueva generación con mayores velocidades que permitan un mejor aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación</p>				
<p>Promover el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones para la conectividad con un enfoque inclusivo y solidario</p>	<p>Costa Rica Conectada</p>	<p>Potenciar el despliegue de la red 5G</p>	<p>Políticas públicas para incentivar el desarrollo de la red 5G</p>	<p>Televisión digital</p>	<p>Gestión eficiente del espectro radioeléctrico</p>	<p>Generar una zona o región geográfica con un modelo de comunidad basado en el máximo aprovechamiento y uso de las tecnologías de la información y comunicación, en beneficio de su desarrollo social, económico, político y administrativo</p>	<p>Implementación de los modelos de ciudades inteligentes</p>
		<p>3. Desarrollo de zonas y regiones inteligentes</p>	<p>Establecer las condiciones que permitan conectar los centros educativos del país a banda ancha, con el propósito de ejecutar un modelo educativo novedoso que utilice las tecnologías digitales para potenciar las capacidades de los estudiantes</p>				
		<p>4. Banda ancha para la educación costarricense</p>	<p>Establecer un índice de ciudades inteligentes</p>	<p>Establecer e implementar un modelo de ciudades inteligentes</p>	<p>Televigilancia en zonas y regiones inteligentes</p>	<p>Articulación interinstitucional, medición de resultados y definición de marco de trabajo</p>	<p>Disponibilidad de fondos para el desarrollo de ciudades inteligentes</p>
		<p>Centros educativos conectados a banda ancha</p>	<p>Articulación interinstitucional para la creación de un modelo educativo moderno</p>	<p>Aprovechar las capacidades de la RedCLARA para impulsar el aprovechamiento de las tecnologías digitales disponibles</p>	<p>Potenciar la ejecución de los proyectos de infraestructura de Fonatel</p>	<p>Establecer las condiciones que permitan conectar los centros educativos del país a banda ancha, con el propósito de ejecutar un modelo educativo novedoso que utilice las tecnologías digitales para potenciar las capacidades de los estudiantes</p>	<p>Implementación de los modelos de ciudades inteligentes</p>

Fuente: Elaboración propia con base a la Estrategia para la Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0, 2018.

## A.4. Líneas estratégicas de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad de Costa Rica

Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, 2019

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	
<b>EJE</b>	
<i>Coordinación específica</i>	<p><u>Coordinación Nacional</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Designar un coordinador nacional que tendrá la responsabilidad de articular las acciones en materia de seguridad cibernética y darle seguimiento al cumplimiento de esta estrategia.</li> </ol> <p><u>Colaboración entre sector público y privado</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener el diálogo cordial y fluido con el sector privado para el desarrollo de iniciativas a fin de atraer la atención nacional hacia la seguridad cibernética e involucrar una amplia representación de las partes implicadas.</li> </ol>
<i>Conciencia pública</i>	<p><u>Concienciación-Público en general</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar campañas de concienciación en ciberseguridad para los habitantes de Costa Rica de modo que se habitúen y acojan buenas prácticas como parte de su cultura, considerando el fortalecimiento de acciones para la protección de grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad como niñez y adolescencia, adultos mayores, población indígena, población con discapacidad. Todo ello en alianza con el sector privado, sociedad civil y organizaciones no gubernamentales dedicadas a la protección de la infancia y adolescencia.</li> </ol> <p><u>Sector público</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar campañas de concienciación y educación dirigidas a los funcionarios públicos y focalizadas al tipo de institución en el que se desempeñan, que enfatizan las mejoras prácticas de protección y aseguramiento de datos de acceso a sistemas de información y datos sensibles o personales contenidos en estos sistemas.</li> </ol> <p><u>Micro, pequeña y mediana empresa</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar conversatorios y foros de intercambio de información sobre temas de seguridad cibernética, específicamente para las Micro, Pequeña y Mediana Empresa.</li> </ol>
<i>Desarrollo de la Capacidad Nacional de Seguridad Cibernética</i>	<p><u>Formación de recurso humano especializado</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar la divulgación y promoción de oportunidades de especialización o capacitación en seguridad cibernética disponibles local o internacionalmente para funcionarios del sector público.</li> <li>2. Proponer e impulsar adecuaciones en la oferta académica que permitan desarrollar planes de estudio de seguridad cibernética o añadir módulos de ciberseguridad a los programas pertinentes de pregrado, posgrado y doctorado.</li> <li>3. Promover la inclusión del tema de ciberseguridad en al menos un curso de carreras no tecnológicas.</li> </ol> <p><u>Investigación y desarrollo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Gestionar alianzas con universidades públicas y privadas para desarrollar proyectos de investigación sobre las amenazas emergentes y el desarrollo de soluciones innovadoras a los incidentes cibernéticos.</li> </ol>
<i>Fortalecimiento del marco jurídico en Ciberseguridad y TIC</i>	<p><u>Marco normativo y procesal en ciberdelincuencia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una comisión especializada para la revisión de la normativa vigente para garantizar que existan herramientas procesales adecuadas en materia de delincuencia cibernética.</li> </ol> <p><u>Creación de capacidades para la aplicación de la ley en el sistema penal</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las áreas claves del sistema penal de justicia que requieren fortalecer sus capacidades y conocimientos en materia de Ciberseguridad.</li> <li>2. Colaborar en la generación de capacidades para las áreas claves identificadas.</li> </ol> <p><u>Fomento de redes de confianza para intercambiar información en el sistema penal de justicia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar redes de confianza apoyadas mediante un instrumento jurídico de confidencialidad para el intercambio seguro de información relevante vinculada con delitos cibernéticos.</li> <li>2. Diseñar procedimientos expeditos para el intercambio de información confidencial.</li> </ol>

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

<p><b>EJE</b></p> <p><i>Protección de infraestructuras críticas</i></p>	<p><u>Identificación y clasificación de infraestructuras críticas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las infraestructuras críticas del país como paso crucial para la aplicación de medidas de seguridad.</li> <li>2. Crear una comisión para la generación de política pública conformada por un representante y un suplente de cada una de las instituciones públicas y entidades privadas identificadas, con el fin de garantizar la operatividad y estabilidad continua de estos servicios.</li> </ol> <p><u>Implementación de medidas de seguridad de los sistemas de información y telecomunicaciones de la Administración Pública</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar protocolos de ciberseguridad para los Ministerios del Poder Ejecutivo, acorde al estado de madurez de cada una de las instituciones y según las necesidades existentes en el sector público.</li> </ol> <p><u>Mejora en la seguridad de productos y servicios vinculados con la seguridad informática</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover de forma prioritaria la implementación de normas de seguridad para la operación de las organizaciones públicas y privadas, tomando en cuenta las normas internacionales tales como NIST, INTE/ISO/IEC, COBIT, recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).</li> <li>2. Generar negociaciones con entidades certificadoras de manera que se facilite la certificación de instituciones y organizaciones interesadas.</li> </ol> <p><u>Implementación de mejores prácticas y definición de requisitos mínimos de seguridad de la información del Sector Financiero</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar con el ente regulador del sector financiero para generar un marco de seguridad específico para las entidades de esta naturaleza, tomando en cuenta los diferentes niveles de madurez y tamaño de cada organización del sector.</li> <li>2. Crear un mecanismo de comunicación constante con las diferentes instituciones que conforman el sistema financiero, para analizar las oportunidades de mejora y retos en el fortalecimiento de la ciberseguridad.</li> </ol> <p><u>Adopción de medidas de seguridad de referencia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover la incorporación de medidas apropiadas de seguridad, privacidad y propiedad de los datos, para aquellos servicios que se prestan a la ciudadanía, favoreciendo el uso de certificados digitales de autenticación y enfatizando la implementación de normas estrictas para la protección de datos en servicios de almacenamiento como los de computación en la nube.</li> </ol> <p><u>Establecimiento de una red de intercambio de información para las entidades gubernamentales</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facilitar y promover el intercambio de información entre los responsables de seguridad de la información del gobierno a través de una red de confianza, donde se apliquen altos niveles de confidencialidad y profesionalismo. Los ataques y eventos a menudo afectan múltiples organizaciones. Una comunicación y coordinación adecuadas podrían reducir los riesgos y minimizar el posible impacto.</li> <li>2. Desarrollar un instrumento jurídico que permita establecer el alcance y las condiciones de los participantes de la red.</li> </ol> <p><u>Fortalecimiento del Centro de Respuesta a Incidentes de Seguridad Informática CSIRT-CR</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer y mejorar la resiliencia contra disturbios e incidentes informáticos.</li> <li>2. Asignar recursos exclusivos, que permitan atender todos los componentes del CSIRT-CR.</li> <li>3. Promover y apoyar la creación de CSIRT sectoriales que coordinen con el CSIRT Nacional, de manera que puedan proporcionar soluciones específicas para cada sector y contribuir de esta forma a una recuperación más rápida y eficaz ante sus incidentes.</li> </ol>
<p><i>Cooperación y Compromiso Internacional</i></p> <p><i>Implementación, Seguimiento y Evaluación</i></p>	<p><u>Involucramiento de la comunidad internacional para apoyar los objetivos de la Estrategia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar la participación en foros especializados tanto a nivel nacional como internacional con el fin de fortalecer la cooperación en ciberseguridad con otros aliados.</li> <li>2. Gestionar cooperación nacional e internacional que permita fortalecer los recursos y la infraestructura esencial de ciberseguridad del país a través de pasantías, capacitaciones, talleres, entre otros.</li> </ol> <p><u>Seguimiento de la Estrategia y evaluación del éxito en el cumplimiento de sus objetivos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar la metodología para el monitoreo sistemático de las acciones que operan la Estrategia Nacional de Ciberseguridad.</li> <li>2. Especificar en el plan de acción los mecanismos de control para darle seguimiento a los avances y la eficacia de los objetivos planteados en la presente estrategia</li> </ol> <p><u>Revisión y actualización de la Estrategia cada dos años o cuando sea requerido</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Comité Consultivo tendrá la responsabilidad de analizar la estrategia y emitir informes que contengan recomendaciones debidamente justificadas para efectuar las modificaciones que sean necesarias.</li> </ol>

Fuente: *Elaboración propia con base a la Estrategia Nacional de Ciberseguridad de Costa Rica, 2017.*

### A.5: Actores vinculados al proceso de formulación de la Política Nacional para la Igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027

<b>Sector Público</b>	Micitt, Ministerio de Educación Pública (MEP), Universidad Estatal a Distancia (UNED), Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (Conapdis), Municipalidad de San Carlos, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Colegio Humanístico de la Universidad Nacional (Región Brunca), Ministerio de Planificación y Política Económica (Mideplan), Instituto Nacional de las Mujeres (Inamu), Instituto Nacional de Aprendizaje, Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC), Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica de Costa Rica (Japdeva), Ministerio de Comercio Exterior (Comex), Instituto de Investigaciones en Educación (INIE) y Programa Estado de la Nación (PEN).
<b>Sector Privado</b>	Florex, Cisco, Impactico, Incubadora Cotai-Región Huetar, Universidad Latina, Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado (Uccaep), Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (Camtic), Avantica Sector Empresarial, Colegio de Profesionales en Informática y Computación (CPIC) y Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA).
<b>Organizaciones de la Sociedad Civil</b>	ADA Región Huetar Norte, Ideas en Acción, Fundación Omar Dengo (FOD) y RED-MENTE
<b>Organismos internacionales</b>	Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Organización de Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (Unesco).

*Fuente: Elaboración propia con base la Política Nacional para la Igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027.*

## A.6. Factores del Índice de Estado de Derecho del Proyecto de Justicia Mundial

<b>Limitaciones a los poderes gubernamentales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los poderes del gobierno están efectivamente limitados por la legislatura</li> <li>2. Los poderes del gobierno están efectivamente limitados por el poder judicial</li> <li>3. Los poderes del gobierno están efectivamente limitados por auditorías independientes y revisión</li> <li>4. Los funcionarios del gobierno están sancionados por mala conducta</li> <li>5. Los poderes del gobierno están sujetos a controles no gubernamentales</li> <li>6. La transición de poder está sujeta a la ley.</li> </ol>
<b>Ausencia de corrupción</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los funcionarios del gobierno en la rama ejecutiva no usan cargos públicos para beneficio privado</li> <li>2. Los funcionarios del gobierno en el poder judicial no usan cargos públicos para beneficio privado</li> <li>3. Los funcionarios del gobierno en la policía y el ejército no usan cargos públicos para beneficio privado</li> <li>4. Los funcionarios del gobierno en la rama legislativa no usan cargos públicos para beneficio privado</li> </ol>
<b>Gobierno Abierto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Publicidad de las leyes y datos del gobierno.</li> <li>2. Derecho a la información</li> <li>3. Participación cívica</li> <li>4. Mecanismos de denuncia.</li> </ol>
<b>Derechos fundamentales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tratamiento igual y ausencia de discriminación.</li> <li>2. El derecho a la vida y la seguridad de la persona está efectivamente garantizado.</li> <li>3. Debido a la ley y derechos del acusado.</li> <li>4. La libertad de opinión y expresión está efectivamente garantizada.</li> <li>5. La libertad de creencia y religión está efectivamente garantizada.</li> <li>6. La libertad de interferencia arbitraria con la privacidad está efectivamente garantizada</li> <li>7. La libertad de reunión y asociación está efectivamente garantizada.</li> <li>8. Los derechos laborales fundamentales están efectivamente garantizados.</li> </ol>
<b>Orden y seguridad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El crimen es efectivamente controlado</li> <li>2. El conflicto civil es efectivamente limitado</li> <li>3. La gente no recurre a la violencia para reparar sus quejas personales.</li> </ol>
<b>Cumplimiento normativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las regulaciones gubernamentales se hacen cumplir efectivamente.</li> <li>2. Las regulaciones gubernamentales se aplican y hacen cumplir sin influencia indebida.</li> <li>3. Los procedimientos administrativos se llevan a cabo sin demora razonable.</li> <li>4. Se respeta el proceso en los procedimientos administrativos.</li> <li>5. El gobierno no expropia sin un proceso legal y una compensación adecuada.</li> </ol>
<b>Justicia civil</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La gente puede acceder y pagar la justicia civil</li> <li>2. La justicia civil está libre de discriminación.</li> <li>3. La justicia civil está libre de corrupción.</li> <li>4. La justicia civil está libre de influencia indebida del gobierno.</li> <li>5. La justicia civil no está sujeta a demoras irrazonables.</li> <li>6. La justicia civil se hace cumplir efectivamente.</li> <li>7. Los mecanismos alternativos de resolución de conflictos son accesibles, imparciales y efectivos.</li> </ol>
<b>Justicia penal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema de investigación criminal es efectivo.</li> <li>2. El sistema de adjudicación penal es oportuno y efectivo.</li> <li>3. El sistema correctivo es eficaz para reducir el comportamiento criminal.</li> <li>4. El sistema de justicia penal es imparcial.</li> <li>5. El sistema de justicia penal está libre de corrupción.</li> <li>6. El sistema de justicia penal está libre de influencia indebida del gobierno</li> <li>7. Debido proceso de la ley y derechos del acusado.</li> </ol>

Fuente: Tomado del Índice del Estado de Derecho 2017-2018 del Proyecto Mundial de Justicia.

## A.6. Componentes de los subíndices del Barómetro de Datos Abiertos 2018

SUBÍNDICE	DIMENSIONES			
	<i>Políticas gubernamentales</i>	<i>Acción del gobierno</i>	<i>Emprendedores y gobiernos</i>	<i>Ciudadano y sociedad civil</i>
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Existencia de una política o una estrategia de datos abiertos</li> <li>•Enfoque de publicación y gestión de datos abiertos coherente</li> <li>•Importancia de las Tic para la visión del gobierno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La iniciativa de gobierno y datos abiertos cuenta con suficientes recursos en el país.</li> <li>•Los gobiernos regionales/ municipales están ejecutando sus propias iniciativas de datos abiertos.</li> <li>•Índice de servicios en línea del gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hay capacitación disponible para las personas/empresas que quieran adquirir habilidades para desarrollar negocios que usen datos abiertos.</li> <li>•El gobierno apoya una cultura de innovación de datos abiertos mediante concursos, subvenciones u otro tipo de apoyo.</li> <li>•Absorción de tecnología a nivel de empresa.</li> <li>•Proporción de personas que utilizan internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El país tiene una ley de derecho a la información que funciona.</li> <li>•Existe un marco legal sólido para la protección de datos personales en el país.</li> <li>•Los profesionales de la sociedad civil y de la tecnología de la información se involucran con el gobierno en relación con los datos abiertos.</li> <li>•Índice de libertad política y libertades civiles.</li> </ul>
Implementación	<i>Innovación</i>	<i>Política social</i>	<i>Rendición de cuentas</i>	<i>Innovación</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Datos utilizados en aplicaciones de datos abiertos por empresarios o con un valor significativo para la empresa (datos de mapas, horarios de transporte público, estadísticas de delitos, datos de comercio internacional, contratos públicos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Datos útiles para planificar, entregar y criticar políticas sociales con el potencial de apoyar una mayor inclusión y empoderamiento (desempeño del sector salud, educación primaria/ secundaria, datos de desempeño, estadísticas nacionales del medio ambiente, datos detallados del censo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Datos que sirvan para sentar responsabilidades a los gobiernos y a las corporaciones; y que estas rindan cuentas (datos de propiedad de la tierra, legislación, resultados de las elecciones nacionales, presupuesto y gasto detallado del gobierno, registro de empresas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Datos utilizados en aplicaciones de datos abiertos por empresarios o con un valor significativo para la empresa (datos de mapas, horarios de transporte público, estadísticas de delitos, datos de comercio internacional, contratos públicos).</li> </ul>
Impacto	<i>Político</i>	<i>Social</i>	<i>Económico</i>	<i>Político</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Impacto de los datos abiertos en la eficiencia y la eficacia del gobierno.</li> <li>•Impacto de los datos abiertos en el aumento de la transparencia y la rendición de cuentas del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Impacto de los datos abiertos en la sostenibilidad ambiental del país.</li> <li>•Impacto de los datos abiertos en incrementar la inclusión de sectores marginados en los procesos de formulación de políticas y el acceso a los servicios gubernamentales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Impacto positivo de los datos abiertos en la economía.</li> <li>•Los emprendedores utilizan los datos abiertos para generar nuevas empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Impacto de los datos abiertos en la eficiencia y la eficacia del gobierno.</li> <li>•Impacto de los datos abiertos en el aumento de la transparencia y la rendición de cuentas del país.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base a Open Data Barometer-Leaders Edition 2018.

## A.6. Tipo de datos que evalúa el Índice Global de Datos Abiertos

TIPO DE DATOS	CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DE CADA CONJUNTO DE DATOS
Presupuesto	-Presupuesto para cada institución de gobierno, agencia, ministerio. -Secciones que describan los presupuestos. -Presupuesto separado por departamento, programa y tipo de gasto.
Gasto público	-Funcionarios que realizaron la transacción y la fecha de la misma -Nombre del proveedor -Cantidad nominal de cada transacción individual realizada -Record individual de cada transacción
Adquisiciones	<u>Durante la licitación</u> -Las licitaciones realizadas por las instituciones de gobierno -Nombre, descripción y estado de la licitación <u>Proceso de adjudicación</u> -Licitaciones por despacho o institución gubernamental -Nombre de las licitaciones adjudicadas, descripción, monto -Nombre del proveedor
Resultados de los procesos electorales	-Resultados de las elecciones nacionales -Número de votantes registrados -Número de votos inválidos -Número de votos en mal estado -Información o datos disponibles a nivel de las mesas de votación
Registro mercantil y/o de empresa	-Nombre de la empresa y dirección física -Número y/o código de identificación de la empresa -Registro disponible para todo el país (especificando si la misma empresa se encuentra presente en más de una localidad)
Propiedad de la tierra	-Límites de la parcela/propiedad -Identificación de la propiedad (número o código) -Valor de la propiedad (monto pagado o del impuesto) -Tipo de tenencia (público, privado, etc)
Mapas nacionales	-Marcaje de las rutas nacionales, relieve y altura, masas de y de las coordenadas nacionales de las fronteras del país.
Demarcaciones administrativas	-Coordenadas geográficas de la unidad administrativa -Nombre y borde de polígonos
Ubicaciones	-Dirección de códigos postales y coordenadas geográficas -Datos disponibles para el país (proyecciones geográficas)
Estadísticas nacionales	-Población del país (datos del censo, estadísticas de nacimiento y muerte) -Producto interno bruto (medido en precios actuales o constantes, actualizado trimestralmente) -Desempleo nacional (en términos absolutos o como porcentaje de la población y actualizada cada tres meses).
Proyectos de ley	-Contenido del proyecto y autor -Estado del proyecto -Votos del proyecto de ley en el parlamento. -Transcripciones de los debates sobre los proyectos de ley
Legislación nacional	-Contenido de la ley -Fecha de las últimas reformas -Enmiendas a la ley
Calidad del aire	-Material particulado (PM), óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, ozono -Estación de monitoreo de aire (al menos para 3 ciudades principales)
Calidad del agua	Nivel de los siguientes productos químicos: coliformes fecales, arsénico, flúoruro, nitratos, sólidos disueltos totales y datos por fuente de agua.

Fuente: Elaboración propia con base a Índice Global de Datos Abiertos (GODI) 2016-2017.

## A.7. Obligaciones de las Empresas y Prestatarios de Servicios de Transporte Privado Colaborativo

Empresas	Prestatarios
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inscribirse en el Registro Nacional de Empresas de Transporte Privado Colaborativo</li> <li>2. Desembolsar el costo del permiso de inscripción o renovación para la operación en el país.</li> <li>3. Contribuir con recursos al Fondo de Movilidad Sostenible</li> <li>4. Aceptar la moneda de cambio del territorio y el pago en varias modalidades (efectivo, transferencia u otro).</li> <li>5. Llevar un registro de los vehículos que utilizan este tipo de servicios.</li> <li>6. Deben liquidar y declarar trimestralmente “el monto correspondiente a estas contribuciones con base en los lineamientos que defina el Ministerio de Obras Públicas y Transportes en conjunto con el Ministerio de Hacienda” (Expediente N°21250, 2019, artículo 11).</li> <li>7. Entregar al Mopt, la CCSS y Minhac y la “información de los prestatarios del Servicio de Transporte Privado activo que prestan el servicio de transporte privado o colaborativo... así como los datos para la debida identificación de cada uno de los vehículos asociados a la plataforma o aplicación” (Expediente N N°21250, 2019, artículo 15).</li> <li>8. Garantizar la protección de los datos del Consumidor de Transporte Privado Colaborativo, protegiendo su identidad y velando que brinden su consentimiento para la recopilación de “sus datos personales a través de plataformas tecnológicas de transporte privado colaborativo” (Expediente N N°21250, 2019, artículo 16).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llevar un registro de las personas que brindan estos servicios a través de plataformas tecnológicas, debiendo verificar que cumplan todos los requisitos legales.</li> <li>2. Cumplir con los requisitos internos que la Empresa de Transporte Privado Colaborativo la que esté adscrito y limitarse a efectuar los viajes solicitados por los consumidores del servicio.</li> <li>3. tener licencia B1 al día, tener una inscripción ante la Caja Costarricense del Seguro Social en el Régimen de Servicio Colaborativo y como contribuyente ante el Minhac, no tener antecedentes penales, tener “una póliza de seguros de responsabilidad civil contractual y extracontractual con una compañía de seguros autorizada para operar en Costa Rica” (Expediente N°21250, 2019, artículo 7).</li> </ol>

*Fuente: Elaboración propia con base al proyecto de Ley Reguladora del Servicio de Transporte Privado Colaborativo.*