



Lanzamiento del
Proceso de Construcción

Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2022-2027

Mayo 2021





AGENDA

9:30 a.m. - 9:35 a.m.

Bienvenida

9:35 a.m. - 10:05 a.m.

Presentación Proceso de Construcción del PNDD 2022-2027

- Sra. Paola Vega Castillo, Ministra, MICITT.
- Sr. Teodoro Willink Castro, Viceministro de Telecomunicaciones, MICITT.

10:05 a.m. - 10:20 a.m.

Presentación sobre Metodología para la construcción del PNDD 2022-2027

- Angélica Chinchilla, Directora de Evolución y Mercado de Telecomunicaciones.

10:20 a.m. - 10:40 a.m.

Atención de Consultas de los participantes

10:40 a.m.

Agradecimiento y despedida

Desafíos



- La pandemia del COVID-19, ha implicado un uso intensivo de las TIC en todos los ámbitos del quehacer humano, con los consecuentes retos que eso representa para la sociedad.
- Las brechas y en especial las digitales se han visto más acentuadas.
- Enfrentamos una situación fiscal muy compleja.
- La Transformación Digital del País demanda una acción articulada de todos los actores y sectores.

¿Cómo enfrentar los desafíos?



- Aprovechar los escasos recursos disponibles mediante la priorización de necesidades.
- Desarrollar las destrezas y habilidades de las personas para que realicen un uso productivo, significativo y seguro de las tecnologías.
- Ampliar la cobertura y la calidad de los servicios de telecomunicaciones mediante un despliegue ágil de la infraestructura.
- Dar continuidad a las acciones para el despliegue de nuevas tecnologías considerando una visión regional.



Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones

*“El Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones es el instrumento de **planificación y orientación general del Sector** y define las metas, los **objetivos y las prioridades de este**. El Plan deberá tomar en consideración las políticas del Sector y adoptará una perspectiva de corto, mediano y largo plazo; será dictado por el ministro rector en consulta con las entidades públicas y privadas relacionadas con el Sector (...).” (Ley 8660).*



Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones

*“El Plan deberá contener una **agenda digital**, como un elemento estratégico para la generación de oportunidades, el aumento de la competitividad nacional y el disfrute de los beneficios de la sociedad de la información y el conocimiento, que a su vez contenga una **agenda de solidaridad digital** que garantice estos beneficios a las poblaciones vulnerables y disminuya la brecha digital.” (Ley N° 8642)*





Visión



Enfoques rectores

Universalidad

Solidaridad

Centrado en la persona

Regionalización

Optimización de Recursos Escasos

Gestión para resultados



Objetivo de Desarrollo

“Reducir la brecha digital en sus diferentes dimensiones, promoviendo el acceso, el uso y el despliegue de redes de telecomunicaciones robustos, escalables y resilientes que garantice a las personas el disfrute y los beneficios de una Sociedad de la Información y el Conocimiento”



Temáticas destacadas

 <p>Infraestructura de Telecomunicaciones</p>	<p>Acciones para la eliminación de barreras al despliegue e inversión en infraestructura de telecomunicaciones.</p>
 <p>Espectro Radioeléctrico</p>	<p>Habilitación de espectro radioeléctrico para mejorar la calidad de los servicios y habilitar nuevos servicios emergentes, incluyendo el desarrollo de Sistemas IMT y radiodifusión televisiva local. Fortalecimiento y consolidación del sector de radiodifusión.</p>
 <p>Habilidades y Destrezas Digitales</p>	<p>Desarrollo, uso y adopción segura y significativa de tecnologías digitales por parte de la población.</p>
 <p>Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad</p>	<p>Fortalecimiento del Acceso y Servicio Universal de telecomunicaciones.</p>
 <p>Ciudades Sostenibles y Resilientes</p>	<p>Condiciones necesarias para un mayor crecimiento del ecosistema digital, mediante la generación de políticas públicas que fomenten la participación de todos los actores sociales.</p>





Contexto del nuevo PNDT 2022-2027

Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030



Políticas Públicas





Planes Sectoriales

- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Plan Nacional de Comercio Electrónico



Índices Internacionales del Sector Telecomunicaciones



Índice de Preparación de la Red (NRI)

- Costa Rica se ubica en la posición **54** de **134** países.
- Al compararse con países latinoamericanos se ubica en **tercer lugar**, únicamente superado por Uruguay y Chile.
- En Centroamérica es el mejor posicionado, seguido por Panamá, el cual se ubica en la clasificación general en la posición 77 y es el noveno de 17 países de América Latina.

Clasificación del NRI para los países de América Latina, 2020.

País	Posición	País	Posición
Uruguay	47	Perú	80
Chile	50	Ecuador	85
Costa Rica	54	Paraguay	92
Brasil	59	El Salvador	95
Argentina	60	Bolivia	101
México	63	Honduras	102
Colombia	72	Guatemala	106
República Dominicana	75	Venezuela	108
Panamá	77		

Fuente: Elaboración propia con datos de Portulans Institute y WITSA



Índice de Preparación de la Red (NRI)

Clasificación del NRI para los países de la OCDE, 2020.

País	Posición	País	Posición
1 Suecia	1	20 Islandia	21
2 Dinamarca	2	21 Estonia	23
3 Países Bajos	4	22 Israel	24
4 Suiza	5	23 España	25
5 Finlandia	6	24 Eslovenia	27
6 Noruega	7	25 República Checa	28
Estados Unidos	8	26 Lituania	29
7 Alemania	9	27 Portugal	31
8 Reino Unido	10	28 Italia	32
9 Luxemburgo	11	29 Polonia	33
Australia	12	República Eslovaca	35
12 Canadá	13	30 Letonia	37
13 Corea	14	31 Hungría	39
14 Japón	15	32 Grecia	45
15 Nueva Zelanda	16	33 Chile	50
16 Francia	17	34 Chile	50
17 Austria	18	35 Costa Rica	54
18 Irlanda	19	36 Turquía	57
19 Bélgica	20	37 México	63
		38 Colombia	72

Fuente: Elaboración propia con datos de Portulans Institute y WITSA

- Si se realiza la comparación con países de la OCDE, Costa Rica se ubica en las últimas posiciones, como el **35** de **38** países, únicamente supera a Turquía, México y Colombia.
- Las primeras posiciones son ocupadas por países de Europa: Suecia, Dinamarca y Países Bajos.

Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)

Clasificación del EGDI para los países de la América Latina, 2020.

País	Posición	País	Posición
Uruguay	26	Panamá	84
Argentina	32	Paraguay	93
Chile	34	Bolivia	97
Brasil	54	El Salvador	107
Costa Rica	56	Venezuela	118
México	61	Guatemala	121
Colombia	67	Nicaragua	123
Perú	71	Honduras	138
Ecuador	74	Cuba	140
República Dominicana	82		

Fuente: Elaboración propia con datos de Naciones Unidas

- Costa Rica ocupa el puesto **56** en la clasificación de los **193** países.
- Al compararlo con los países de la región, ocupa el quinto lugar, siendo superado por Uruguay, Argentina, Chile y Brasil.
- Ocupa el primer puesto entre los países centroamericanos, seguido por Panamá.

Posición de Costa Rica en el EGDI, 2014-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos de Naciones Unidas



Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI)

- Al realizar la comparación con los países de la OCDE, se tiene un contraste muy diferente, pues Costa Rica se ubica en la **antepenúltima posición**.
- Únicamente supera a México y Colombia.
- Dinamarca, Corea y Estonia ocupan respectivamente las tres primeras posiciones.

Clasificación del EGDI para los países de la OCDE, 2020.

País	Posición	País	Posición
1 Dinamarca	1	20 Polonia	24
2 Corea	2	21 Alemania	25
3 Estonia	3	22 Irlanda	27
4 Finlandia	4	23 Canadá	28
5 Australia	5	24 Israel	30
6 Suecia	6	25 Luxemburgo	33
7 Reino Unido	7	26 Chile	34
8 Nueva Zelanda	8	27 Portugal	35
9 Estados Unidos	9	28 Italia	37
10 Países Bajos	10	29 República Checa	39
11 Islandia	12	30 Bélgica	41
12 Noruega	13	31 Grecia	42
13 Japón	14	32 República Eslovaca	48
14 Austria	15	33 Letonia	49
15 Suiza	16	34 Hungría	52
16 España	17	35 Turquía	53
17 Francia	19	36 Costa Rica	56
18 Lituania	20	37 México	61
19 Eslovenia	23	38 Colombia	67

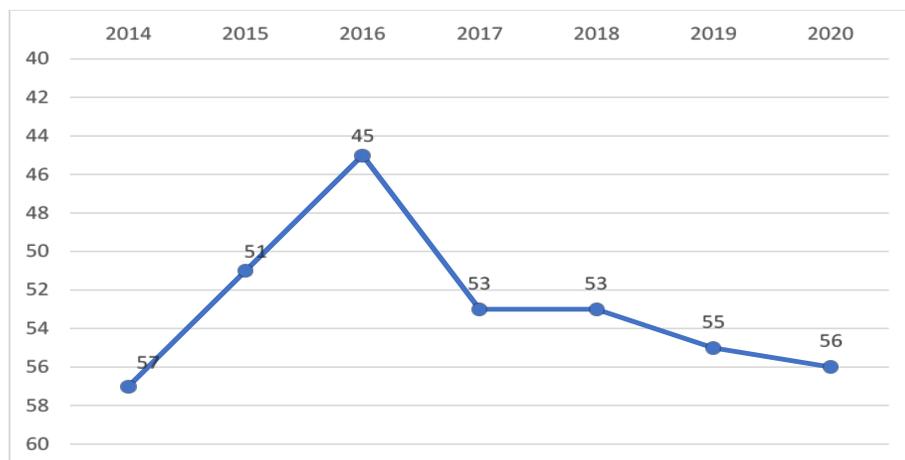
Fuente: Elaboración propia con datos de Naciones Unidas



Índice Mundial de Innovación (GII)

- Costa Rica ocupa la posición **56** de **131** países.
- Con respecto a los países de América Latina, Costa Rica ocupa la tercera posición, únicamente superado por Chile y México.
- En América Central, ocupa la **primera posición**, seguido de Panamá, quien es séptimo en América Latina y ocupa la posición **73** en el índice global.

Posición de Costa Rica en el GII, 2014-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos de Cornell University, INSEAD, and WIPO

Clasificación del GII para los países de América Latina, 2020.

País	Posición	País	Posición
Chile	54	Argentina	80
México	55	República Dominicana	90
Costa Rica	56	El Salvador	92
Brasil	62	Paraguay	97
Colombia	68	Ecuador	99
Uruguay	69	Honduras	103
Panamá	73	Bolivia	105
Perú	76	Guatemala	106

Fuente: Elaboración propia con datos de Cornell University, INSEAD, and WIPO



Índice Mundial de Innovación (GII)

- Costa Rica, en la clasificación del GI con respecto a los países miembros a la OCDE, se ubica en el **penúltimo lugar**, únicamente por encima de Colombia.
- Cabe destacar que entre los países miembros únicamente hay tres países de América Latina y son precisamente los que ocupan las últimas tres posiciones: Chile, México y Colombia.

Clasificación del GI para los países de la OCDE, 2020.

País	Posición	País	Posición
1 Suiza	1	20 Australia	23
2 Suecia	2	21 República Checa	24
3 Estados Unidos	3	22 Estonia	25
4 Reino Unido	4	23 Nueva Zelanda	26
5 Países Bajos	5	24 Italia	28
6 Dinamarca	6	25 España	30
7 Finlandia	7	26 Portugal	31
8 Alemania	9	27 Eslovenia	32
9 Corea	10	28 Hungría	35
10 Francia	12	29 Letonia	36
11 Israel	13	30 Polonia	38
12 Irlanda	15	31 República Eslovaca	39
13 Japón	16	32 Lituania	40
14 Canadá	17	33 Grecia	43
15 Luxemburgo	18	34 Turquía	51
16 Austria	19	35 Chile	54
17 Noruega	20	36 México	55
18 Islandia	21	37 Costa Rica	56
19 Bélgica	22	38 Colombia	68

Fuente: Elaboración propia con datos de Cornell University, INSEAD, and WIPO

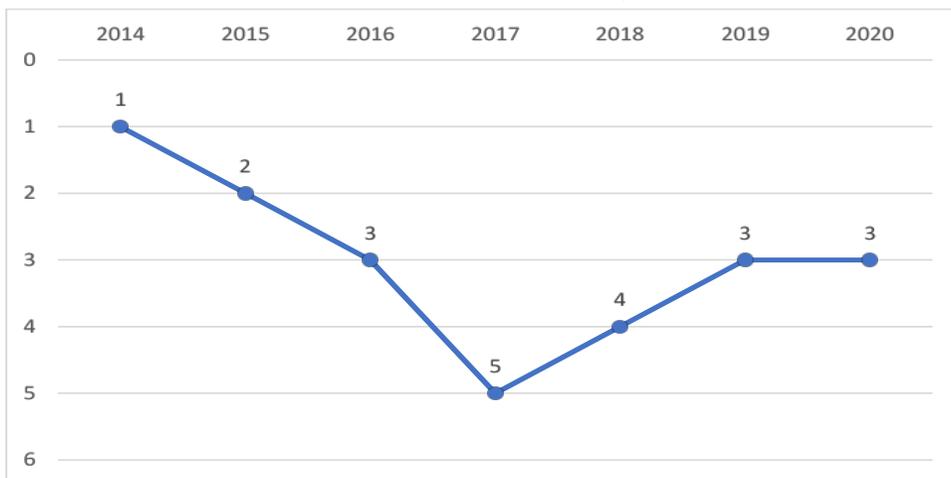
Índice de Impulsores de Asequibilidad (ADI)

Clasificación del ADI para los países América Latina, 2020.

País	Posición	País	Posición
Colombia	2	Ecuador	16
Costa Rica	3	Honduras	40
Argentina	4	Bolivia	43
Perú	5	El Salvador	53
México	7	Venezuela	56
República Dominicana	9	Guatemala	61
Brasil	12	Nicaragua	63

Fuente: Elaboración propia con datos de Alliance for Affordable Internet

Posición de Costa Rica en el ADI, 2014-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos de Alliance for Affordable Internet

- Únicamente se realiza la medición para países en la región de África, Asia y América Latina y el Caribe.
- Costa Rica ocupa la **tercera posición** y es el **segundo país** de América Latina más asequible.
- Con respecto a los países de América Central, nuestro país ocupa la **primera posición**, el segundo puesto de la región lo tiene Honduras, quien se ubica en la posición 40.

Índice de Competitividad Global (GCI)

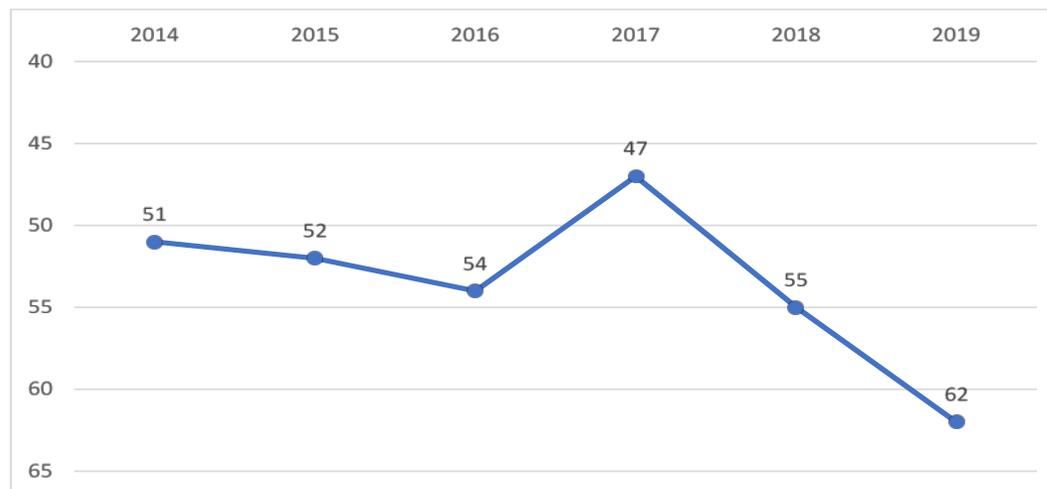
- Se clasifica a **141** economías, ubicándose Costa Rica en la posición **62**.
- Costa Rica, al compararse con los países de América Latina, se ubica en la **quinta posición**, superado por Chile, México, Uruguay y Colombia.
- En América Central, el país ocupa la **primera posición**, seguido por Panamá, el cual se ubica en la posición 66 en el índice global y en la séptima posición entre los países latinoamericanos.

Clasificación del GCI para los países América Latina, 2019.

País	Posición	País	Posición
Chile	33	Argentina	83
México	48	Ecuador	90
Uruguay	54	Paraguay	97
Colombia	57	Guatemala	98
Costa Rica	62	Honduras	101
Perú	65	El Salvador	103
Panamá	66	Bolivia	107
Brasil	71	Nicaragua	109
República Dominicana	78	Venezuela	133

Fuente: Elaboración propia con datos de World Economic Forum

Posición de Costa Rica en el GCI, 2014-2019.



Fuente: Elaboración propia con datos de World Economic Forum



Índice de Competitividad Global (GCI)

- Si bien entre los países de la región Costa Rica se ubica entre los **primeros cinco lugares**, al realizar la comparación con los países de la OCDE, se ubica en la última posición.
- Estados Unidos, Países Bajos y Suiza ocupan respectivamente las primeras tres posiciones.
- Grecia y Turquía se encuentran en el antepenúltimo y el penúltimo lugar respectivamente.

Clasificación del GCI para los países de la OCDE, 2019.

País	Posición	País	Posición
1 Estados Unidos	2	20 España	23
2 Países Bajos	4	21 Irlanda	24
3 Suiza	5	22 Islandia	26
4 Japón	6	23 Italia	30
5 Alemania	7	24 Estonia	31
6 Suecia	8	25 República Checa	32
7 Reino Unido	9	26 Chile	33
8 Dinamarca	10	27 Portugal	34
9 Finlandia	11	28 Eslovenia	35
10 Corea	13	29 Polonia	37
11 Canadá	14	30 Lituania	39
12 Francia	15	31 Letonia	41
13 Australia	16	32 República Eslovaca	42
14 Noruega	17	33 Hungría	47
15 Luxemburgo	18	34 México	48
16 Nueva Zelanda	19	35 Colombia	57
17 Israel	20	36 Grecia	59
18 Austria	21	37 Turquía	61
19 Bélgica	22	38 Costa Rica	62

Fuente: Elaboración propia con datos de World Economic Forum



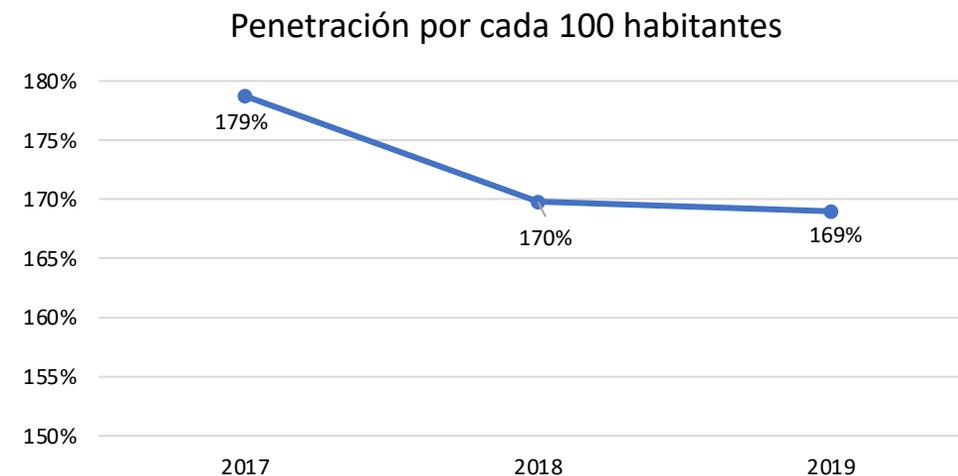
Indicadores del Sector Telecomunicaciones

Telefonía fija

	2017	2018	2019
Cantidad de suscripciones de telefonía básica tradicional	747 428	695 518	571 808
Penetración por cada 100 habitantes	15,1%	13,9%	11,3%
Cantidad de suscripciones de telefonía VoIP	67 482	67 736	64 696
Penetración por cada 100 habitantes	1,4%	1,4%	1,3%

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones 2017-2019

Telefonía móvil



	2017	2018	2019
Líneas prepago penetración por cada 100 habitantes	137%	126%	121%
Líneas pospago penetración por cada 100 habitantes	41%	44%	48%

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones 2017-2019



Telefonía fija

Suscripciones de telefonía fija por cada 100 habitantes según países de América Latina, 2019

País	Penetración	País	Penetración
Uruguay	33,7	Costa Rica	12,7
Venezuela	18,8	Ecuador	12,6
México	17,8	República Dominicana	11,3
Panamá	17,5	Guatemala	11,2
Argentina	17,3	Bolivia	5,7
Brasil	16,0	Honduras	5,0
Chile	14,5	Paraguay	3,9
Colombia	13,9	Nicaragua	3,5
Cuba	12,8		

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Telefonía móvil

Suscripciones de telefonía celular por cada 100 habitantes según países de América Latina, 2019

País	Penetración	País	Penetración
Costa Rica	169,4	Brasil	95,7
Uruguay	138,1	México	95,7
Chile	132,2	Ecuador	91,2
Panamá	131,9	Nicaragua	88,4
Colombia	131,7	República Dominicana	83,3
Argentina	125,8	Honduras	77,6
Guatemala	118,7	Cuba	53,3
Paraguay	110,2	Venezuela	47,3
Bolivia	101,5		

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Telefonía fija

Suscripciones de telefonía fija por cada 100 habitantes según países de la OCDE, 2019

País	Penetración	País	Penetración
1 Francia	58,0	20 Hungría	31,5
2 Portugal	49,8	21 Australia	31,0
3 Japón	49,5	22 Estonia	24,5
4 Alemania	48,4	23 Polonia	18,0
5 Corea	48,3	24 México	17,8
6 Reino Unido	47,8	25 Suecia	17,4
7 Grecia	46,0	26 Dinamarca	17,4
8 Luxemburgo	43,4	27 Chile	14,5
9 España	42,0	28 República Checa	14,0
10 Austria	41,6	29 Colombia	13,9
11 Islandia	37,0	30 Turquía	13,8
12 Israel	36,9	31 Lituania	13,3
13 Irlanda	36,2	32 Costa Rica	12,7
14 Suiza	36,1	33 República Eslovaca	12,4
15 Canadá	35,5	34 Letonia	11,9
16 Bélgica	34,1	35 Noruega	8,3
17 Eslovenia	34,0	36 Finlandia	4,9
18 Países Bajos	32,5	37 Nueva Zelanda	n.d.
19 Italia	32,2	38 Estados Unidos	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Telefonía móvil

Suscripciones de telefonía celular por cada 100 habitantes según países de la OCDE, 2019

País	Penetración	País	Penetración
1 Costa Rica	169,4	20 Islandia	121,9
2 Lituania	168,8	21 Eslovenia	120,8
3 Estonia	147,2	22 Reino Unido	119,9
4 Japón	147,0	23 Austria	119,8
5 Israel	137,3	24 España	118,4
6 Luxemburgo	135,8	25 Portugal	116,5
7 República Eslovaca	135,6	26 Grecia	113,4
8 Corea	134,5	27 Australia	110,6
9 Chile	132,2	28 Francia	110,6
10 Colombia	131,7	29 Letonia	108,7
11 Italia	131,3	30 Noruega	107,4
12 Finlandia	129,2	31 Hungría	106,1
13 Suecia	128,5	32 Irlanda	105,7
14 Alemania	128,4	33 Bélgica	99,7
15 Polonia	127,7	34 Turquía	96,8
16 Países Bajos	127,3	35 México	95,7
17 Suiza	126,0	36 Canadá	91,9
18 Dinamarca	125,5	37 Estados Unidos	n.d.
19 República Checa	122,6	38 Nueva Zelanda	n.d.

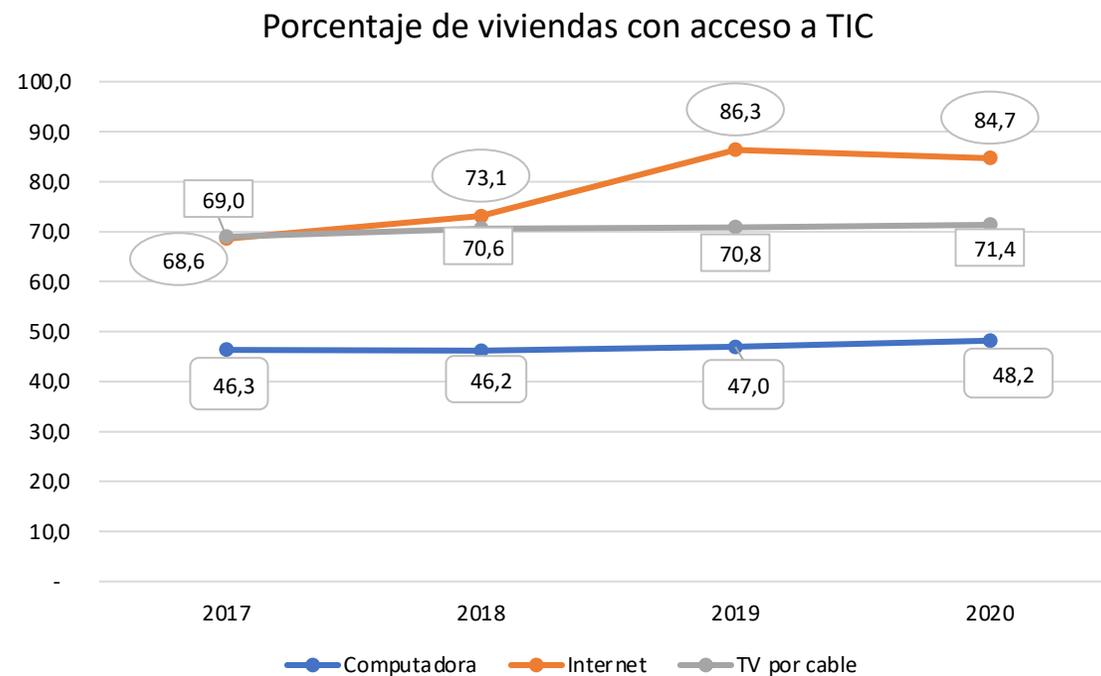
Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Suscripciones a Internet

	2017	2018	2019
Suscripciones a Internet fija	744 041	834 784	904 734
Penetración por cada 100 habitantes	15%	17%	18%
Suscripciones a Internet móvil	4 788 964	5 089 506	4 664 073
Penetración por cada 100 habitantes	97%	102%	92%
Total	5 533 005	5 924 290	5 568 807
Penetración por cada 100 habitantes	112%	118%	110%

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones 2017-2019

Viviendas con acceso a TIC



Fuente: INEC. Encuesta Nacional de Hogares 2017-2020.

Suscripciones a Internet

Banda Ancha Fija

Suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes según países de América Latina, 2019

País	Penetración	País	Penetración
Uruguay	29,2	Ecuador	12,0
Argentina	19,6	Venezuela	9,0
Chile	18,1	República Dominicana	8,9
Costa Rica	17,9	Bolivia	6,5
Brasil	15,6	Paraguay	5,4
México	15,2	Honduras	4,0
Colombia	13,8	Nicaragua	3,3
Panamá	12,3	Cuba	1,6

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Banda Ancha Móvil

Suscripciones de banda ancha móvil por cada 100 habitantes según países de América Latina, 2019

País	Penetración	País	Penetración
Chile	97,7	Paraguay	61,2
Uruguay	97,6	Colombia	58,7
Costa Rica	92,4	Venezuela	54,4
Panamá	88,8	Ecuador	53,7
Brasil	88,2	Honduras	51,8
Bolivia	83,0	Cuba	18,2
México	76,4	Nicaragua	18,0
República Dominicana	67,2		

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Suscripciones a Internet

Suscripciones de banda ancha fija por cada 100 habitantes según países de la OCDE, 2019

País	Penetración	País	Penetración
1 Suiza	46,9	20 España	33,4
2 Francia	45,7	21 Hungría	32,9
3 Dinamarca	43,9	22 Estonia	32,5
4 Países Bajos	43,6	23 Finlandia	32,5
5 Corea	42,8	24 Eslovenia	30,2
6 Noruega	42,0	25 Irlanda	30,0
7 Alemania	42,0	26 Israel	29,1
8 Islandia	41,1	27 República Eslovaca	29,0
9 Canadá	40,8	28 Italia	28,9
10 Suecia	40,2	29 Lituania	28,7
11 Bélgica	39,8	30 Austria	28,1
12 Reino Unido	39,7	31 Letonia	26,7
13 Grecia	39,6	32 Polonia	20,5
14 Portugal	38,8	33 Chile	18,1
15 Luxemburgo	37,4	34 Costa Rica	17,9
16 República Checa	35,0	35 Turquía	17,1
17 Australia	34,7	36 México	15,2
18 Estados Unidos	34,7	37 Colombia	13,8
19 Japón	33,5	38 Nueva Zelanda	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Suscripciones de banda ancha móvil por cada 100 habitantes según países de la OCDE, 2019

País	Penetración	País	Penetración
1 Japón	203,0	20 España	102,9
2 Polonia	185,8	21 Noruega	101,7
3 Estonia	157,6	22 Suiza	100,4
4 Finlandia	154,9	23 Chile	97,7
5 Estados Unidos	152,2	24 Francia	97,0
6 Dinamarca	138,0	25 República Checa	92,5
7 Letonia	132,8	26 Costa Rica	92,4
8 Australia	129,9	27 Italia	92,2
9 Suecia	128,8	28 Grecia	87,1
10 Países Bajos	128,4	29 Bélgica	87,0
11 Islandia	123,2	30 Alemania	86,5
12 Luxemburgo	121,8	31 Eslovenia	84,1
13 Israel	115,0	32 Canadá	82,7
14 Corea	114,9	33 Portugal	79,1
15 Lituania	109,1	34 México	76,4
16 Austria	107,4	35 Turquía	74,8
17 República Eslovaca	106,4	36 Hungría	71,9
18 Irlanda	105,3	37 Colombia	58,7
19 Reino Unido	103,4	38 Nueva Zelanda	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Viviendas con acceso a TIC

Porcentaje de viviendas con acceso a computadora según países de América Latina

País	% Viviendas con computadora	Año del dato
Uruguay	68,2	2019
Argentina	64,3	2017
Chile	60,2	2017
Costa Rica	47,0	2019
México	44,3	2019
Ecuador	40,6	2019
Brasil	39,4	2019
Panamá	37,3	2019
Colombia	37,2	2019
Perú	32,1	2019
República Dominicana	27,9	2019
Bolivia	27,3	2019
Paraguay	26,2	2019
Cuba	17,1	2019
Honduras	17,1	2017
El Salvador	16,7	2019
Guatemala	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Porcentaje de viviendas con acceso a Internet según países de América Latina

País	%Viviendas con acceso a Internet	Año del dato
Chile	87,5	2017
Costa Rica	86,3	2019
Argentina	75,9	2017
Brasil	71,4	2019
Panamá	70,7	2019
Uruguay	69,3	2019
México	56,4	2019
Colombia	52,2	2019
Ecuador	37,2	2018
Perú	35,9	2019
República Dominicana	33,7	2019
Cuba	32,4	2019
Paraguay	28,3	2019
El Salvador	23,5	2019
Bolivia	23,0	2019
Guatemala	22,7	2019
Honduras	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Viviendas con acceso a TIC

Porcentaje de viviendas con acceso a computadora según países de la OCDE

País	% Viviendas con computadora	Año del dato	País	% Viviendas con computadora	Año del dato
1 Noruega	95,0	2017	20 Francia	77,5	2017
2 Países Bajos	91,1	2019	21 Letonia	77,4	2017
3 Bélgica	90,1	2018	22 Lituania	76,7	2019
4 Alemania	88,1	2017	23 Japón	74,6	2019
5 Reino Unido	87,5	2017	24 Corea	71,7	2019
6 Finlandia	87,4	2019	25 Portugal	71,5	2017
7 Estonia	86,9	2017	26 Grecia	70,5	2017
8 Irlanda	85,7	2018	27 Italia	66,2	2019
9 Austria	85,4	2017	28 Chile	60,2	2017
10 Canadá	84,1	2017	29 Turquía	52,1	2020
11 Polonia	83,1	2019	30 Costa Rica	47,0	2019
12 Estados Unidos	83,1	2019	31 México	44,3	2019
13 Australia	82,4	2017	32 Colombia	37,2	2019
14 España	80,9	2019	33 Hungría	n.d.	n.d.
15 Israel	79,5	2019	34 Islandia	n.d.	n.d.
16 Eslovenia	79,5	2017	35 Luxemburgo	n.d.	n.d.
17 República Eslovaca	78,9	2017	36 Nueva Zelanda	n.d.	n.d.
18 República Checa	77,9	2019	37 Suecia	n.d.	n.d.
19 Dinamarca	77,7	2020	38 Suiza	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

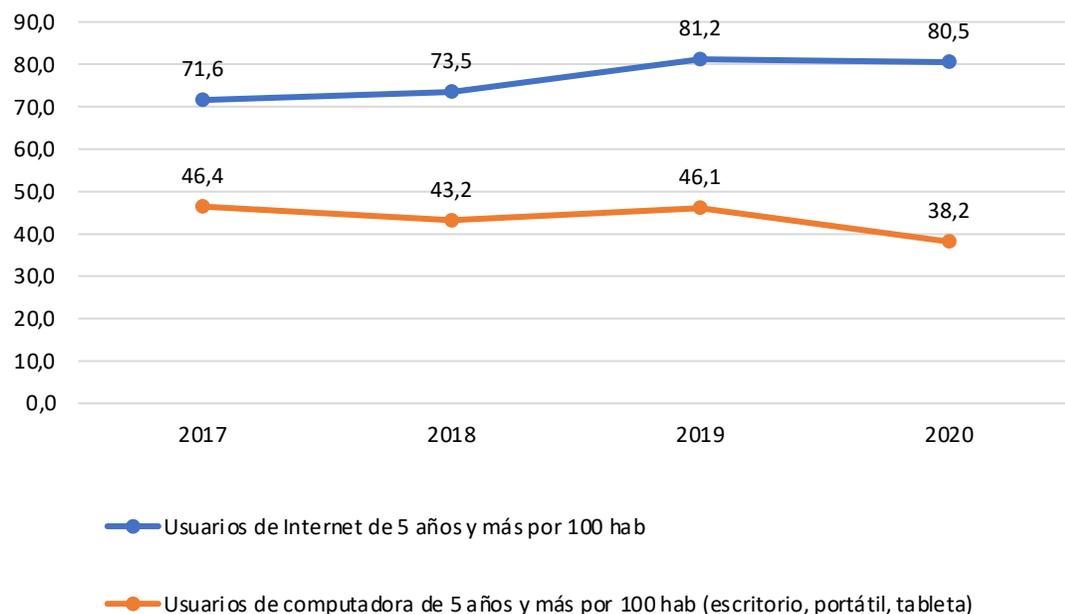
Porcentaje de viviendas con acceso a Internet según países de la OCDE

País	%Viviendas con acceso a Internet	Año del dato	País	%Viviendas con acceso a Internet	Año del dato
1 Corea	99,7	2019	20 Eslovenia	89,0	2019
2 Japón	96,9	2019	21 Chile	87,5	2017
3 Países Bajos	96,2	2019	22 Polonia	86,7	2019
4 Noruega	96,1	2020	23 Estados Unidos	86,6	2019
5 Suecia	96,1	2019	24 Costa Rica	86,3	2019
6 Reino Unido	95,2	2020	25 Hungría	86,2	2019
7 Luxemburgo	93,0	2018	26 Australia	86,1	2017
8 Dinamarca	92,5	2020	27 Francia	84,0	2019
9 Alemania	92,1	2020	28 República Eslovaca	82,2	2019
10 Suiza	91,6	2019	29 Portugal	81,7	2019
11 España	91,4	2019	30 Lituania	81,5	2019
12 Turquía	90,7	2020	31 República Checa	81,1	2019
13 Estonia	90,4	2019	32 Grecia	78,5	2019
14 Austria	89,9	2019	33 Italia	76,1	2019
15 Bélgica	89,7	2019	34 Israel	75,9	2019
16 Letonia	89,7	2020	35 México	56,4	2019
17 Irlanda	89,1	2018	36 Colombia	52,2	2019
18 Canadá	89,0	2017	37 Islandia	n.d.	n.d.
19 Finlandia	89,0	2019	38 Nueva Zelanda	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Usuarios de Internet y computadora

Porcentaje de usuarios de Internet y computadora



Fuente: INEC. Encuesta Nacional de Hogares 2017-2020.

Fuerza laboral del sector telecomunicaciones

	2017	2018	2019
Fuerza laboral femenina	3 344	3 258	3 244
Fuerza laboral masculina	8 842	8 546	7 517
Total	12 186	11 804	10 761

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones 2017-2019

Usuarios de Internet y computadora

Porcentaje de usuarios de Internet según países de América Latina

País	% usuarios de Internet	Año del dato
Chile	82,3	2017
Costa Rica	81,2	2019
Uruguay	77,4	2019
República Dominicana	74,8	2018
Argentina	74,3	2017
Brasil	73,9	2019
México	70,1	2019
Paraguay	68,5	2019
Cuba	68,0	2019
Colombia	65,0	2019
Panamá	63,6	2019
Perú	60,0	2019
Ecuador	54,1	2016
El Salvador	50,5	2019
Bolivia	47,5	2019

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Porcentaje de usuarios de computadora según países de América Latina

País	% usuarios de computadora	Año del dato
Uruguay	53,4	2019
Costa Rica	46,4	2017
Colombia	44,9	2018
Argentina	44,8	2017
México	43,0	2019
República Dominicana	39,8	2018
Perú	36,8	2019
Brasil	31,2	2019
Cuba	30,9	2019
Bolivia	29,4	2019
Paraguay	24,3	2019
El Salvador	20,3	2019
Chile	n.d.	n.d.
Ecuador	n.d.	n.d.
Panamá	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Usuarios de Internet y computadora

Porcentaje de usuarios de Internet según países de la OCDE

País	% usuarios de Internet	Año del dato	País	% usuarios de Internet	Año del dato
1 Islandia	99,0	2018	20 Australia	86,5	2017
2 Noruega	98,0	2019	21 Irlanda	84,5	2018
3 Luxemburgo	97,1	2018	22 Francia	83,3	2019
4 Dinamarca	96,5	2020	23 Eslovenia	83,1	2019
5 Corea	96,2	2019	24 Eslovaca	82,9	2019
6 Reino Unido	94,8	2020	25 Chile	82,3	2017
7 Suecia	94,5	2020	26 Lituania	81,6	2019
8 Países Bajos	93,3	2019	27 Costa Rica	81,2	2019
9 Suiza	93,1	2019	28 República Checa	80,9	2019
10 Japón	92,7	2019	29 Hungría	80,4	2019
11 España	90,7	2019	30 Polonia	80,4	2019
12 Bélgica	90,3	2019	31 Turquía	77,7	2020
13 Finlandia	89,6	2019	32 Grecia	75,7	2019
14 Estonia	89,1	2020	33 Portugal	75,3	2019
15 Letonia	88,9	2020	34 Italia	74,4	2018
16 Estados Unidos	88,5	2018	35 México	70,1	2019
17 Alemania	88,1	2019	36 Colombia	65,0	2019
18 Austria	87,8	2019	37 Canadá	n.d.	n.d.
19 Israel	86,8	2019	38 Nueva Zelanda	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT

Porcentaje de usuarios de computadora según países de la OCDE

País	% usuarios de computadora	Año del dato	País	% usuarios de computadora	Año del dato
1 Luxemburgo	95,8	2017	20 México	43,0	2019
2 Dinamarca	92,1	2018	21 Australia	n.d.	n.d.
3 Alemania	88,8	2017	22 Canadá	n.d.	n.d.
4 Estonia	87,6	2017	23 Chile	n.d.	n.d.
5 Bélgica	85,4	2017	24 Finlandia	n.d.	n.d.
6 Austria	85,2	2017	25 Francia	n.d.	n.d.
7 Suecia	83,8	2017	26 Grecia	n.d.	n.d.
8 Corea	83,0	2019	27 Islandia	n.d.	n.d.
9 República Checa	77,0	2017	28 Irlanda	n.d.	n.d.
10 Eslovenia	76,7	2017	29 Italia	n.d.	n.d.
11 Polonia	76,2	2019	30 Letonia	n.d.	n.d.
12 Lituania	75,9	2017	31 Países Bajos	n.d.	n.d.
13 Japón	75,5	2017	32 Nueva Zelanda	n.d.	n.d.
14 Hungría	74,6	2017	33 Noruega	n.d.	n.d.
15 España	74,0	2017	34 Portugal	n.d.	n.d.
16 Israel	71,3	2019	35 República Eslovaca	n.d.	n.d.
17 Costa Rica	46,4	2017	36 Suiza	n.d.	n.d.
18 Turquía	45,5	2018	37 Reino Unido	n.d.	n.d.
19 Colombia	44,9	2018	38 Estados Unidos	n.d.	n.d.

Fuente: Elaboración propia con datos de la UIT



Estudios

ACCESO Y USO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES E INTERNET EN NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES 2018-2019



- **Población de estudio:** Todos los niños, niñas y jóvenes costarricenses o residentes en Costa Rica que se encuentran matriculados en el sistema educativo diurno nacional del Ministerio de Educación Pública.
- **Fuente:** Encuesta Acceso y Uso, MICITT.
- **Objetivo:** Obtener datos sobre acceso a Internet, teléfono celular, uso de redes sociales, habilidades computacionales y riesgos en Internet de la población de estudio.
- **Resultados:**
 - 97% ha usado Internet y 84% tiene Internet en la casa.
 - El celular es el dispositivo más usado para acceder a Internet.
 - Al menos una vez al día, los entrevistados acceden a Internet.
 - WhatsApp es la red social más utilizada.
 - El 56% posee en sus redes sociales el perfil de “solo mis amigos pueden verlo”.
 - Principales usos de Internet: ver videos, programas, películas o series en línea (92,8%), buscar información para hacer trabajos o tareas (89,9%), usar redes sociales (81,4%) y descargar o bajar aplicaciones (80,0%).
 - Un tercio de los estudiantes han visto en Internet sobre discriminación, exclusión o rechazo hacia otras personas (29,0%), así como imágenes de violencia (27,5%). La cuarta parte de los estudiantes han visto *bullying* o maltrato (25,8%) y mensajes de odio para atacar a ciertas personas (23,7%).



- 
- **Población de estudio:** Se consideró una submuestra de 1303 personas entrevistadas de la Encuesta Nacional de Cultura del INEC, de edades entre los 5 y 12 años que asisten a la educación primaria.
 - **Fuente:** Encuesta Nacional de Cultura, INEC
 - **Objetivo:** Identificar actividades de formación y prácticas culturales que niños y niñas, entre los 5 y 12 años, están experimentando a través de las TIC e Internet.
 - **Resultados:**
 - 62,1% de los y las estudiantes de 5 a 12 años usaron Internet durante los últimos 30 días.
 - Aquellos niños y niñas que asisten a centros educativos privados tienen mayor probabilidad de usar Internet en comparación con quienes asisten a centros educativos públicos.
 - El 87,2% utiliza Internet para actividades de Ocio y diversión, seguidas de aquellas relacionadas con Redes sociales (53,9%) y la mitad lo utiliza para actividades de Cultura y formación.



USO DE INTERNET EN PRÁCTICAS CULTURALES Y FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA EN COSTA RICA



Manejo de residuos electrónicos en Costa Rica 2016-2017

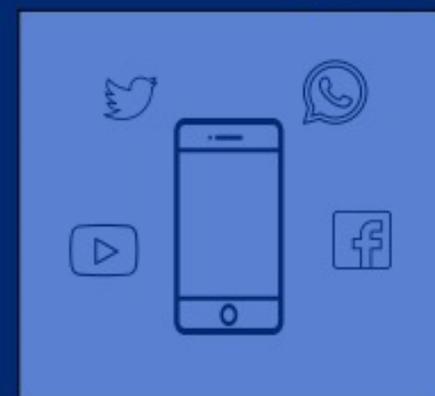
- **Población de estudio:** Todas las personas residentes en Costa Rica, con edades entre los 18 y 65 años; que residen habitualmente en viviendas particulares a setiembre de cada año.
- **Fuente:** Encuesta Acceso y Uso, MICITT
- **Objetivo:** Brindar un diagnóstico inicial de la situación nacional sobre manejo de residuos eléctricos y electrónicos en Costa Rica.
- **Resultados:**
 - En el 2016, el 64% desecharon al menos un artículo electrónico; para el año 2017, este porcentaje es de 62%.
 - El porcentaje de personas que han desechado al menos un artículo se incrementa conforme el nivel educativo aumenta.
 - El televisor o monitor es el aparato que más han desechado las personas entrevistadas, seguido de los teléfonos celulares, computadoras y radios.
 - La mayoría de las personas entrevistadas que han desechado al menos un aparato electrónico, lo han realizado entregándolos a camiones con altavoces.





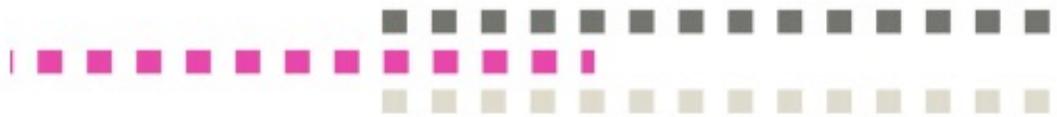
- **Población de estudio:** Se consideró una submuestra de 309 personas entrevistadas de la Encuesta Nacional de Cultura del INEC, de edades entre los 13 y 18 años que asisten a la educación secundaria.
- **Fuente:** Encuesta Nacional de Cultura, INEC
- **Objetivo:** Identificar actividades de formación y prácticas culturales que los jóvenes, entre los 13 y 18 años, están experimentando a través de las TIC e Internet.
- **Resultados:**
 - 9 de cada 10 jóvenes usaron Internet durante los últimos 30 días.
 - Las personas jóvenes de la zona urbana utilizan más Internet que aquellas de la zona rural.
 - El 91,0% de quienes asisten a colegios privados usan Internet en actividades relacionadas con cultura y formación; mientras que, cuando se trata de colegios públicos es de 65,4% (diferencia de 25,6 p.p.).
 - 7 de cada 10 jóvenes usan Internet para la toma de fotos. Otras prácticas llevadas a cabo fueron grabar videos (52,5%), bailar o danzar (43,3%), tocar algún instrumento (43,2%), cantar (37,1%) y pintar, esculpir o hacer grabado (28,5%).

Uso de Internet en prácticas culturales y formación de los estudiantes de secundaria en Costa Rica





Un acercamiento a la brecha digital de género en Costa Rica



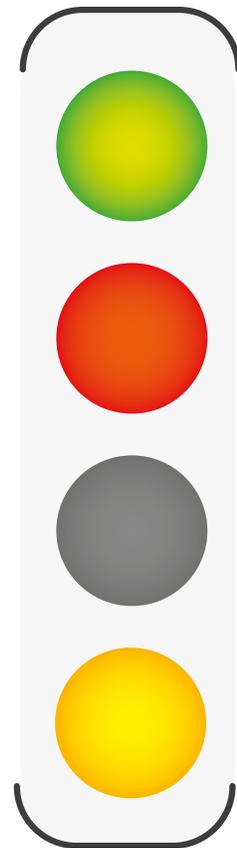
- **Fuente:** Encuesta Nacional de Hogares 2010-2016, INEC; Encuesta de Acceso y Uso de los Servicios de Telecomunicaciones 2015, MICITT; Encuesta Continua de Empleo IV Trimestre 2016; INEC,
- **Objetivo:** Brindar un diagnóstico sobre la evolución y caracterización de la Brecha Digital de Género (BDG) en Costa Rica.
- **Resultados:**
 - Con el análisis de estos datos y la investigación de diversas fuentes, podemos evidenciar y sustentar que la BDG existe, tanto en el acceso a los dispositivos como a su uso.
 - Así, entre 2010 y 2016, se tiene que la brecha en el acceso a computadora ha oscilado entre el 7,1 y 4,1 p.p., a favor de los hogares con jefatura masculina. En acceso a celular, la brecha oscila entre 4,7 y 1,8 p.p.
 - En cuanto a la brecha en el uso de Internet, se observa que las mujeres tienden a usar más Internet para realizar actividades relacionadas con el mundo del cuidado, como son la búsqueda de información sobre salud y la gestión de citas médicas por Internet. Además, se evidencia en el ámbito del mundo del trabajo (envío de correos, participación en redes profesionales, entre otras), existe una brecha en el uso de las tecnologías entre hombres y mujeres.



Resultados PNDT 2015-2021

Estado del PNDT

con corte al 31 de diciembre de 2020



62% Según lo Programado

21% Atraso Crítico

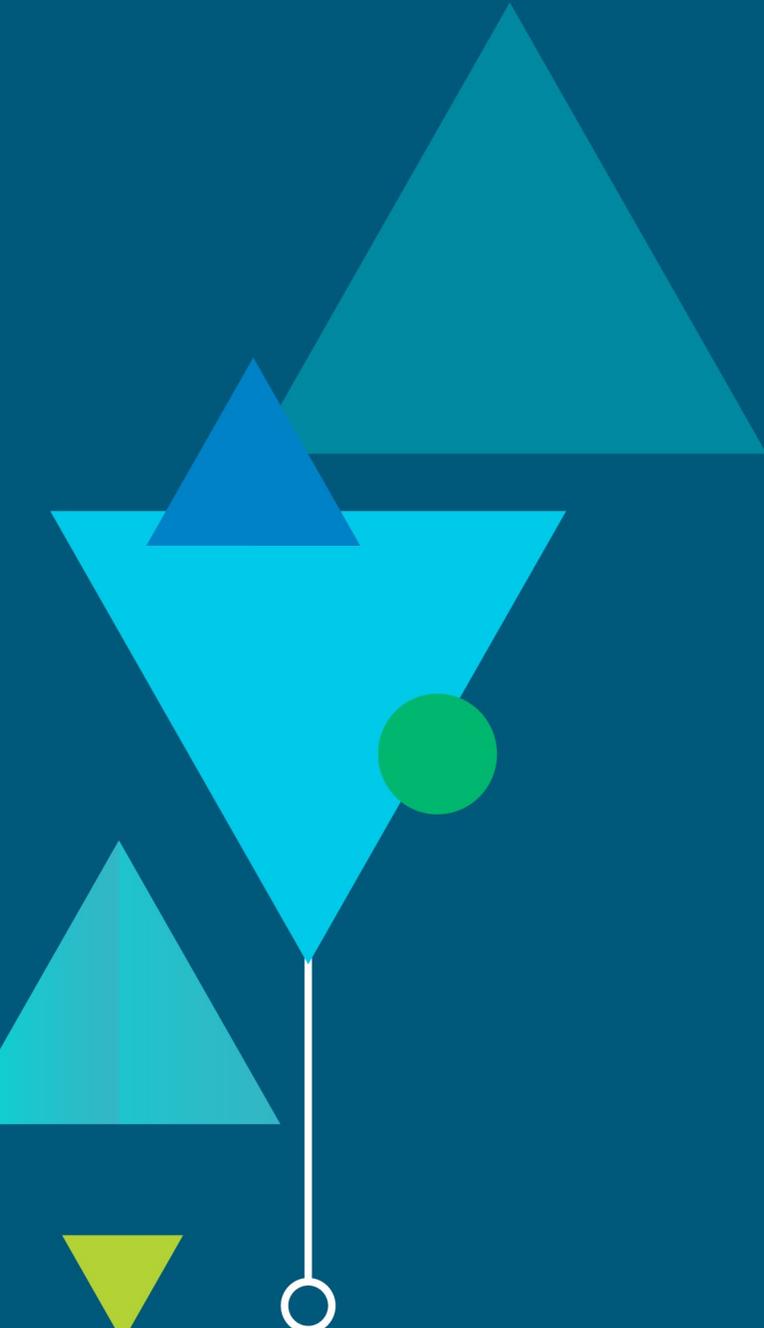
10% Meta Sin Programación

7% Riesgo de Incumplimiento

N= 42

Estado de meta con cargo a FONATEL

Meta	Meta vigente 2020-2021	Avance Diciembre 2020	Cumplimiento global al 2020
1. 183 distritos en áreas geográficas sin conectividad o con conectividad parcial, o parcial ampliada con acceso a servicios de voz y datos, al 2021	2020: 125	2020: 127	2020: 70%
	2021: 183	2021: ND	
2. 20 de los territorios indígenas sin conectividad, con cobertura parcial o con cobertura parcial ampliada del país con acceso de servicios de voz e Internet, al 2021	2020: 4	2020: 3	2020: 15%
	2021:20	2021: ND	
5. 186 958 hogares distribuidos en el territorio nacional con subsidio para el servicio Internet y un dispositivo para su uso, al 2021	2020: 154 496	2020: 148 426	2020: 79%
	2021: 186 958	2021: ND	
43. 100 684 hogares en condición de vulnerabilidad socioeconómica y con estudiantes en el sistema educativo público costarricense, con subsidio para conectividad a Internet, al 2021	2020: 10 684	2020: 0	2020: 0%
	2021: 100 684	2021: ND	
9. 123 643 dispositivos de conectividad entregados a CPSP, al 2021	2020: 36 831	2020: 36 831	2020: 30%
	2021:123 643	2021: ND	
13. 513 zonas digitales de acceso gratuito a Internet para la población, al 2021	2020: 400	2020: 510	2020: 99%
	2021: 513	2021: ND	



Marco Conceptual

- 
- **Problema público:** Es un problema sobre el que se pueda y se deba hacer algo (es decir, sobre un problema racional), de tal manera que pueda ser resuelto, de acuerdo con los recursos y capacidades disponibles en un momento determinado.
 - **Planificación:** se refiere al proceso mediante el cual se definen objetivos y metas de desarrollo en un tiempo y espacio determinados e integrados mediante la elaboración, ejecución y evaluación de planes (instrumento de planificación), programas y proyectos, utilizando racionalmente los recursos disponibles y potenciales, con miras al logro de esos objetivos y metas (Artículo 2, 2013, Reglamento 37735-PLAN).



- **Políticas públicas:** Curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público.

- **Valor público:** cambios sociales (observables y susceptibles de medición) que el Estado realiza como respuesta a las necesidades o demandas sociales establecidas mediante un proceso de legitimación democrática.

- 
- **Participación ciudadana:** Conjunto de medios tendientes a favorecer la incorporación de las y los habitantes y las organizaciones privadas en los procesos públicos de toma de decisiones y rendición de cuentas.

- **Gestión para Resultados en el Desarrollo y cadena de resultados:** La cadena de resultados es el instrumento de la GpRD, en la que se presenta la lógica de causalidad (causa y efecto), es decir cómo la ejecución de diversos insumos y actividades conducen a resultados mayores como productos, efectos e impactos.



Construcción del PNDT 2022-2027



Proceso de construcción del PNDT



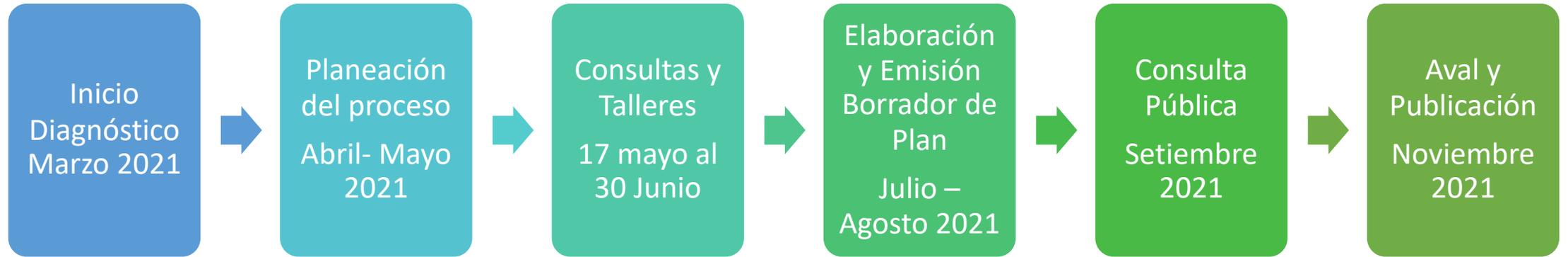


Proceso de validación y aprobación del PNDD





Cronograma



Entrada en vigencia del PNDR:
Enero 2022 – Diciembre 2027



Talleres



Metodología Consulta



Niveles de consulta

- Tomadores de decisión gubernamentales y cantonales
- Organizaciones del Sector Telecomunicaciones
- Población y organizaciones de la sociedad civil
- Beneficiarios



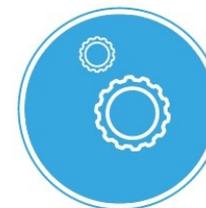
Actores

- Públicos
- Gobiernos locales
- Operadores y proveedores de telecomunicaciones
- Beneficiarios
- Personas Expertas
- Academia, centros de investigación, fundaciones, asociaciones, empresas privadas



Técnicas

- Reuniones / sesiones de trabajo
- Talleres
- Entrevistas
- Consultas en línea
- Otras



Sistematización

- Matrices para realimentación del resultado del aporte
- Publicación



Metodología Consulta (2)



Talleres de trabajo



Reuniones



Entrevistas



Consulta en línea

Temáticas destacadas

 <p>Infraestructura de Telecomunicaciones</p>	<p>Acciones para la eliminación de barreras al despliegue e inversión en infraestructura de telecomunicaciones.</p>
 <p>Espectro Radioeléctrico</p>	<p>Habilitación de espectro radioeléctrico para mejorar la calidad de los servicios y habilitar nuevos servicios emergentes, incluyendo el desarrollo de Sistemas IMT y radiodifusión televisiva local. Fortalecimiento y consolidación del sector de radiodifusión.</p>
 <p>Habilidades y Destrezas Digitales</p>	<p>Desarrollo, uso y adopción segura y significativa de tecnologías digitales por parte de la población.</p>
 <p>Acceso Universal, Servicio Universal y Solidaridad</p>	<p>Fortalecimiento del Acceso y Servicio Universal de telecomunicaciones.</p>
 <p>Ciudades Sostenibles y Resilientes</p>	<p>Condiciones necesarias para un mayor crecimiento del ecosistema digital, mediante la generación de políticas públicas que fomenten la participación de todos los actores sociales.</p>





Diagnóstico



Enfoque Internacional

Estado de las telecomunicaciones y TIC en el mundo



Estudios de casos por temas



Perspectiva Nacional

Línea base considerado:

1. Informes
2. Servicios telecomunicaciones
3. Consulta pública



PNDT 2022-2027

“Acelerar la transformación digital en tiempos difíciles es una tarea de todas las personas que integramos la sociedad”

Muchas Gracias