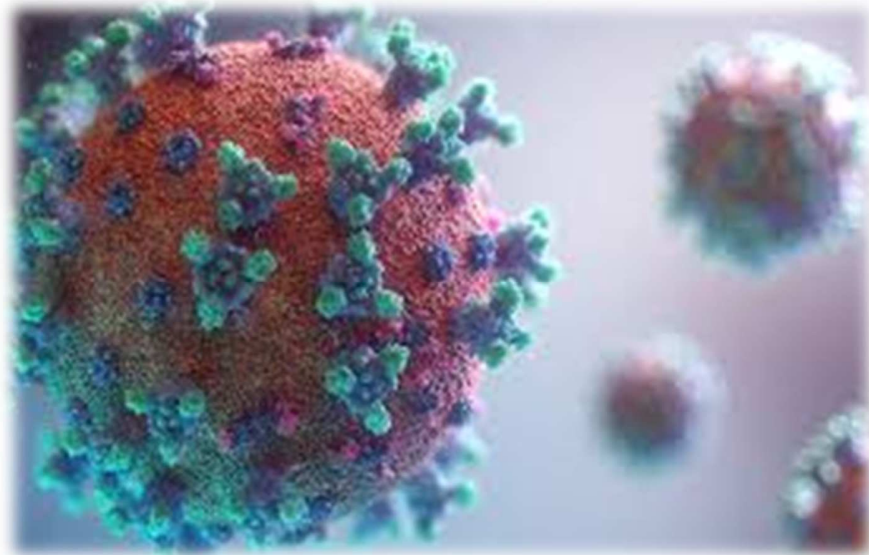


**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS
Y ALCANTARILLADOS**



**EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA POR COVID-19
DE MARZO A DICIEMBRE 2020**



Dr. Darner Mora Alvarado
Laboratorio Nacional de Aguas

2020



Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
Centro de Documentación e Información
UEN Investigación y Desarrollo



**AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL PARA PUBLICAR TESIS, ESTUDIOS,
ARTÍCULOS Y/O INFORMES PROPIEDAD INTELECTUAL DE AyA EN EL
REPOSITORIO DIGITAL DEL CEDI**

Yo, Eric Alonso Bogantes Cabezas

N° Cédula: 5-251-0327

Dependencia: Gerencia General

Autorizo como Gerente General y representante legal del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) cédula jurídica 4-000-042138 al Centro de Documentación e Información (CEDI) de la UEN Investigación y Desarrollo la inclusión, publicación y difusión en su Repositorio Digital y Catálogo en línea (OPAC).

Se trata de estudios y documentos cuyos derechos intelectuales y de uso son exclusivos de nuestra institución.

E-mail: gerenciageneral@aya.go.cr N° Teléfono: 2242-5090



Firmado digitalmente
por ERIC ALONSO
BOGANTES CABEZAS
(FIRMA)
Fecha: 2021.06.16
17:21:24 -06'00'

Firma: _____

Contenido

Resumen.....	2
1. Introducción.....	2
2. Objetivos.....	3
2.1. General.....	3
2.2. Específicos.....	3
3. Metodología.....	3
3.1. Evolución de contagios y fallecidos en Costa Rica.....	3
3.2. Evolución de contagio y fallecidos por Covid-19 a nivel mundial.....	3
3.3. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica y el Mundo.....	3
3.4. Identificación de hechos relevantes en la pandemia.....	4
4. Resultados.....	4
4.1. Datos por cantones al 31/12/2020.....	4
4.1.1. Casos acumulados de contagios.....	4
4.1.2. Casos recuperados y %.....	4
4.1.3. Casos fallecidos y %.....	4
4.1.4. Casos activos y %.....	5
4.1.5. Evolución de casos por días, porcentaje de extranjeros y costarricenses.....	8
4.2. Casos confirmados y fallecidos en el Sector Salud de Costa Rica: CCSS y AyA al 31/12/2020.....	22
a) Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).....	22
b) Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).....	22
4.2.1. Tasas de contagio por Covid-19 en Costa Rica.....	24
4.2.2. Tasa R por provincias.....	24
4.3. Evolución del contagio y fallecidos asociados a Covid-19 a nivel mundial.....	25
4.3.1. Lista y total de casos en países del continente americano al 31/12/2020.....	25
4.4. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica y en el Contexto Mundial.....	28
4.4.1. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica.....	29
4.5. Hechos relevantes.....	31
5. Análisis, conclusiones y recomendaciones.....	33
5.1. Análisis de resultados y conclusiones.....	33
5.1.1. Atención y evolución de la pandemia en Costa Rica.....	33
5.1.2. Evolución de la pandemia en el mundo.....	35
5.2. Recomendaciones.....	36
6. Referencias Bibliográficas.....	37
Anexo A Lista y total de casos por países al 31/12/2020.....	39
.....	

EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA POR COVID-19 DE MARZO A DICIEMBRE 2020

Darner A. Mora Alvarado
Salubrista público

Resumen

Se presenta la evolución del número de casos de contagio por el SARS-CoV-2, causante de la Covid19 del 6 de marzo al 31 de diciembre del 2020. Aunado a esto, se describen entre otros aspectos, el número de los lamentables fallecidos asociados a esta enfermedad en Costa Rica en el contexto mundial de la pandemia. Por otro lado, se identifican las fortalezas y debilidades en la atención de la crisis sanitaria en Costa Rica y en términos generales a nivel global. Por último, se identifican los hechos relevantes del avance de la ciencia a nivel nacional y en el mundo en la atención de la pandemia.

1. Introducción

La pandemia de Covid-19 en Costa Rica, tiene su origen en China a finales de 2019, se suscitó en nuestro país a partir del 6 de marzo del 2020. El primer caso confirmado se presentó en San José, en una ciudadana de los EUA, que arribó junto a su esposo, en un vuelo de New York, EUA ⁽¹⁾. Al 31 de diciembre se han realizado, según el Ministerio de Salud, 456.708 pruebas de las se han reportado un total de 147.315 casos confirmados, 131.923 casos recuperados y 2.185 defunciones en el país. La respuesta del Gobierno de Costa Rica decidió suspender temporalmente las lecciones en un total de 317 centros educativos con casos de contagio de Covid-19; luego el 15 de marzo, mediante un decreto ejecutivo, se otorgó autoridad sanitaria a los miembros de la Fuerza Pública de Costa Rica para la vigilancia y control de virus, tanto para verificar el cierre de bares, clubes y casinos, entre otros. El 16 de marzo, se declaró oficialmente estado de emergencia nacional y se suspende las lecciones de todos los centros educativos públicos y privados. Además, mediante decreto el 18 de marzo se cerraron los aeropuertos y las fronteras ⁽²⁾. Las decisiones de las autoridades de salud lograron contener el número de contagios por Covid-19, hasta abril y principios de mayo, pero el manejo de los migrantes nicaragüenses después de Semana Santa, incrementaron los contagios y muertes en esta primera ola de la pandemia en nuestro país ⁽³⁾. Por otro lado, a nivel mundial los casos y muertes por esta enfermedad, ya sobre pasaron los 82.510.000 millones con más de 1,8 millones de muertes. Paralelo a la pandemia, en muchos de los países afectados han sufrido otras pandemias económicas y sociales, incrementando las desigualdades y la pobreza.

A la luz de esta crisis sanitaria, económica y social, se analiza la evolución de la pandemia-con sus aciertos y debilidades-a nivel nacional y su contexto mundial.

2. Objetivos

2.1. General

Analizar la evolución de la crisis sanitaria y sus efectos colaterales causada por la pandemia de la Covid-19 en Costa Rica y, su relación con el contexto mundial, en estos primeros 10 meses de duración con periodo de marzo a diciembre del 2020.

2.2. Específicos

- Identificar el número de contagios y muertes causados por la crisis sanitaria.
- Determinar las fortalezas y debilidades en la atención de la crisis sanitaria y su impacto sobre la economía y la crisis humanitaria.
- Identificar los hechos relevantes del avance de la ciencia a nivel nacional y en el contexto mundial en la atención de la crisis sanitaria.

3. Metodología

3.1. Evolución de contagios y fallecidos en Costa Rica.

Esta evolución del número de contagios ⁽⁴⁾ y fallecidos, se obtuvieron del reporte epidemiológico del Ministerio de Salud. Las afectaciones al personal del sector salud se obtuvieron de la CCSS y los del AyA, de la Dirección de Salud Ocupacional ^(5,6).

3.2. Evolución de contagio y fallecidos por Covid-19 a nivel mundial.

Los datos de la Situación Nacional de Covid-19, se obtuvieron del Observatorio Geográfico en Salud. (OGES) en "<https://geovision.uned.ac.cr/oges/>" ⁽⁷⁾.

3.3. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica y el Mundo.

El análisis de las fortalezas y debilidades del gobierno de Costa Rica, en la atención de la pandemia, se analizó con las experiencias vividas en estos 9 meses de pandemia.

3.4. Identificación de hechos relevantes en la pandemia.

Los hechos relevantes acaecidos en estos 10 meses de pandemia, tanto a nivel nacional, así como en el contexto mundial, se realiza con los estudios y ensayos o escritos elaborados por el suscrito, en tiempo real del curso de la pandemia (ver lista en el Anexo A).

4. Resultados

4.1. Datos por cantones al 31/12/2020.

4.1.1. Casos acumulados de contagios

Cinco cantones con más casos acumulados y % por COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020.		
Cantón	Acumulados	%
San José	San José	21356
Alajuela	Alajuela	12462
San José	Desamparados	9886
Alajuela	San Carlos	7134
Heredia	Heredia	6222

4.1.2. Casos recuperados y %

Cinco cantones con más casos recuperados y % por COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020.		
Cantón	Recuperados	%
León Cortés Castro	102	93.6
Acosta	729	93.2
Los Chiles	539	92.5
La Cruz	452	91.7
Mora	1014	91.6

4.1.3. Casos fallecidos y %

Cinco cantones con más casos fallecidos y % por COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020.		
Cantón	Fallecidos	%
Buenos Aires	26	3.49
Osa	21	2.96

Nandayure	5	2.4
San Isidro	21	2.32
Zarcelero	14	2.23

4.1.4. Casos activos y %

Cinco cantones con más casos activos y % por COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020.		
Cantón	Activos	%
Pérez Zeledón	1625	70.26
Coto Brus	357	67.49
Buenos Aires	430	57.8
Golfito	622	51.4
Zarcelero	319	50.8

En el cuadro 1, se presentan los casos de la Covid-19 al 31 de diciembre del 2020 en los 82 cantones del país.

Cuadro I. Casos de COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020 distribuido por cantón.									
Provincia	Cantón	Acumulados	%	Recuperados	%	Fallecidos	%	Activos	%
San José	Acosta	782	100	729	93.2	6	0.77	47	6.01
San José	Alajuelita	5834	100	4814	82.5	69	1.18	951	16.30
San José	Aserrí	1882	100	1465	77.8	18	0.96	399	21.20
San José	Curridabat	3448	100	3118	90.4	45	1.31	285	8.27
San José	Desamparados	9886	100	7405	74.9	153	1.55	2328	23.55
San José	Dota	56	100	46	82.1	1	1.79	9	16.07
San José	Escazú	2405	100	2046	85.1	32	1.33	327	13.60
San José	Goicoechea	4907	100	4258	86.8	83	1.69	566	11.53
San José	León Cortés Castro	109	100	102	93.6	0	0.00	7	6.42
San José	Montes de Oca	1561	100	1319	84.5	21	1.35	221	14.16
San José	Mora	1107	100	1014	91.6	13	1.17	80	7.23
San José	Moravia	1675	100	1380	82.4	23	1.37	272	16.24
San José	Pérez Zeledón	2313	100	639	27.6	49	2.12	1625	70.26
San José	Puriscal	833	100	713	85.6	11	1.32	109	13.09
San José	San José	21356	100	19428	91.0	325	1.52	1603	7.51

Cuadro I. Casos de COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020 distribuido por cantón.									
San José	Santa Ana	2456	100	2062	84.0	27	1.10	367	14.94
San José	Tarrazú	105	100	87	82.9	2	1.90	16	15.24
San José	Tibás	3085	100	2395	77.6	62	2.01	628	20.36
San José	Turrubares	141	100	104	73.8	0	0.00	37	26.24
San José	Vázquez de Coronado	2225	100	1898	85.3	31	1.39	296	13.30
Alajuela	Alajuela	12462	100	8886	71.3	170	1.36	3406	27.33
Alajuela	Atenas	714	100	474	66.4	7	0.98	233	32.63
Alajuela	Grecia	2029	100	1128	55.6	28	1.38	873	43.03
Alajuela	Guatuso	562	100	400	71.2	8	1.42	154	27.40
Alajuela	Los Chiles	583	100	539	92.5	8	1.37	36	6.17
Alajuela	Naranjo	1571	100	1005	64.0	14	0.89	552	35.14
Alajuela	Orotina	714	100	652	91.3	6	0.84	56	7.84
Alajuela	Palmares	1140	100	958	84.0	11	0.96	171	15.00
Alajuela	Poás	1153	100	1038	90.0	13	1.13	102	8.85
Alajuela	Río Cuarto	466	100	386	82.8	3	0.64	77	16.52
Alajuela	San Carlos	7134	100	5858	82.1	59	0.83	1217	17.06
Alajuela	San Mateo	113	100	93	82.3	1	0.88	19	16.81
Alajuela	San Ramón	2040	100	1218	59.7	22	1.08	800	39.22
Alajuela	Sarchí	462	100	348	75.3	3	0.65	111	24.03
Alajuela	Upala	816	100	631	77.3	13	1.59	172	21.08
Alajuela	Zarcero	628	100	295	47.0	14	2.23	319	50.80
Cartago	Alvarado	240	100	196	81.7	2	0.83	42	17.50
Cartago	Cartago	3923	100	2917	74.4	37	0.94	969	24.70
Cartago	El Guarco	1179	100	795	67.4	9	0.76	375	31.81
Cartago	Jiménez	165	100	149	90.3	1	0.61	15	9.09
Cartago	La Unión	3796	100	3226	85.0	44	1.16	526	13.86
Cartago	Oreamuno	1575	100	1337	84.9	11	0.70	227	14.41
Cartago	Paraíso	893	100	778	87.1	11	1.23	104	11.65
Cartago	Turrialba	909	100	644	70.8	11	1.21	254	27.94
Heredia	Barva	1438	100	1273	88.5	18	1.25	147	10.22
Heredia	Belén	1003	100	737	73.5	9	0.90	257	25.62
Heredia	Flores	969	100	686	70.8	8	0.83	275	28.38

Cuadro I. Casos de COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020 distribuido por cantón.									
Heredia	Heredia	6222	100	4527	72.8	89	1.43	1606	25.81
Heredia	San Isidro	904	100	787	87.1	21	2.32	96	10.62
Heredia	San Pablo	1134	100	894	78.8	18	1.59	222	19.58
Heredia	San Rafael	1809	100	1568	86.7	22	1.22	219	12.11
Heredia	Santa Barbara	1226	100	983	80.2	14	1.14	229	18.68
Heredia	Santo Domingo	1877	100	1405	74.9	25	1.33	447	23.81
Heredia	Sarapiquí	1950	100	1625	83.3	21	1.08	304	15.59
Guanacaste	Abangares	449	100	388	86.4	0	0.00	61	13.59
Guanacaste	Bagaces	360	100	317	88.1	4	1.11	39	10.83
Guanacaste	Cañas	843	100	733	87.0	16	1.90	94	11.15
Guanacaste	Carrillo	828	100	647	78.1	12	1.45	169	20.41
Guanacaste	Hojancha	191	100	175	91.6	3	1.57	13	6.81
Guanacaste	La Cruz	493	100	452	91.7	5	1.01	36	7.30
Guanacaste	Liberia	2306	100	1215	52.7	23	1.00	1068	46.31
Guanacaste	Nandayure	208	100	184	88.5	5	2.40	19	9.13
Guanacaste	Nicoya	1595	100	1359	85.2	26	1.63	210	13.17
Guanacaste	Santa Cruz	1554	100	1022	65.8	10	0.64	522	33.59
Guanacaste	Tilarán	298	100	216	72.5	5	1.68	77	25.84
Puntarenas	Buenos Aires	744	100	288	38.7	26	3.49	430	57.80
Puntarenas	Corredores	2123	100	1268	59.7	20	0.94	835	39.33
Puntarenas	Coto Brus	529	100	166	31.4	6	1.13	357	67.49
Puntarenas	Esparza	1255	100	683	54.4	13	1.04	559	44.54
Puntarenas	Garabito	1228	100	944	76.9	11	0.90	273	22.23
Puntarenas	Golfito	1210	100	582	48.1	6	0.50	622	51.40
Puntarenas	Montes de Oro	606	100	477	78.7	12	1.98	117	19.31
Puntarenas	Osa	709	100	391	55.1	21	2.96	297	41.89
Puntarenas	Parrita	431	100	377	87.5	6	1.39	48	11.14
Puntarenas	Puntarenas	5541	100	4615	83.3	84	1.52	842	15.20
Puntarenas	Quepos	914	100	776	84.9	14	1.53	124	13.57
Limón	Guácimo	1170	100	908	77.6	9	0.77	253	21.62
Limón	Limón	4776	100	4159	87.1	46	0.96	571	11.96
Limón	Matina	1179	100	1002	85.0	12	1.02	165	13.99

Cuadro I. Casos de COVID-19 en Costa Rica al 31 de diciembre de 2020 distribuido por cantón.									
Limón	Pococí	3602	100	2275	63.2	22	0.61	1305	36.23
Limón	Siquirres	2191	100	1239	56.5	19	0.87	933	42.58
Limón	Talamanca	1407	100	1100	78.2	27	1.92	280	19.90
Otros	Otros	616	100	507	82.3	0	0.00	109	17.69

4.1.5. Evolución de casos por días, porcentaje de extranjeros y costarricenses.

Cuadro II. Casos de COVID-19 en Costa Rica distribuidos por día y por nacionalidad.					
Fecha	Casos	Extranjeros	%	Costarricenses	%
06/03/2020	2				
07/03/2020	7				
08/03/2020	10				
09/03/2020	12				
10/03/2020	13	3	23.1	10	76.9
11/03/2020	22	3	13.6	19	86.4
12/03/2020	23	3	13.0	20	87.0
13/03/2020	26	3	11.5	23	88.5
14/03/2020	27	4	14.8	23	85.2
15/03/2020	35	5	14.3	30	85.7
16/03/2020	41	6	14.6	35	85.4
17/03/2020	50	6	12.0	44	88.0
18/03/2020	69	6	8.7	63	91.3
19/03/2020	87	8	9.2	79	90.8
20/03/2020	113	9	8.0	104	92.0
21/03/2020	117	10	8.5	107	91.5
22/03/2020	134	17	12.7	117	87.3
23/03/2020	158	17	10.8	141	89.2

24/03/2020	177	18	10.2	159	89.8
25/03/2020	201	18	9.0	183	91.0
26/03/2020	231	18	7.8	209	90.5
27/03/2020	263	20	7.6	241	91.6
28/03/2020	295	21	7.1	272	92.2
29/03/2020	314	24	7.6	290	92.4
30/03/2020	330	27	8.2	303	91.8
31/03/2020	347	27	7.8	320	92.2
01/04/2020	375	29	7.7	346	92.3
02/04/2020	396	30	7.6	366	92.4
03/04/2020	416	31	7.5	385	92.5
04/04/2020	435	31	7.1	404	92.9
05/04/2020	454	31	6.8	423	93.2
06/04/2020	467	32	6.9	435	93.1
07/04/2020	483	34	7.0	449	93.0
08/04/2020	502	34	6.8	468	93.2
09/04/2020	539	34	6.3	505	93.7
10/04/2020	558	34	6.1	524	93.9
11/04/2020	577	36	6.2	541	93.8
12/04/2020	595	38	6.4	557	93.6
13/04/2020	612	43	7.0	569	93.0
14/04/2020	618	43	7.0	575	93.0
15/04/2020	626	43	6.9	583	93.1
16/04/2020	642	51	7.9	591	92.1
17/04/2020	649	54	8.3	595	91.7
18/04/2020	655	55	8.4	600	91.6

19/04/2020	660	56	8.5	604	91.5
20/04/2020	662	56	8.5	606	91.5
21/04/2020	669	58	8.7	611	91.3
22/04/2020	681	65	9.5	616	90.5
23/04/2020	686	67	9.8	619	90.2
24/04/2020	687	67	9.8	620	90.2
25/04/2020	693	67	9.7	626	90.3
26/04/2020	695	67	9.6	628	90.4
27/04/2020	697	69	9.9	628	90.1
28/04/2020	705	69	9.8	636	90.2
29/04/2020	713	71	10.0	642	90.0
30/04/2020	719	72	10.0	647	90.0
01/05/2020	725	74	10.2	651	89.8
02/05/2020	733	76	10.4	657	89.6
03/05/2020	739	79	10.7	660	89.3
04/05/2020	742	79	10.6	663	89.4
05/05/2020	755	91	12.1	664	87.9
06/05/2020	761	91	12.0	670	88.0
07/05/2020	765	92	12.0	673	88.0
08/05/2020	773	94	12.2	679	87.8
09/05/2020	780	98	12.6	682	87.4
10/05/2020	792	106	13.4	686	86.6
11/05/2020	801	113	14.1	688	85.9
12/05/2020	804	113	14.1	691	85.9
13/05/2020	815	120	14.7	695	85.3
14/05/2020	830	128	15.4	702	84.6

15/05/2020	843	131	15.5	712	84.5
16/05/2020	853	136	15.9	717	84.1
17/05/2020	863	138	16.0	725	84.0
18/05/2020	866	140	16.2	726	83.8
19/05/2020	882	147	16.7	735	83.3
20/05/2020	897	155	17.3	742	82.7
21/05/2020	903	158	17.5	745	82.5
22/05/2020	911	160	17.6	751	82.4
23/05/2020	918	161	17.5	757	82.5
24/05/2020	930	164	17.6	766	82.4
25/05/2020	951	173	18.2	778	81.8
26/05/2020	956	173	18.1	783	81.9
27/05/2020	984	180	18.3	804	81.7
28/05/2020	1000	183	18.3	817	81.7
29/05/2020	1022	192	18.8	830	81.2
30/05/2020	1047	206	19.7	841	80.3
31/05/2020	1056	209	19.8	847	80.2
01/06/2020	1084	212	19.6	872	80.4
02/06/2020	1105	217	19.6	888	80.4
03/06/2020	1157	244	21.1	913	78.9
04/06/2020	1194	254	21.3	940	78.7
05/06/2020	1228	260	21.2	968	78.8
06/06/2020	1263	272	21.5	991	78.5
07/06/2020	1318	297	22.5	1021	77.5
08/06/2020	1342	301	22.4	1041	77.6
09/06/2020	1375	309	22.5	1066	77.5

10/06/2020	1461	349	23.9	1112	76.1
11/06/2020	1538	388	25.2	1150	74.8
12/06/2020	1612	410	25.4	1202	74.6
13/06/2020	1662	415	25.0	1247	75.0
14/06/2020	1715	437	25.5	1278	74.5
15/06/2020	1744	447	25.6	1297	74.4
16/06/2020	1796	459	25.6	1337	74.4
17/06/2020	1871	486	26.0	1385	74.0
18/06/2020	1939	504	26.0	1435	74.0
19/06/2020	2058	521	25.3	1489	72.4
20/06/2020	2127	574	27.0	1553	73.0
21/06/2020	2213	599	27.1	1614	72.9
22/06/2020	2277	617	27.1	1660	72.9
23/06/2020	2368	652	27.5	1716	72.5
24/06/2020	2515	693	27.6	1822	72.4
25/06/2020	2684	716	26.7	1968	73.3
26/06/2020	2836	763	26.9	2073	73.1
27/06/2020	2979	793	26.6	2182	73.2
28/06/2020	3130	850	27.2	2280	72.8
29/06/2020	3269	899	27.5	2370	72.5
30/06/2020	3459	966	27.9	2493	72.1
01/07/2020	3753	1085	28.9	2668	71.1
02/07/2020	4023	1175	29.2	2848	70.8
03/07/2020	4311	1250	29.0	3061	71.0
04/07/2020	4621	1346	29.1	3275	70.9
05/07/2020	4996	1453	29.1	3543	70.9

06/07/2020	5241	1536	29.3	3705	70.7
07/07/2020	5486	1603	29.2	3883	70.8
08/07/2020	5836	1706	29.2	4130	70.8
09/07/2020	6485	1888	29.1	4597	70.9
10/07/2020	6845	1982	29.0	4863	71.0
11/07/2020	7231	2122	29.3	5109	70.7
12/07/2020	7596	2243	29.5	5353	70.5
13/07/2020	8036	2370	29.5	5666	70.5
14/07/2020	8482	2517	29.7	5965	70.3
15/07/2020	8986	2661	29.6	6325	70.4
16/07/2020	9546	2796	29.3	6750	70.7
17/07/2020	9969	2920	29.3	7049	70.7
18/07/2020	10551	3075	29.1	7476	70.9
19/07/2020	11114	3210	28.9	7904	71.1
20/07/2020	11534	3346	29.0	8188	71.0
21/07/2020	11811	3411	28.9	8400	71.1
22/07/2020	12361	3549	28.7	8812	71.3
23/07/2020	13129	3747	28.5	9382	71.5
24/07/2020	13669	3891	28.5	9778	71.5
25/07/2020	14600	4134	28.3	10466	71.7
26/07/2020	15229	4316	28.3	10913	71.7
27/07/2020	15841	4464	28.2	11377	71.8
28/07/2020	16344	4561	27.9	11783	72.1
29/07/2020	16800	4664	27.8	12136	72.2
30/07/2020	17290	4795	27.7	12495	72.3
31/07/2020	17820	4921	27.6	12899	72.4

01/08/2020	18187	5021	27.6	13166	72.4
02/08/2020	19015	5209	27.4	13806	72.6
03/08/2020	19464	5285	27.2	14179	72.8
04/08/2020	20005	5400	27.0	14605	73.0
05/08/2020	20683	5572	26.9	15111	73.1
06/08/2020	21445	5748	26.8	15697	73.2
07/08/2020	22081	5876	26.6	16205	73.4
08/08/2020	22802	6036	26.5	16766	73.5
09/08/2020	23286	6151	26.4	17135	73.6
10/08/2020	23872	6286	26.3	17586	73.7
11/08/2020	24624	6422	26.1	18202	73.9
12/08/2020	25303	6599	26.1	18704	73.9
13/08/2020	26129	6786	26.0	19343	74.0
14/08/2020	26931	6967	25.9	19964	74.1
15/08/2020	27737	7151	25.8	20586	74.2
16/08/2020	28465	7292	25.6	21173	74.4
17/08/2020	29084	7416	25.5	21668	74.5
18/08/2020	29643	7476	25.2	22167	74.8
19/08/2020	30409	7645	25.1	22764	74.9
20/08/2020	31075	7764	25.0	23311	75.0
21/08/2020	32134	7972	24.8	24162	75.2
22/08/2020	33084	8157	24.7	24927	75.3
23/08/2020	33820	8291	24.5	25529	75.5
24/08/2020	34463	8393	24.4	26070	75.6
25/08/2020	35305	8511	24.1	26794	75.9
26/08/2020	36307	8683	23.9	27624	76.1

27/08/2020	37292	8889	23.8	28403	76.2
28/08/2020	38485	9051	23.5	29434	76.5
29/08/2020	39699	9249	23.3	30450	76.7
30/08/2020	40546	9391	23.2	31155	76.8
31/08/2020	41287	9491	23.0	31796	77.0
01/09/2020	42184	9610	22.8	32574	77.2
02/09/2020	43305	9785	22.6	33520	77.4
03/09/2020	44458	9966	22.4	34492	77.6
04/09/2020	45680	10135	22.2	35545	77.8
05/09/2020	46920	10323	22.0	36597	78.0
06/09/2020	47947	10449	21.8	37498	78.2
07/09/2020	48780	10554	21.6	38226	78.4
08/09/2020	49897	10722	21.5	39175	78.5
09/09/2020	51224	10894	21.3	40330	78.7
10/09/2020	52549	11066	21.1	41483	78.9
11/09/2020	53969	11275	20.9	42694	79.1
12/09/2020	55454	11474	20.7	43980	79.3
13/09/2020	56424	11607	20.6	44817	79.4
14/09/2020	57361	11704	20.4	45657	79.6
15/09/2020	58138	11786	20.3	46352	79.7
16/09/2020	59516	11938	20.1	47578	79.9
17/09/2020	60818	12029	19.8	48789	80.2
18/09/2020	62374	12233	19.6	50141	80.4
19/09/2020	63712	12404	19.5	51308	80.5
20/09/2020	64899	12555	19.3	52344	80.7
21/09/2020	65602	12644	19.3	52958	80.7

22/09/2020	66689	12777	19.2	53912	80.8
23/09/2020	68059	12918	19.0	55141	81.0
24/09/2020	69459	13078	18.8	56381	81.2
25/09/2020	70816	13270	18.7	57546	81.3
26/09/2020	72049	13429	18.6	58620	81.4
27/09/2020	72984	13526	18.5	59458	81.5
28/09/2020	73714	13598	18.4	60116	81.6
29/09/2020	74604	13685	18.3	60919	81.7
30/09/2020	75760	13822	18.2	61938	81.8
01/10/2020	76828	13944	18.1	62884	81.9
02/10/2020	77829	14047	18.0	63782	82.0
03/10/2020	79182	14192	17.9	64990	82.1
04/10/2020	80407	14321	17.8	66086	82.2
05/10/2020	81129	14393	17.7	66736	82.3
06/10/2020	82142	14390	17.5	67752	82.5
07/10/2020	83497	14624	17.5	68873	82.5
08/10/2020	84828	14735	17.4	70093	82.6
09/10/2020	86053	14846	17.3	71207	82.7
10/10/2020	87439	14982	17.1	72457	82.9
11/10/2020	88490	15087	17.0	73403	83.0
12/10/2020	89223	15154	17.0	74069	83.0
13/10/2020	90238	15245	16.9	74993	83.1
14/10/2020	91780	15407	16.8	76373	83.2
15/10/2020	93152	15554	16.7	77598	83.3
16/10/2020	94348	15669	16.6	78679	83.4
17/10/2020	95514	15794	16.5	79720	83.5

18/10/2020	96443	15882	16.5	80561	83.5
19/10/2020	97075	16048	16.5	81027	83.5
20/10/2020	97922	16127	16.5	81795	83.5
21/10/2020	99425	16285	16.4	83140	83.6
22/10/2020	100616	16394	16.3	84222	83.7
23/10/2020	101826	16515	16.2	85311	83.8
24/10/2020	103088	16632	16.1	86456	83.9
25/10/2020	103949	16719	16.1	87230	83.9
26/10/2020	104460	16760	16.0	87700	84.0
27/10/2020	105322	16837	16.0	88485	84.0
28/10/2020	106553	16963	15.9	89590	84.1
29/10/2020	107570	17082	15.9	90488	84.1
30/10/2020	108866	17209	15.8	91657	84.2
31/10/2020	109971	17321	15.8	92650	84.2
01/11/2020	110717	17403	15.7	93314	84.3
02/11/2020	111257	17459	15.7	93798	84.3
03/11/2020	112120	17553	15.7	94567	84.3
04/11/2020	113261	17680	15.6	95581	84.4
05/11/2020	114367	17792	15.6	96575	84.4
06/11/2020	115417	17892	15.5	97525	84.5
07/11/2020	116363	17986	15.5	98377	84.5
08/11/2020	117099	18068	15.4	99031	84.6
09/11/2020	117587	18118	15.4	99469	84.6
10/11/2020	118566	18214	15.4	100352	84.6
11/11/2020	119768	18291	15.3	101477	84.7
12/11/2020	120939	18385	15.2	102554	84.8

13/11/2020	122123	18474	15.1	103649	84.9
14/11/2020	123223	18565	15.1	104658	84.9
15/11/2020	123949	18620	15.0	105329	85.0
16/11/2020	124592	18681	15.0	105911	85.0
17/11/2020	125590	18744	14.9	106846	85.1
18/11/2020	127012	18844	14.8	108168	85.2
19/11/2020	128231	18929	14.8	109302	85.2
20/11/2020	129418	19013	14.7	110405	85.3
21/11/2020	130722	19109	14.6	111613	85.4
22/11/2020	131677	19169	14.6	112508	85.4
23/11/2020	132295	19217	14.5	113078	85.5
24/11/2020	133190	19295	14.5	113895	85.5
25/11/2020	134520	19425	14.4	115095	85.6
26/11/2020	135742	19526	14.4	116216	85.6
27/11/2020	137093	19611	14.3	117482	85.7
28/11/2020	138248	19705	14.3	118543	85.7
29/11/2020	139099	19762	14.2	119337	85.8
30/11/2020	139638	19806	14.2	119832	85.8
01/12/2020	140172	19851	14.2	120321	85.8
02/12/2020	141340	19913	14.1	121427	85.9
03/12/2020	142505	20006	14.0	122499	86.0
04/12/2020	143685	20086	14.0	123599	86.0
05/12/2020	144891	20187	13.9	124704	86.1
06/12/2020	145845	20257	13.9	125588	86.1
07/12/2020	146421	20291	13.9	126130	86.1
08/12/2020	147430	20366	13.8	127064	86.2

09/12/2020	148688	20470	13.8	128218	86.2
10/12/2020	149815	20571	13.7	129244	86.3
11/12/2020	150947	20677	13.7	130270	86.3
12/12/2020	152096	20778	13.7	131318	86.3
13/12/2020	152620	20811	13.6	131809	86.4
14/12/2020	153169	20842	13.6	132327	86.4
15/12/2020	154096	20907	13.6	133189	86.4
16/12/2020	155263	20994	13.5	134269	86.5
17/12/2020	156388	21074	13.5	135314	86.5
18/12/2020	157472	21156	13.4	136316	86.6
19/12/2020	158491	21217	13.4	137274	86.6
20/12/2020	159258	21284	13.4	137974	86.6
21/12/2020	159893	21321	13.3	138572	86.7
22/12/2020	160804	21404	13.3	139400	86.7
23/12/2020	161942	21494	13.3	140448	86.7
24/12/2020	162990	21573	13.2	141417	86.8
25/12/2020	164062	21634	13.2	142428	86.8
26/12/2020	164607	21675	13.2	142932	86.8
27/12/2020	165204	21726	13.2	143478	86.8
28/12/2020	165762	21759	13.1	144003	86.9
29/12/2020	166799	21824	13.1	144975	86.9
30/12/2020	168114	21924	13.0	146190	87.0

Figura 1. Casos positivos por Covid-19 en Costa Rica del 10/03/2020 al 31/12/2020

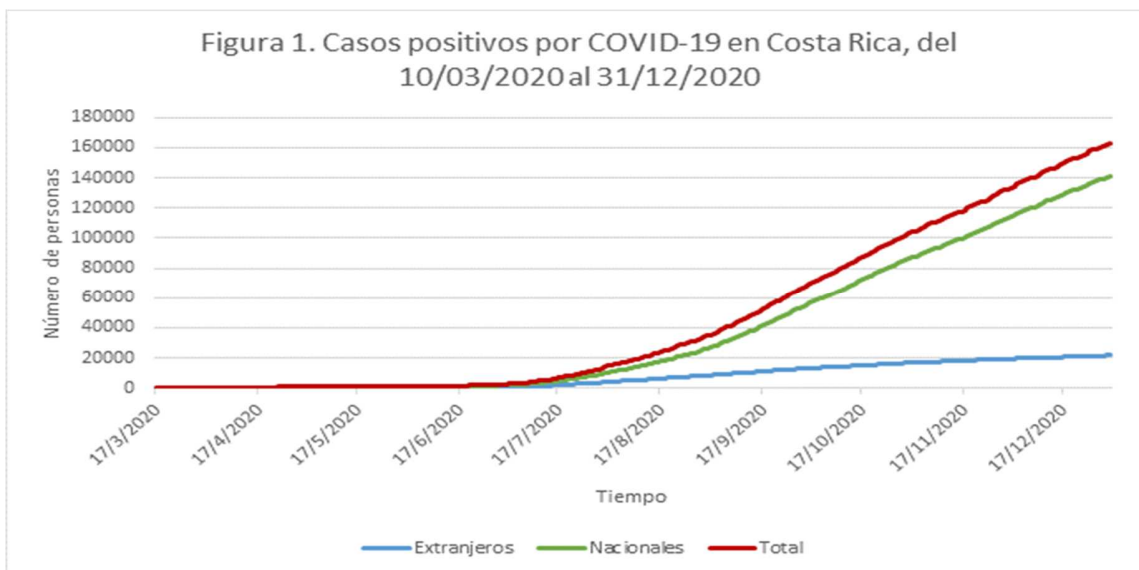


Figura 2. Casos nuevos de Covid-19 confirmados por Laboratorio y por nexo epidemiológico en Costa Rica, al 31/12/2020.

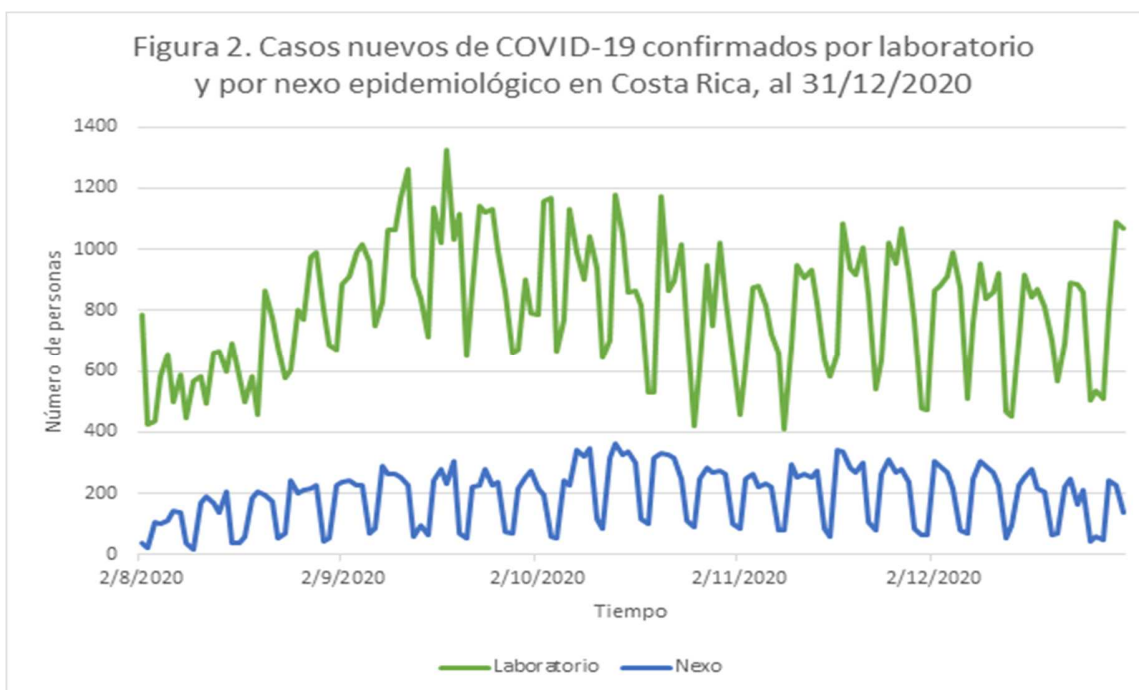


Figura 3. Porcentaje de personas extranjeras positivas por Covid-19 en Costa Rica al 31/12/2020

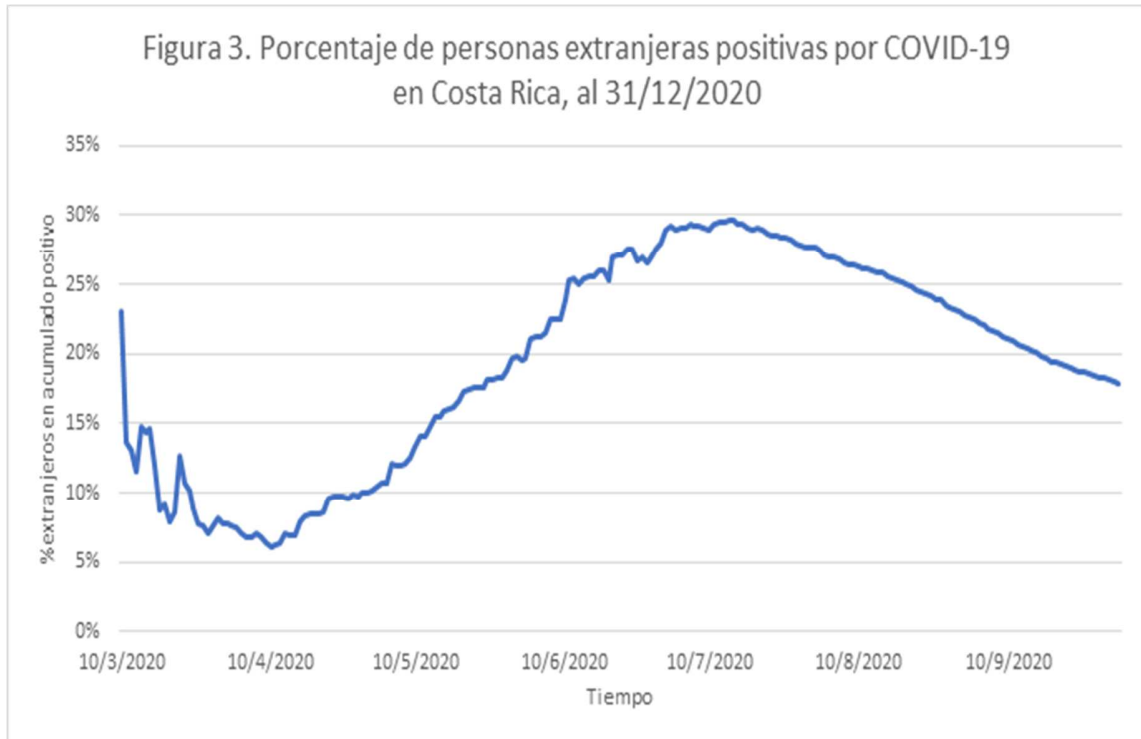
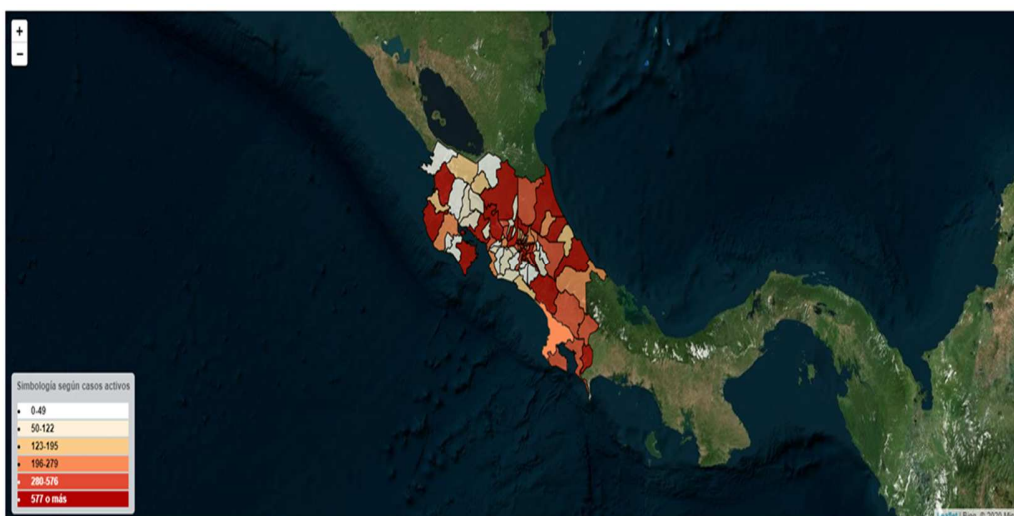


Figura 4. Personas fallecidas con Covid-19 en Costa Rica al 31/12/2020



Figura 5. Mapa de los casos de Covid-19 por cantones al 31/12/2020.



4.2. Casos confirmados y fallecidos en el Sector Salud de Costa Rica: CCSS y AyA al 31/12/2020

a) Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)

Hasta noviembre de 2020 la CCSS con 55.500 trabajadores había obligado a incapacitar a 17.411 (31,4%) trabajadores de su planilla por la Covid-19 (12,4%) del total de personas incapacitadas por esta causa hasta entonces. De estos 112 trabajadores requirieron hospitalización. Lamentablemente 17 trabajadores han fallecido ^(8,9).

Hasta el 31 de diciembre 2020, el Ministerio de Salud reportó 2185 muertes relacionadas con la Covid-19 en el país y 590 personas hospitalizadas con 239 de ellas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

b) Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).

De los 4.265 trabajadores del AyA, 237 (5,5%) han sido reportados como casos positivos por Covid-19 y 2 han sido hospitalizados.

Tabla 1. Reporte de Contagio por Covid-19 en AyA al 31 Diciembre 2020

Reporte de Contagio por Covid-19 en AyA al 31 Diciembre 2020					
Lugar de trabajo	Confirmados	Activos	Recuperados	Hospitalizados	Aislamiento
Agencia de Desamparados	2	0	2	0	0
Agencia de Pavas	0	0	0	0	0
Autofores	27	1	26	0	3
BCIE	1	0	1	0	0
Bombeo GAM	3	0	3	0	0
Ciudad Colón	4	0	4	0	0
El Guarco	2	0	2	0	0
Fondo de Ahorro	0	0	0	0	0
Hidrantes GAM	2	0	2	0	0
Laboratorio Nacional de Aguas	3	0	3	1	0
Orosi	0	0	0	0	0
PAPS	4	0	4	0	0
Planta de Coronado	0	0	0	0	0
Planta Potab Alajuelita	1	0	1	0	0
Planta potab. SJD	0	0	0	0	0
Planta Tres Ríos	2	0	2	0	0
Plantel y Agencia Guadalupe	6	0	6	0	0
PTAR Tajos	4	0	4	0	0
Puriscal	3	0	3	0	0
R. Brunca	18	4	14	1	8
R. Chorotega	27	0	27	0	0
R. Huetar Caribe	9	3	6	0	5
R. Pacífico Central	15	0	15	0	0
RANC	0	0	0	0	0
RCO	20	4	16	0	6
RyT GAM	6	0	6	0	0
Sabana Sur	2	0	2	0	0
Sede Central	41	0	41	0	1
Sistemas Periféricos	0	0	0	0	0
Uruca, Zona 1	18	0	18	0	0
UTP Katadin	1	0	1	0	0
Zona 2	9	0	9	0	0

Zona 3	2	0	2	0	0
Zona 4	5	0	5	0	0
TOTAL	237	12	225	2	23

4.2.1. Tasas de contagio por Covid-19 en Costa Rica

El 26 de diciembre de 2020, la tasa de contagio a nivel nacional pasó a 173,2 contagios por millón de habitantes.

La tasa por provincias indicaba:

Provincia	Tasa de contagio
San José	142,6
Alajuela	150,3
Cartago	157,0
Heredia	142,6
Guanacaste	129,5
Puntarenas	240,6
Limón	246,6

Fuente. Universidad Hispanoamericana

4.2.2. Tasa R por provincias

A nivel nacional la tasa reproductiva en Costa Rica fue de 0,92.

La tasa R por provincias fue de:

Provincia	Tasa reproductiva
San José	0,89
Alajuela	0,91
Cartago	1,02
Heredia	0,90
Guanacaste	0,78
Puntarenas	0,98
Limón	0,95

Fuente. Universidad Hispanoamericana

Nota. La tasa R indica cuántas personas podría contagiar una persona enferma o positiva por Covid-19.

Si es igual a 1, infectará a otra persona y manteniendo la transmisión constante.

4.3. Evolución del contagio y fallecidos asociados a Covid-19 a nivel mundial.

Según las actualizaciones de “news.google.com/covid19/map” el número de contagios al 31/12/2020 fue de 82.777.305 contagios reportados con 1.806.155 fallecidos. En el Anexo A, se presentan los contagios reportados por países en el mismo periodo. En donde Costa Rica ocupa el lugar 52 en contagios a nivel mundial.

4.3.1. Lista y total de casos en países del continente americano al 31/12/2020

En la tabla 2. Se presenta los casos por millón, muertes y letalidad en los países continente del continente americano al 31/12/2020, ubicando a Costa Rica en el tercer lugar con una letalidad de 1,29%.

Tabla 2. Casos por millón, muertes y letalidad en los países continente del continente americano al 31/12/2020.

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Canadá	460,743	<i>Sin datos</i>	12,131	13,431	2,92
Estados Unidos	20,864,927	198,181	63,312	353,730	1,69
México	1,455,219	6,464	11,497	127,757	8,78
Belice	10,938	37	26,777	257	2,35
*Cuba	12,740	316	1,137	147	1,15
Guatemala	138,656	181	8,351	4,835	3,49
El Salvador	47,087	284	7,260	1,364	2,90
Costa Rica	172,436	3,115	34,092	2,229	1,29

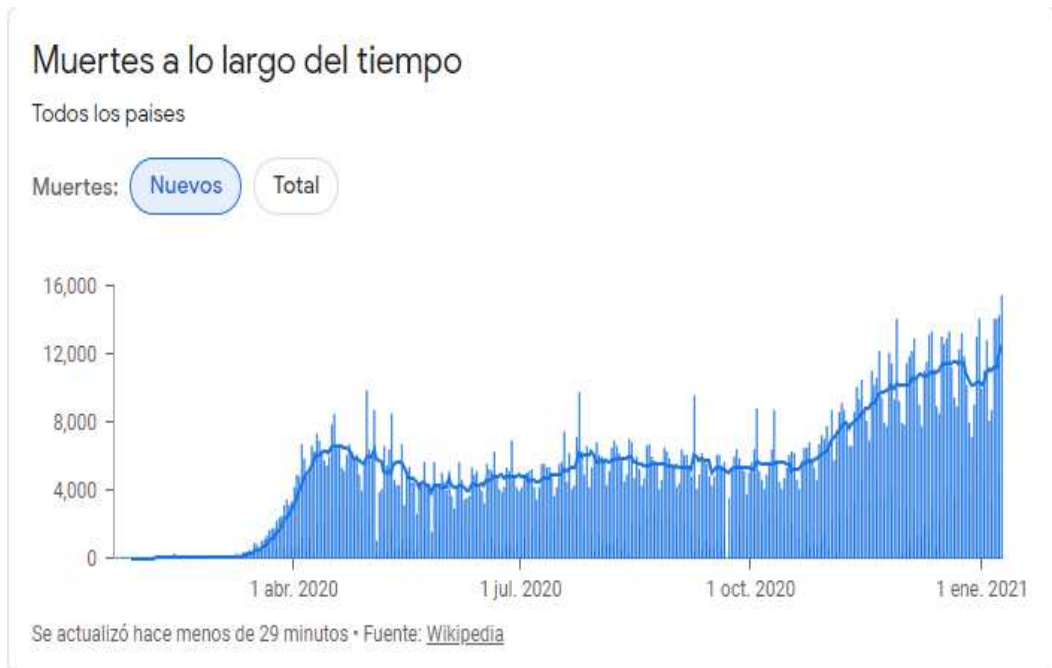
Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Panamá	256,230	2,494	60,735	4,197	1,64
Haití	10,127	0	875	236	2,33
Honduras	123,398	29	13,474	3,181	2,58
*Nicaragua	6,046	0	936	165	2,73
República Dominicana	175,374	2,043	16,931	2,419	1,38
Argentina	1,648,940	8,222	36,693	43,634	2,65
Bolivia	163,671	1,010	14,270	9,219	5,63
Brasil	7,753,752	20,006	36,689	196,561	2,53
Chile	620,641	2,450	32,482	16,767	2,70
Colombia	1,686,131	10,311	34,135	44,187	2,62
Ecuador	215,080	466	12,321	14,069	6,54
Paraguay	109,837	764	15,356	2,305	1,85
Perú	1,019,475	1,376	31,728	37,830	3,71
Uruguay	21,426	603	6,089	211	0,98
*Venezuela	114,407	177	3,551	1,038	0,91

Nota. * Datos dudosos por tanto no se tomaron en cuenta.

Figura 6. Casos a lo largo del tiempo



Figura 7. Muertes a lo largo del tiempo



4.4. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica y en el Contexto Mundial.

El análisis de las fortalezas y debilidades en otras pandemias históricas nos permiten valorar las mismas, para aplicarlas en la actual pandemia de la Covid-19. En este sentido, en la siguiente tabla 3 sobre “el Agua, Saneamiento e Higiene en las pandemias históricas, nos permiten evidenciar que la gran mayoría de estas infecciones pandémicas han estado vinculados con debilidades en el acceso a agua limpia, disposición de excretas o saneamiento y la poca o nula higiene de las personas ⁽¹⁰⁾.

Tabla 3. Pandemias: vinculadas con deficiencias de agua, saneamiento e higiene.

Nombre de la Pandemia	Época	Deficiencia de Agua	Deficiencia de Saneamiento	Deficiencia de Higiéncia	Guerra
La peste de Atenas	428 a.C	X	X	X	X
Peste de Agrigento	406 a.C	X	X	X	X
Peste de Siracusa	390 a.C	X	X	X	X
Peste Antonina	Siglo II d.C	ND	ND	X	ND
Peste siglo III	Siglo III	X	X	X	ND
Peste Justiniano	542 d.C	X	X	X	X
Peste Negra	1347-1350	X	X	X	ND
La viruela	1700-1976	ND	ND	ND	ND
Cólera (7 pandemias)	1817 a la actualidad	X	X	X	X
La Lepra	II a.C	X	X	X	ND
Gripe Española	1918-1920	X	X	X	X
La Poliomielitis	Siglo XX	X	X	X	ND
Sífilis	2000 a.C	ND	ND	X	ND
SIDA	1981	ND	ND	X	ND
Gripe Asiática	1957-1958	X	X	X	ND
Gripe Hong Kong	1968	X	X	X	ND
Gripe Aviaria	1997-2004	X	X	X	ND
SARS	2003	X	X	X	ND

MERS	2012	X	X	X	ND
Covid-19	2019	X	X	X	X
Total		16 (80%)	16 (80%)	19 (95%)	7 (35%)

Fuente. Darner A. Mora

4.4.1. Fortalezas y debilidades en la atención de la pandemia en Costa Rica.

Entre la identificación de las fortalezas y debilidades de Costa Rica en la atención de la pandemia de la Covid-19 podemos indicar en forma general lo siguiente:

Fortalezas

- El estado costarricense ha logrado establecer quizás uno de los mejores sistemas de salud del mundo, lo cual se ha reflejado en esta pandemia con una letalidad baja de 1,23%, cuando el promedio a nivel mundial hasta el mes de diciembre es de 2,34% y ocupa la tercera menor letalidad por la Covid-19, después de Uruguay y Cuba, con 0,98% y 1,15% respectivamente.
- La amplia cobertura de agua de calidad potable del 93% de la población, ha sido esencial para la higiene y el lavado de manos, lo cual es esencial en la prevención del contagio del virus.
- El alto nivel de educación ha permitido fomentar la higiene como una cultura en la población.
- La designación de la atención de la pandemia en el Ministro de Salud y el Presidente Ejecutivo de la CCSS y en la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) ha sido un acierto para contener los contagios y muertes por la Covid-19.
- La aplicación de las restricciones vehiculares y la información diaria sobre el estado de la pandemia a nivel nacional, incluido los contagios, fallecidos y otras medidas de contingencia y los mismos periodos de confinamiento han sido fundamentales, en la atención sanitaria de la pandemia.
- El fortalecimiento del teletrabajo y las reuniones virtuales son parte de las ganancias o fortalezas de esta crisis. No obstante, el abuso y mal manejo de los mismos podría generar interrupciones importantes.
- El surgimiento de talentos costarricenses para atender la pandemia ha sido una fortaleza en la práctica de ideas en acción para la atención de la misma ⁽¹¹⁾.

- La agilidad de las autoridades de gobierno permitió a Costa Rica ser uno de los primeros países del mundo en obtener las primeras dosis de vacunas el 24 de diciembre del 2020. (ver figura 8).
- Una de las grandes fortalezas a nivel mundial, ha sido el desarrollo en las vacunas contra la Covid-19, en un tiempo récord de 1 año.
- La detección del material genético del SARS-CoV-2 en aguas residuales por parte del Laboratorio Nacional de Aguas (LNA), ha permitido que esta técnica mediante PCR, sirva de alerta temprana en la epidemiología de la pandemia.

Figura 8. Llega a Costa Rica el primer lote de vacunas contra COVID-19



Debilidades

- Quizás la mayor debilidad ha sido el mal manejo de los migrantes, los cuales llegaron a su puesto máximo, entre los días 14 y 16 de julio de 2020, con cerca de un 30% de trabajadores nicaragüenses, algunos de ellos contagiados con el virus.
- Esta crisis sanitaria muestra las desigualdades económicas y sociales de los habitantes de Costa Rica, en donde los hacinamientos en las cuarterías y los distritos más pobres acumulan el 85% de muertes asociados al virus en Costa Rica ⁽¹²⁾.
- Aunado a la debilidad anterior, es importante aclarar que la confusión entre los conceptos de pandemia y sindemia en la actual enfermedad de la Covid-19, ha

provocado quizás una equivocación en la estrategia de atención de crisis sanitaria ⁽¹³⁾.

Lógicamente, a nivel mundial se han presentado debilidades, entre las cuales la continuación indica lo siguiente:

- a. Titubeos en la atención de la pandemia en la propia Organización Mundial de la Salud (OMS), como la resistencia a tomar en cuenta a los aerosoles como medio de transmisión del SARS-CoV-2, lo cual obligó a 232 científicos a solicitar la inclusión de estos, como mecanismos importantes en la propagación del virus ⁽¹⁴⁾.
- b. En varios países las disparidades en los conceptos de morir con o por la Covid-19, han afectado los reportes en los datos de muertes asociados a esta enfermedad, tanto a nivel nacional y en el contexto mundial ⁽¹⁵⁾.
- c. El registro de casos confirmados y muertes por Covid-19, ha sido variado en países como España, Italia, Alemania y otros, debido a que algunos solo reportaban los internados en hospitales, sin incluir los fallecidos no así los de ancianos ⁽¹⁶⁾.
- d. Evidentemente existen países que ante la ausencia de pruebas de PCR han dejado de reportar los casos de contagios de la Covid-19; entre ellos se pueden indicar: Nicaragua, Venezuela, Haití, Cuba, etc.
- e. La confusión entre los conceptos de pandemia y sindemia ha producido una equivocación en la estrategia de atención de la crisis sanitaria, en prácticamente todos los países del mundo, incluido Costa Rica, en donde por atender los contagios del virus, se descuidaron las enfermedades de fondo como: obesidad, diabetes, cáncer y otros.

4.5. Hechos relevantes

Los hechos relevantes en los primeros 10 meses de la pandemia son:

- A nivel mundial ha sido el reporte diario de contagios y muertes causados por el SARS-CoV-2, al 31/12/2020; en donde en 218 países se reportaron 82.510.000 contagios, con 1.8 millones de fallecidos (OMS).
- En Costa Rica se reportaron al 31/12/2020, 1726 fallecidos en 139.638 contagios acumulados desde el 11/03/2020.
- El día 31 de diciembre de 2020, el mapa de contagios por cantón de Covid-19, indica que los países con mayores contagios y muertes son EUA, India, Brasil, Rusia, Reino Unido, Francia, Turquía, Italia, España y Alemania.

- Los avances en la producción de las vacunas por diferentes empresas privadas y gobiernos del mundo son un hito en la salud debido a su velocidad de producción. En la siguiente tabla 4.

Tabla 4. Vacunas en fase final de ensayo clínico

Compañía	País	Técnica que utiliza	Dosis	Eficacia reportada	Temperatura de almacenaje
Pfizer&BioNtech	EE.UU y Alemania	ARN Mensajero	2	95%	-70°C
AstraZeneca &Oxford	Reino Unido	Vector viral no replicante	2	62%-90%	2°C-8°C
Moderna & NIAID	EE.UU	ARN Mensajero	2	94,5%	-20°C
Sinovac	China	Inactivada	2	No se ha reportado	2°C-8°C
Instituto Gamaleya	Rusia	Vector viral no replicante	2	95%	2°C-8°C
Sinopharm & Instituto de Productos Biológicos de Wuhan	China	Inactivada	2	No se ha reportado	2°C-8°C
Sinopharm & Instituto de Productos Biológicos de Pekin	China	Inactivada	2	No se ha reportado	2°C-8°C
Bharat Biotech	India	Inactivada	2	No se ha reportado	2°C-8°C
Cansino Biologics & Instituto de Biotecnología de Pekin	China	Vector viral no replicante	2	90%	2°C-8°C
Janssen	Bélgica	Vector viral no replicante	Tienen opción de 1 y de 2 dosis	No se ha reportado	2°C-8°C
Novavax	EE.UU	Subunidad de proteína	2	No se ha reportado	2°C-8°C

Fuente. Darner A. Mora

5. Análisis, conclusiones y recomendaciones

5.1. Análisis de resultados y conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos en el periodo de marzo a diciembre de 2020, en la evolución de la pandemia de la Covid-19, la presentamos en dos etapas. La primera, incluye la atención, evolución de la pandemia en Costa Rica. La segunda, se relaciona con la evolución de la crisis sanitaria a nivel mundial.

5.1.1. Atención y evolución de la pandemia en Costa Rica

- El gobierno de Costa Rica declaró oficialmente la atención de la pandemia, mediante un “Estado de emergencia nacional”, suspendiendo las lecciones en los centros educativos públicos y privados. Además, mediante decreto se cerraron los aeropuertos y las fronteras. El liderazgo de la atención de la pandemia ha estado a cargo del Ministro de Salud, la CCSS y la Comisión Nacional de Emergencias. Este liderazgo ha marcado la diferencia positiva, con respecto a otras naciones del mundo en la atención de la crisis sanitaria.
- El total de casos reportados de contagios por el SARS-CoV-2 al 31/12/2020, fue de 168.114 casos, de los cuales 146.190 fueron costarricenses (86,9%) y 21.924 extranjeros (13,1%).
- Los cinco cantones con más casos acumulados por la Covid al 31/12/2020 fueron San José (21.356 personas), Alajuela (12.462), Desamparados (9.886), San Carlos (7.134), Heredia (6.222).
- Los cinco cantones con más casos recuperados, según número de casos y porcentaje fueron: León Cortes con 102 y 93,6%, Acosta 729 y 93,2%, Los Chiles 539 y 92,5%, La Cruz 452 y 91,7%, Mora 1014 y 91,6%.
- Los cinco cantones con más fallecidos, según número y porcentaje de fallecidos fueron: Buenos Aires 26 para 3,49, Osa 21 para 2,96, Nandayure 5 para 2,4%, San Isidro 21 para 2,32 y Zarcero 14 para 2,23%.
- Los cinco cantones con más porcentajes de casos activos por Covid-19 fueron: Pérez Zeledón 1025 casos para 70,26%; Coto Brus 357 para 67,49%, Buenos Aires 430 para 57,8%, Golfito 622, para 51,4% y Zarcero 315 para 50,8%.
- En el cuadro 1, se presentan los casos de Covid-19, por cantones en Costa Rica al 31/12/2020, según pacientes recuperados, fallecidos y activos. De este cuadro

1, se derivan los anteriores resultados para los primeros 5 cantones con casos acumulados de contagios, casos recuperados, fallecidos y casos activos.

- En el cuadro 2, se ubican los casos positivos por Covid-19 diarios, el número y porcentaje de extranjeros y costarricenses. En la figura 1, se aprecia los casos positivos en ambos tipos de pacientes del 10/03/2020 al 31/12/2020.
- En la figura 2, se observan las tendencias entre los casos nuevos de Covid-19 confirmados por laboratorio con pruebas PCR y los reportados por nexos epidemiológico, a partir del 2/08/2020. En promedio los datos por nexo epidemiológico representan un 16% de los casos totales.
- Del cuadro 2 y de la figura 3, se observa que el porcentaje de casos positivos extranjeros alcanzó su máximo pico entre el 14 y 16 de julio de 2020, pero su incremento inició después de Semana Santa (4 al 6 de marzo 2020), lo cual impactó en los contagios de nuestro país, provocados por los trabajadores migrantes de Nicaragua. Luego, empezó a bajar a partir del 15/07/2020 con un 29,6% hasta el 18% al 30/12/2020.
- En la figura 4, se observa la lamentable tendencia de fallecidos por enfermedades asociadas a la Covid-19, cuando el 18 de marzo de 2020, se produjo el primer fallecimiento en un paciente de 87 años en el Hospital de Alajuela. Luego, la evolución de fallecidos alcanzó 2.185 del total de los 169.321 casos reportados al 31/12/2020. La letalidad fue 1,29%.
- Los casos confirmados y fallecidos en las entidades del Sector Salud, específicamente en la CCSS y el AyA, indican que:
 - a) En la CCSS se incapacitaron 17.411 trabajadores, relacionados con la Covid-19 lo cual equivale al 12,4% al mes de noviembre de 2020.
 - b) En el caso de AyA al 31/12/2020 los casos confirmados por la Covid-19 fue de 237, con 12 activos, 225 recuperados y 2 hospitalizados.
 - c) Con respecto a los trabajadores del sector salud, lamentablemente fallecieron 17 funcionarios, entre médicos, enfermeras, microbiólogos y técnicos de salud.
- Las tasas de contagio por Covid-19 en Costa Rica, según provincia al 31/12/2020 indica que: Limón ocupó el primer lugar con 246,6 por millón de personas, seguido muy de cerca por Guanacaste con 240,6. Luego Cartago con 157,0, Alajuela 150,3 y por último Heredia y San José con 142,6 respectivamente.
- La tasa R por provincias, la cual indica cuántas personas contagia una persona positiva por Covid-19. En donde si es igual a 1, podría infectar a otra persona, manteniendo la transmisión constante. Al 31/12/2020, Cartago tenía una tasa R de

reproductividad de 1,02 seguido de Puntarenas con 0,98, luego Limón con 0,95, Alajuela con 0,91, Heredia con 0,90 y San José con 0,89.

- Del análisis de fortalezas y debilidades de Costa Rica en el manejo de la pandemia, se debe resaltar, entre varios aspectos lo siguiente:
 - a) El Sistema de Salud se puso a prueba demostrando un buen manejo de la pandemia reflejando una de las más bajas letalidades con 1,23%, en donde el promedio a nivel mundial fue de 2,34%.
 - b) La amplia cobertura de agua de calidad potable ha permitido fomentar la higiene y el lavado de manos con agua y jabón, el cual es uno de los principales mecanismos para evitar el contagio del virus.
 - c) La designación de la atención de la pandemia en el Ministro de Salud y el Presidente Ejecutivo de la CCSS y la Comisión Nacional de Emergencias, ha sido acierto para contener los contagios y muertes por la Covid-19.
 - d) El surgimiento de talento costarricense para atender la pandemia de Universidades y entidades públicas como el Laboratorio Nacional de Aguas, en el AyA ha colaborado en la prevención, medicina curativa y en el muestreo epidemiológico de la pandemia.
 - e) La agilidad de las autoridades de gobierno permitió a Costa Rica ser el sexto país en el mundo en obtener las primeras dosis de vacunas contra la Covid-19.
- Con respecto a las debilidades, no hay duda, que el manejo de los migrantes trabajadores de Nicaragua, después de Semana Santa, en el mes de mayo provocó el aumento de casos y muertes por la Covid-19 en Costa Rica ⁽¹⁷⁾.

5.1.2. Evolución de la pandemia en el mundo

Desde el supuesto origen de la pandemia de la Covid-19 en Wuhan, China, a finales de diciembre de 2020, a nivel mundial se han presentado los siguientes hechos:

- Los contagios y muertes a nivel mundial fueron: 85.510.000 casos confirmados y al menos 15 millones de muertes al 31/12/2020.
- Los 10 países con mayores contagios y muertes fueron: EUA, India, Brasil, Rusia, Reino Unido, Francia, Turquía, Italia, España y Alemania.
- Costa Rica ocupó el tercer lugar entre los países con menos tasa de letalidad por el SARS-CoV-2, después de Uruguay y Cuba en el continente americano, lo cual confirma la robustez del sistema de salud de nuestro país.

- Entre los hechos relevantes negativos y las debilidades se resaltan los titubeos de la OMS en la atención de la pandemia y las disparidades en el registro de casos confirmados por Covid-19, en países como España, Alemania, Italia, entre otros.
- Otro hecho importante es la confusión de conceptos entre pandemia y sindemia y su relación con la atención de la crisis sanitaria, en los diferentes países del mundo.
- Evidentemente, aunque la Covid-19 afectó a los ricos y los pobres, la gran mayoría de los fallecimientos, se han producido en la gente de bajos recursos, los cuales conviven en lugares muy hacinados como las cuarterías, asilos y sistemas penitenciarios.
- Por otro lado, esta crisis sanitaria ha provocado mucho desempleo, quiebra de empresas, cierre de cursos lectivos, afectando la crisis económica y social en la mayoría de las naciones del mundo.
- Por último, al igual que otras pandemias históricas (ver tabla 3), la Covid-19 ha demostrado o ratificado que la escasez de agua potable, saneamiento e higiene y el hacinamiento causan la mayoría de las afectaciones y muerte, en países “grandes” como EUA, Reino Unido, Italia, España; así como en los países en desarrollo como Costa Rica, Panamá, Perú, Bolivia, México y Brasil entre otros.

5.2. Recomendaciones

- En el caso de Costa Rica, esta pandemia ha dejado al descubierto problemas sociales como el hacinamiento en cuarterías, el manejo equivocado de los migrantes. Pero sobretodo, ha provocado mucho desempleo y una crisis económica y social.
- Ante esto es fundamental reactivar la economía, la educación y la autoestima de todos los costarricenses. Aunado a esto, se debe corregir el manejo equivocado de los migrantes y fortalecer o establecer como una cultura, la higiene y el lavado de manos, con agua potable y jabón, con o sin pandemia.
- A nivel mundial la OMS, debe corregir el concepto de esta crisis sanitaria, calificándola como sindemia en lugar de pandemia y cambiar la estrategia de la misma.
- Con respecto a Costa Rica y los países en desarrollo es fundamental fortalecer la educación y la investigación científica y promover la convivencia sana con la naturaleza y la biodiversidad implícita en ella.

6. Referencias Bibliográficas

1. Wikipedia. *Pandemia de Covid-19 en Costa Rica*. En línea. https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_COVID-19_en_Costa_Rica
2. Gobierno de Costa Rica. Declaratoria de Emergencia Nacional. En línea. <https://covid19.go.cr/declaratoria-de-emergencia-nacional/>
3. Darner A. Mora. *El Impacto de los Migrantes en la Pandemia por "Covid-19" en Costa Rica*. La Unión, Laboratorio Nacional de Aguas, agosto 2020: sp.
4. Ministerio de Salud. *Situación Nacional COVID-19: Documentación COVID-19*. En línea. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1725-situacion-nacional-covid-19>
5. Prensa Latina. *Costa Rica reporta 17 funcionarios sanitarios fallecidos por Covid-19*. En línea. <https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=421294&SEO=costa-rica-reporta-17-funcionarios-sanitarios-fallecidos-por-covid-19>
6. Dirección de Salud Ocupacional de AyA. *Reporte de contagio por Covid-19 en AyA al 31 de diciembre 2020*. AyA.
7. OGES. Situación Nacional Covid-19. En línea. <https://geovision.uned.ac.cr/oges/>
8. Semanario Universidad. *16% de trabajadores de la CCSS con incapacidades asociadas a Covid-19*. En línea. <https://semanariouniversidad.com/pais/16-de-trabajadores-de-la-ccss-con-incapacidades-asociadas-a-covid-19/>
9. Prensa Latina. *Costa Rica reporta 17 funcionarios sanitarios fallecidos por Covid-19*. En línea. <https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=421294&SEO=costa-rica-reporta-17-funcionarios-sanitarios-fallecidos-por-covid-19>
10. Darner A. Mora. *Agua, Saneamiento e Higiene en la Historia de las Pandemias*. Artículo de opinión. La Unión, Tres Ríos. Laboratorio Nacional de Aguas; 2020 pág. 1-5.
11. Darner A. Mora. *Talento Costarricense contra la pandemia*. Artículo de opinión. La Unión, Tres Ríos. Laboratorio Nacional de Agua; 2020.
12. Gustavo Arias R. *Distritos más pobres registran 40 de cada 100 casos de Covid-19*. La Nación, 09/12/2020.

13. Reynaldo Nurcio. *Sindemia Covid-19*. México. Copyright 2020 por Reynaldo Horacio Nuncio Limón. ISBN: 9798574569665, 2020. pág. 1-335.
14. Sandra Pulido. *Los científicos alertan de la “evidencia abrumadora” de la transmisión de la Covid-19 por aerosoles*. Gaceta Médica. En línea. <https://gacetamedica.com/investigacion/los-cientificos-alertan-de-la-evidencia-abrumadora-de-la-transmision-de-la-covid-19-por-aerosoles/#:~:text=%E2%80%9CExiste%20la%20evidencia%20abrumadora%20de,publicado%20en%20la%20revista%20Science.>
15. ConSalud.es. *Coronavirus: morir “con” o “por” coronavirus: las comorbilidades como factor fundamental*. En línea. https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/morir-con-por-coronavirus-comorbilidades-factor-fundamental_79436_102.html
16. Chris Morris y Anthony Reuben. *Coronavirus ¿Por qué son difíciles las comparaciones de datos entre países?* En línea. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52406152>
17. Darner A. Mora. *Tráfico de Migrantes en medio de la Pandemia*. Artículo de opinión. La Unión, Tres Ríos. Laboratorio Nacional de Agua; 2020.

Anexo A

Lista y total de casos por países al 31/12/2020

Anexo A. Lista y total de casos por países al 31/12/2020

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Estados Unidos	20,864,927	198,181	63,312	353,730	1,69
India	10,356,844	16,375	7,612	149,850	1,48
Brasil	7,753,752	20,006	36,689	196,561	2,53
Rusia	3,226,758	23,015	21,989	58,203	1,80
Reino Unido	2,713,563	58,784	40,845	75,431	2,78
Francia	2,655,915	4,022	39,596	65,049	2,44
Turquía	2,255,607	13,695	27,125	21,685	0,96
Italia	2,166,244	10,798	35,958	75,680	3,49
España	1,958,844	30,579	41,589	51,078	2,61
Alemania	1,796,216	12,320	21,602	35,748	1,99
Colombia	1,686,131	10,311	34,135	44,187	2,62
Argentina	1,648,940	8,222	36,693	43,634	2,65

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
México	1,455,219	6,464	11,497	127,757	8,78
Polonia	1,322,947	4,385	34,471	29,161	2,20
Irán	1,249,507	6,073	14,994	55,650	4,45
Sudáfrica	1,113,349	12,601	18,943	30,011	2,70
Ucrania	1,111,631	4,494	26,543	19,712	1,77
Perú	1,019,475	1,376	31,728	37,830	3,71
Países Bajos	827,726	6,563	47,431	11,675	1,41
Indonesia	772,103	6,753	2,893	22,911	2,97
Chequia	746,714	6,233	69,826	12,070	1,62
Bélgica	650,887	876	56,479	19,750	3,03
Rumanía	643,559	3,130	33,164	16,057	2,49
Chile	620,641	2,450	32,482	16,767	2,70
Irak	598,369	595	15,293	12,844	2,15

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Bangladés	516,929	910	3,070	7,650	1,48
Pakistán	490,476	1,947	2,238	10,409	2,12
Filipinas	478,761	954	4,413	9,263	1,93
Suiza	461,961	9,665	53,801	7,918	1,71
Canadá	460,743	<i>Sin datos</i>	12,131	13,431	2,92
Israel	448,173	6,631	48,821	3,445	0,77
Marruecos	443,802	656	12,377	7,538	1,70
Suecia	437,379	0	42,326	8,727	2,00
Portugal	431,623	4,369	42,000	7,196	2,02
Austria	367,410	1,642	41,270	6,357	1,73
Arabia Saudita	363,155	94	10,613	6,256	1,72
Serbia	346,585	2,715	49,770	3,364	9,65
Hungría	328,851	856	33,650	9,977	3,03

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Jordania	299,831	1,623	28,155	3,919	1,31
Nepal	262,262	403	8,743	1,885	0,72
Panamá	256,230	2,494	60,735	4,197	1,64
Japón	248,625	3,332	1,974	3,472	1,40
Georgia	229,763	594	61,707	2,628	1,14
Azerbaiyán	220,599	334	21,913	2,761	1,25
Ecuador	215,080	466	12,321	14,069	6,54
Emiratos Árabes Unidos	214,732	1,501	21,711	682	0,34
Croacia	213,319	361	52,332	4,126	1,93
Kazajistán	204,293	730	10,940	2,775	1,40
Bulgaria	204,080	1,029	29,154	7,835	3,84
Bielorrusia	201,831	1,869	21,441	1,461	0,72
Líbano	192,139	2,861	28,150	1,512	0,79

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Eslovaquia	188,099	636	34,473	2,521	1,34
República Dominicana	175,374	2,043	16,931	2,419	1,38
Costa Rica	172,436	3,115	34,092	2,229	1,29
Dinamarca	170,787	2,076	29,331	1,389	0,81
Bolivia	163,671	1,010	14,270	9,219	5,63
Armenia	160,220	193	54,174	2,864	1,78
Kuwait	151,715	372	34,324	938	0,62
Lituania	147,997	1,360	52,980	1,950	1,32
Moldavia	146,309	436	54,558	3,054	2,09
Túnez	144,796	1,252	12,352	4,862	3,36
Catar	144,644	207	52,650	245	0,17
Egipto	143,464	1,277	1,432	7,863	5,48
Guatemala	138,656	181	8,351	4,835	3,49

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Grecia	133,365	<i>Sin datos</i>	12,435	4,402	3,30
Omán	129,584	180	27,779	1,502	1,16
Birmania	126,935	590	2,336	2,744	2,16
Etiopía	125,919	297	1,276	1,950	1,55
Eslovenia	125,858	772	60,102	2,838	2,25
Palestina	124,657	<i>Sin datos</i>	25,048	1,079	0,87
Honduras	123,398	29	13,474	3,181	2,58
Malasia	120,818	1,741	3,690	501	0,41
Venezuela	114,407	177	3,551	1,038	0,91
Bosnia y Herzegovina	112,645	0	34,125	4,131	3,67
Paraguay	109,837	764	15,356	2,305	1,85
Irlanda	107,997	6,110	21,944	2,265	2,10
Libia	101,975	561	14,841	1,526	1,50

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Argelia	100,645	237	2,341	2,777	2,76
Kenia	96,908	106	2,037	1,686	1,74
Baréin	93,766	288	60,757	352	0,35
Nigeria	91,351	1,271	443	1,318	1,44
República de Macedonia	84,129	105	40,502	2,550	3,03
Kirguistán	81,388	0	12,457	1,360	1,67
Uzbekistán	77,258	0	2,265	614	0,79
Corea del Sur	64,979	715	1,255	1,007	2,01
Albania	59,623	185	20,950	1,199	2,01
Singapur	58,721	24	10,295	29	0,05
Ghana	55,168	0	1,822	335	0,61
Afganistán	53,011	1,485	1,645	2,237	4,22
República de Kosovo	51,965	0	28,939	1,344	2,59

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Noruega	51,245	529	9,547	449	0,90
Montenegro	49,630	435	79,745	692	1,39
El Salvador	47,087	284	7,260	1,364	2,90
Luxemburgo	46,986	571	76,538	508	1,08
Sri Lanka	45,242	468	2,075	215	0,47
Letonia	43,118	621	22,613	692	1,60
Finlandia	36,919	147	6,679	565	1,57
Uganda	36,050	128	895	274	0,76
Estonia	29,521	390	22,224	251	0,86
Australia	28,031	<i>Sin datos</i>	1,092	908	3,24
Camerún	26,848	0	1,011	448	1,67
Chipre	24,639	665	28,130	133	0,54
Sudán	23,316	0	550	1,468	6,30

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Costa de Marfil	22,800	152	883	138	0,60
Zambia	21,993	411	1,230	398	1,81
Uruguay	21,426	603	6,089	211	0,98
Senegal	19,803	106	1,222	424	2,14
Mozambique	19,463	154	647	171	0,88
Madagascar	17,767	0	677	262	1,47
Angola	17,684	42	568	408	2,31
Polinesia Francesa	16,988	62	61,569	121	0,71
Zimbabue	15,829	564	1,044	384	2,50
Botsuana	15,368	563	6,571	45	2,42
Mauritania	14,875	81	3,648	360	2,42
República Democrática del Congo	14,512	<i>Sin datos</i>	162	355	2,45

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Maldivas	13,893	26	37,070	48	0,34
Guinea	13,799	15	1,129	81	0,59
Tayikistán	13,300	0	1,457	90	0,63
Guayana Francesa	13,273	0	46,544	71	0,53
Malta	13,230	148	26,805	222	1,68
Jamaica	13,203	154	4,842	304	2,30
Cuba	12,740	316	1,137	147	1,15
Cabo Verde	11,949	29	21,706	113	0,95
Siria	11,799	89	674	734	6,22
Belice	10,938	37	26,777	257	2,35
Esuatini	10,138	195	9,273	244	2,41
Haiti	10,127	0	875	236	2,33
Gabón	9,605	34	4,421	66	0,69

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Reunión	9,037	0	10,547	42	0,46
Hong Kong	9,017	53	1,202	153	1,70
Tailandia	8,966	527	135	65	0,72
Ruanda	8,848	172	715	105	1,19
Guadalupe	8,620	0	21,192	155	1,80
Andorra	8,249	57	106,380	84	1,02
Bahamas	7,924	10	20,564	175	2,21
Mali	7,260	7	363	279	3,85
Trinidad y Tobago	7,178	10	5,263	127	1,78
Burkina Faso	7,126	75	341	86	1,21
Malawi	6,935	91	363	196	2,83
Surinam	6,493	100	11,168	124	1,91
Guyana	6,379	21	8,149	166	2,60
Martinica	6,091	0	15,694	43	0,71

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Congo	6,049	<i>Sin datos</i>	1,096	99	1,64
Nicaragua	6,046	0	936	165	2,73
Mayotte	5,890	0	25,744	55	2,12
Yibuti	5,846	4	5,421	61	1,04
Islandia	5,795	41	15,909	29	0,50
Aruba	5,606	42	49,916	49	0,87
Guinea Ecuatorial	5,279	2	3,887	86	1,63
República Centroafricana	4,963	0	903	63	1,27
Somalia	4,714	0	297	130	0,64
Curazao	4,323	6	27,246	16	0,37
Gambia	3,800	0	1,619	124	3,26
Togo	3,722	20	494	69	1,85
Sudán del Sur	3,589	31	281	63	1,75

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Níger	3,465	0	155	110	3,17
Benín	3,251	0	277	44	1,35
Lesoto	3,206	0	1,597	65	2,03
Sierra Leona	2,673	0	338	76	2,84
Gibraltar	2,513	107	74,568	8	0,32
San Marino	2,493	65	74,254	62	2,49
Guinea-Bisáu	2,455	0	1,530	45	1,83
Chad	2,229	16	137	104	4,68
Liechtenstein	2,224	2	57,395	41	1,84
Nueva Zelanda	2,186	5	439	25	1,14
Yemen	2,101	0	70	610	29,03
Jersey	1,779	<i>Sin datos</i>	16,657	32	1,80
Liberia	1,779	0	398	83	4,67

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Vietnam	1,497	3	16	35	2,34
Sint Maarten	1,465	3	36,071	27	0,08
Mongolia	1,308	22	395	1	0,08
Eritrea	1,252	0	358	1	0,08
Santo Tomé y Príncipe	1,024	0	5,075	17	1,66
San Martín	995	0	27,835	12	1,21
Mónaco	917	10	23,943	3	0,32
Islas Turcas y Caicos	910	0	21,997	6	0,66
Comoras	864	0	989	13	1,50
Burundi	842	9	77	2	0,24
República de China	815	3	35	7	1,0
Papúa Nueva Guinea	799	0	89	9	1,3
Bután	734	18	990	0	0,0

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Bermudas	624	2	9,746	10	1,36
Islas Feroe	622	2	11,933	0	0,0
Barbados	606	50	2,111	7	1,12
Mauricio	531	4	419	10	1,88
Tanzania	509	0	9	21	4,13
Camboya	382	0	25	0	0,0
Isla de Man	380	0	4,561	25	6,58
Santa Lucía	360	7	2,015	5	1,39
Islas Caimán	347	9	5,273	2	0,58
Seychelles	313	16	3,206	0	0,0
Caribe Neerlandés	196	0	7,891	3	1,53
San Bartolomé	190	0	<i>Sin datos</i>	1	0,53
Brunéi	172	0	389	3	1,74
Antigua y Barbuda	160	0	1,659	5	3,12

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Granada	127	0	1,134	0	0,0
San Vicente y las Granadinas	124	0	1,121	0	0,0
Dominica	88	0	1,225	0	0,0
Islas Vírgenes Británicas	86	0	2,864	1	1,16
Timor Oriental	49	3	35	0	0,0
Fiyi	49	0	55	2	4,08
Macao	46	0	68	0	0,0
Laos	41	0	6	0	0,0
Nueva Caledonia	40	0	142	0	0,0
San Cristóbal y Nieves	33	0	625	0	0,0
Islas Malvinas	29	0	<i>Sin datos</i>	0	0,0
Groenlandia	27	0	481	0	0,0

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Ciudad del Vaticano	27	0	<i>Sin datos</i>	0	0,0
San Pedro y Miquelón	16	0	<i>Sin datos</i>	0	0,0
Anguila	15	0	1,009	0	0,0
Montserrat	13	0	<i>Sin datos</i>	1	7,70
Sahara Occidental	10	<i>Sin datos</i>	17	1	10,0
Guernsey	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Isla Bouvet	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Åland	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Territorio Británico del Océano Índico	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Turkmenistán	0	<i>Sin datos</i>	0	0	0,0
Svalbard y Jan Mayen	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Salomón	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Chipre del Norte	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Isla de Navidad	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
islas Cocos	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Cook	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Territorios Australes Franceses	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Estados Federados de Micronesia	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Heard y McDonald	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Kiribati	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Marshall	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Niue	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Corea del Norte	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Namibia	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Nauru	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Isla Norfolk	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Palaos	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Pitcairn	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Samoa	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Región Antártica	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Tokelau	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Tonga	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Tuvalu	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Islas Ultramarinas Menores de Estados Unidos	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	

Ubicación	Total de casos	Casos nuevos (1 día*)	Casos por 1 millón de personas	Muertes	Letalidad (%)
Vanuatu	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Santa Elena	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
Wallis y Futuna	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	
China continental	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	<i>Sin datos</i>	