

# Impacto del Covid-19 en algunos de los países productores de vacunas

Fermin Giovanni, Pinto Miguel, Vileras Alondra

2024-07-03

## Introducción

El presente informe tiene como objetivo analizar y comparar el impacto que tuvo la pandemia producida por el Covid-19 durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 en algunos de los países productores de vacunas. Para esto se utilizará el cálculo, análisis y comparación de algunas medidas estadísticas en variables tales como el total de contagios, total de decesos y total de vacunados; al igual que las nuevas apariciones de contagios, decesos y vacunados que hubo día a día durante los cuatro años mencionados anteriormente.

**Inicios de la Pandemia** El 25 de noviembre del año 2019, China comienza a detectar un patógeno que comenzaba a expandirse entre los habitantes de Wuhan. No fue sino tiempo después, el 30 de diciembre de 2019, que China informa al medio internacional sobre la aparición de una enfermedad que atacaba al sistema respiratorio. El virus originado en la ciudad de Wuhan (China) rápidamente comenzó a tener el interés de la comunidad internacional. El 11, 20 y 27 de enero del año 2020, España, Estados Unidos y Alemania reportan los primeros casos de Covid-19 en sus territorios, por lo que el 30 de enero del mismo año la Organización Mundial de la Salud emite una declaración de emergencia de salud pública de importancia internacional. Posteriormente, otros países se fueron realizando sus reportes. El 30 de enero se reportó el primer caso en India, un día después en Rusia, el 1 de febrero en Reino Unido, 21 de febrero en Irán, 3 de marzo en Cuba, 10 de marzo en Turquía, etc.

**España** El Covid-19 llega a España en enero, sin embargo el estado de alarma no lo decretan hasta marzo, cuando el virus se ha expandido rápidamente.

## Resumen de lo registrado por España en 2020:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	528692.23	582710.8	110.21739	0	1955216	5371.4725	6134.8832	114.2123	0	25042
Decesos	25510.52	16338.2	64.04494	0	54459	149.6126	199.0248	133.0268	0	913
Vacunados	0.00	0.0	NaN	0	0	0.0000	0.0000	NaN	0	0

El Covid avanza rápido a inicios de año, en el primer mes se empiezan a contabilizar mil contagiados por día, cifra que se mantiene durante un tiempo prolongado gracias al confinamiento. En octubre España empieza a contabilizar reportes con números de 5 cifras entre sus contagiados, mientras que los decesos continúan en tres cifras. Se contabilizaron alrededor de 5 mil casos diarios en lo que fue de año, mientras que hubo un aproximado de 150 muertes por día. Hasta la fecha, España no contabilizó ningún vacunado

## Resumen de lo registrado por España en 2021

Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
4084147.29	963844.938	23.59966	1976337	6505901	12467.6301	17202.9536	137.9809	528	150534
81438.67	8730.678	10.72056	54799	91688	101.9973	125.5743	123.1153	6	604
40595094.48	29603374.212	72.92353	0	83529796	235068.2110	314225.9118	133.6744	0	2819301

En el 2021 las cifras continúan en ascenso, pues con la llegada de las nuevas cepas del virus, los contagios aumentan rápidamente. A pesar del número de contagios, los decesos producto del virus decaen a lo largo

del año. Se comienza el proceso de vacunación en enero, y este proceso avanza con rapidez. A final de año, España logra vacunar al 83% de la población. Finaliza el año con un promedio de 12 mil casos nuevos registrados día a día, mientras que se reducían los decesos, aproximadamente 100 muertos al día.

### Resumen de lo registrado por España en 2022

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	12297962.7	1506781.882	12.252289	6654145	13684236	19666.6712	35038.41131	178.16137	0	176089
Decesos	109292.3	7470.427	6.835273	91789	118547	73.5863	58.11746	78.97864	8	265
Vacunados	95352793.0	4066139.828	4.264311	83529796	104186558	54259.7397	191186.88647	352.35496	0	2055608

Para inicios de 2022 la cifra de contagios diarios aumenta a los 100 mil reportes mientras que las muertes fueron disminuyendo, producto de la efectividad de la vacunación. A mediados de año, España empieza a contabilizar sus primeros días sin contagios. Para finales de año, España registra un promedio de 196 mil casos diarios, mientras que los decesos siguen bajando a 73 muertes diarias. Para la fecha, se incrementa un 3% los vacunados, logrando llegar al 86%.

### Resumen de lo registrado por España en 2023

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	13794235	61590.7143	0.4464961	13684236	13905048	1283.79070	3918.22910	305.2078	0	22424
Decesos	120110	768.0505	0.6394558	118576	121622	17.87791	32.21296	180.1831	0	380
Vacunados	NA	NA	NA	NA	NA	9115.22093	42478.20995	466.0140	0	326844

Para inicios de año, España estaba casi totalmente normalizada, los días en los que se contabilizaban casos eran mínimos, el 17 de junio fue el último registro de casos de Covid-19. Hasta la fecha, en 2023 hubo un promedio de aproximadamente 1200 casos, a penas 17 muertes en promedio y casi 87% de vacunados.

**Estados Unidos** El 20 de enero de 2020, Estados Unidos reporta el primer caso de Covid-19 a nivel nacional, un repatriador repatriado de Wuhan (China). Pocos días después el Estado declara emergencia de salud pública. **Resumen de lo registrado en Estados Unidos en 2020:**

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	4668648.7	5064363.3	108.47600	0	19577585	53784.574	59628.4210	110.86528	0	246505
Decesos	129381.0	103216.6	79.77724	0	352004	967.044	798.1137	82.53128	0	3389
Vacunados	114646.2	627298.0	547.16006	0	5716312	15704.154	87628.7084	557.99701	0	848917

A pesar de la rápida alerta por parte del Estado, el virus se expandió rápidamente en el territorio, dejando contabilizar más de 100 mil contagiados a penas el primer trimestre del año. Alrededor del 26 de marzo de ese año, Estados Unidos se convirtió en el país con mayor número de contagios en el mundo, solo superado por China. La muerte por Covid-19 se convirtió rápidamente en la tercera principal causa de muerte para los estadounidenses, representó el 10% de las muertes en 2020. Para mediados de año, Estados Unidos ya contabilizaba más de un millón de contagios diarios. La propagación del virus fue descontrolada y el número de muertes fue alto. A finales de año, Estados Unidos comienza un lento proceso de vacunación.

### Resumen de lo registrado por Estados Unidos en 2021:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
	35839503.8	8008573.7	22.34566	19813403	53534286	93032.058	68839.9343	73.99593	8275	474309
	613541.3	108858.6	17.74267	355767	819055	1279.592	974.9484	76.19215	103	5061
	296135394.7	148732561.3	50.22451	5854174	521797692	1413921.589	944101.1166	66.77182	7017	4581777

A inicios de año la situación no mejora demasiado con respecto al 2020, en enero Estados Unidos registra más de 25 millones de contagiados, además de la aparición una nueva variante de Covid-19. En promedio se contabilizan más de mil muertes diarias en el país. Se anuncian planes de vacunación a nivel nacional, y para mediados de año logran vacunar al 50% de la población. Se ubica un repunte de casos en julio producto de la aparición de la variante Delta en el territorio. Estados Unidos finaliza este periodo con números de seis

cifras entre sus contagios, en lugar de siete. Con poco más del 70% de la población vacunada y con un total de 819055 muertes por Covid-19, aunque comenzando a bajar sus cifras de muertes diarias.

### Resumen de lo registrado por Estados Unidos en 2022:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	86020214.1	9913545.42	11.524670	54118933	99411696	125691.5342	195372.6244	155.43817	0	1265520
Decesos	999811.8	63163.82	6.317571	820389	1082456	728.3233	918.7977	126.15246	0	4076
Vacunados	600926922.1	37292351.82	6.205805	521918004	666952241	397683.6959	278722.3720	70.08645	2556	1662175

En 2022 se comienzan a mejorar las cosas para Estados Unidos, los números de contagios promedio aumenta un poco respecto a 2021, sin embargo, el número de muertes disminuye, esto debido a que el Estado tomó acciones frente a los centros de salud pública, ya que no había equidad en los mismos. Además se comenzaron a comercializar los tests rápidos en los hogares. A finales de año se alcanza el 80% de los vacunados, y el hecho se ve directamente reflejado en la disminución de los casos de Covid-19 en los últimos meses del año, y consiga la disminución de las muertes diarias.

### Resumen de lo registrado por Estados Unidos en 2023:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	102291179	1183274.16	1.1567705	99411696	103436829	23401.9360	76883.0183	328.53273	0	471714
Decesos	1112940	13736.26	1.2342325	1082456	1127152	259.8605	807.3298	310.67819	0	4407
Vacunados	673899502	2706219.11	0.4015761	666962231	676728782	56840.3547	55703.2866	97.99954	0	272773

Para inicios de 2023 ya Estados Unidos prácticamente había culminado la crisis del Covid-19, se comienzan a registrar ceros en varios días del año. Con respecto a 2022, disminuye considerablemente el número de muertes y contagios, aunque a penas logra subir un 1% su tasa de vacunados. Para el 14 de mayo, Estados Unidos deja de registrar nuevos contagios de Covid-19

**Alemania** Tras el reporte del nuevo virus por parte de China, Alemania comienza sus investigaciones, y desarrollan tests rápidos para identificar a los portadores del virus chino. El primer contagio de Covid-19 en Alemania, ocurrió el 27 de enero del año 2020, un empleado de la compañía Starnberg (quienes poseen estrechos lazos con China) resulta positivo para las pruebas de Covid-19. Posterior al evento, Alemania registra su primer deceso el 8 de marzo de ese año.

### Resumen de lo registrado en Alemania en 2020:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	318408.786	398212.929	125.06342	0	1734466	4765.0165	7692.3976	161.4349	0	33970
Decesos	10046.879	9992.165	99.45542	0	50451	138.6016	258.2643	186.3357	0	1299
Vacunados	1438.255	14630.265	1017.22294	0	206927	568.4808	5235.6164	920.9839	0	64213

La rápida expansión del Covid-19 a inicios de año, en Alemania, se debió a la celebración de Carnavales alemanes, lo que produjo contagios en distintos estados del país. A mediados de año Alemania registra un incremento en los nuevos casos de Covid-19, superando así los mil casos diarios y obligando al Estado a tomar medidas de confinamiento con las que pudieran tener una economía activa. En diciembre de 2020 se comienzan las vacunaciones, pues Alemania anuncia su campaña de vacunación por parte de Pfizer.

### Resumen de lo registrado por Alemania en 2021:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	3774820.21	1229988.08	32.58402	1754010	7164976	14878.1096	15774.1052	106.02224	208	75726
Decesos	90427.62	13376.87	14.79291	51230	118484	186.3918	201.0749	107.87755	0	1045
Vacunados	67926882.46	48356850.23	71.18956	232650	153966358	421258.7151	367183.5072	87.16342	8485	1562042

A penas iniciaba el año cuando el gobierno alemán decide endurecer el confinamiento y los casos de Covid-19 siguen en ascenso. Para mediados de año el 50% de los alemanes ya habían recibido por lo menos la primera

vacuna contra el Covid-19, sin embargo, Alemania comienza a contar contagios de cinco cifras al día a partir de octubre. A pesar de que a mediados de año Alemania poseía por lo menos al 50% de su población vacunada. Al transcurrir el tiempo a penas logran superar el 70% para finales de año, esto provocado por la desconfianza que generaba la vacunación. 2021 finaliza con más de 100.000 muertos registrados en Alemania

### Resumen de lo registrado por Alemania en 2022:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	26480235.6	8930418.68	33.724846	7193941	37385157	82795.0164	70893.26228	85.62504	3542	307926
Decesos	144662.5	12902.54	8.919059	118596	166598	131.8192	93.83739	71.18645	6	389
Vacunados	181365531.5	7833198.36	4.319012	153995046	191587054	103070.4000	151980.37127	147.45298	1016	881731

Alemania anuncia superar los 150 millones de vacunados en su población, sin embargo esto representa al 75% de los vacunados a inicios de año. A pesar del logro, los contagios de Covid-19 no hacen más que aumentar, esto debido a la aparición de la nueva variante de Covid, la cual fue denominada como variante Ómicron, y hace que las cifras de contagios diarios aumenten a seis. El estado anuncia nuevas campañas de vacunación desde inicios de año, sin embargo solo logran aumentar un 2% en su total de vacunados.

Berlín (dpa) - La pandemia del coronavirus ha terminado, según el virólogo Christian Drosten. “Estamos asistiendo este invierno a la primera oleada endémica de Sars-CoV-2, lo cual significa, a mi juicio, que ha terminado la pandemia”

### Resumen de lo registrado en Alemania en 2023:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	38167852.6	314313.123	0.8235022	37390034	38434267	6099.47674	7747.36156	127.0168	0	34978
Decesos	172002.8	2582.521	1.5014410	166625	174691	47.05233	49.09726	104.3461	0	280
Vacunados	192110227.9	172311.767	0.0896942	191587420	192221468	3324.15116	6194.98170	186.3628	0	32910

Para 2023 Alemania comienza a relajar las restricciones, se deja de utilizar los cubrebocas a pesar de el incremento de casos en los primeros meses del año. Los nuevos casos registrados de Covid-19 comienzan a disminuir a partir del segundo trimestre del año. El 77.8% de la población fue vacunada hasta el último registro, 64876299 personas vacunadas en total.

**India** India registra su primer caso de Covid-19 el 30 de enero de 2020. Ante la situación, el gobierno de India reacciona con el confinamiento. Cabe destacar que India no poseía suficientes tests para Covid durante la crisis sanitaria, por lo que puede que los datos expresados sean menores a los casos que realmente sucedieron.

### Resumen de lo reportado por India en 2020:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	2950602.82	3674503.43	124.5340	0	10266674	28205.1484	29540.2917	104.73369	0	97894
Decesos	46764.62	53672.29	114.7712	0	148738	408.6209	391.4277	95.79239	0	2003
Vacunados	0.00	0.00	NaN	0	0	0.0000	0.0000	NaN	0	0

India comienza a registrar cerca de mil casos diarios a partir de abril y esta cifra subió rápidamente a 5 mil en mayo, esto producto de que, a pesar de que se ordenó el confinamiento, en mayo el gobierno decide dividir el estado en zonas en donde el confinamiento no sería obligatorio; esto debido a que su economía estuvo al borde del colapso. Se registró un promedio de aproximadamente 28 mil casos nuevos diarios a en este año, un promedio de 408 muertes al día y ningún vacunado en lo que llevó de año.

### Resumen de lo reportado por India en 2021:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	25179574.1	9780797.2	38.84417	10286709	34838804	67320.904	98230.701	145.91411	5326	414188
Decesos	331666.4	130875.9	39.46010	148994	481080	910.526	1215.543	133.49897	77	6148
Vacunados	486254167.5	455122422.0	93.59764	0	1448865422	3968222.205	3350643.496	84.43689	0	18627269

El panorama para India en 2021 empeora, India reporta una nueva variante de Covid-19 en su territorio, dicha variante originada en el mismo. Esta nueva variante supuso problemas para el país, lo cual se reflejó en el aumento del promedio de casos diarios, de 28 mil a 67 mil. Además aumentó el número de decesos, situándose en casi 900 muertes diarias. India inicia el proceso de vacunación en enero; el proceso es lento e ineficiente durante los primeros meses. Sin embargo logra vacunar alrededor del 60% de la población para finales de año.

#### Resumen de lo reportado por India en 2022:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	43242162.6	2008366.95	4.644465	34861579	44678384	26957.7534	65609.3990	243.3786	0	347254
Decesos	521174.2	12286.52	2.357469	481486	530702	135.9507	330.1937	242.8776	0	4100
Vacunados	1973721950.6	198881169.55	10.076453	1454069802	2200989986	2060615.2438	2300233.6024	111.6285	0	16445190

Los casos de contagios siguen creciendo casi todo el primer trimestre del año, hasta que comienzan a regularse en marzo; para la fecha India había logrado vacunar al 65% de la población. Los casos se mantienen estables hasta septiembre, donde se aprecia la disminución de los contagios. India registró cerca de 130 muertes diarias durante el año, y logró disminuir su número de contagios respecto a 2021. También logra vacunar al 72% de la población. **Resumen de lo Reportado por India en 2023:**

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	44804522	136226.6234	0.3040466	44678649	44993543	1790.676136	3006.226252	167.8822	0	12591
Decesos	531162	481.7202	0.0906918	530705	531896	6.784091	9.736469	143.5191	0	44
Vacunados	2205750579	1719493.3848	0.0779550	2201044679	2206709397	32496.653409	74038.605327	227.8346	0	526651

Para 2023 India ya había pasado lo peor, la tasa de contagios fue la menor en comparación a años anteriores, en promedio registraron seis muertes diarias, y para el fin de su crisis logró vacunar al 72.5% de la población

**Reino Unido** Reino Unido reporta su primer caso de Covid-19 en febrero, los casos aumentaron de forma rápida en marzo llegando rápidamente a los 23 mil casos reportados en el primer trimestre. **Resumen de lo registrado por Reino Unido en 2020:**

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	466255.28	587359.77	125.97386	0	2468794	6782.4011	10359.8740	152.7464	0	79752
Decesos	42858.05	28272.96	65.96884	0	93317	256.3654	336.1972	131.1398	0	1459
Vacunados	0.00	0.00	NaN	0	0	0.0000	0.0000	NaN	0	0

El rápido incremento de casos de debió a la tardía reacción por parte de las autoridades, pues se anunció el cierre de las escuelas el 18 de marzo. Tras el confinamiento, los nuevos casos fueron decreciendo hasta que alrededor de septiembre y octubre, el Reino Unido reporta una nueva variante del virus; lo que a su vez provoca un aumento en los decesos ese año. El Reino Unido finaliza el 2020 con preocupantes cifras para el territorio, reportando aproximadamente 6 mil contagios diarios, 200 muertes diarias y ningún vacunado

#### Resumen de lo registrado en Reino Unido en 2021:

Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
6107389.1	2501839.14	40.96414	2538430	13285157	29633.8712	31081.8403	104.88620	1400	272797
154147.4	16341.32	10.60110	94077	176813	228.7562	337.2733	147.43792	4	1487
68330101.8	37144012.35	54.35966	0	133312817	365240.5945	233138.0670	63.83137	0	2677971

El gobierno Británico implementó un nuevo confinamiento de la población para poder frenar la propagación del virus; sin embargo esta medida no fue del todo efectiva, pues se registraron en promedio casi 30 mil casos al día. En enero, Reino Unido comienza su campaña de vacunación, en tan solo un mes, Reino Unido logra vacunar al 20% de su población. A pesar del incremento significativo de casos, Reino Unido logra disminuir sus decesos diarios en comparación al año 2020. Reino Unido finaliza el 2021 con el 76% de la población vacunada, un aumento de los nuevos casos pero con una disminución de los fallecidos

#### Resumen de lo registrado por Reino unido en 2022

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	21741428.6	2505607.7	11.524577	13521732	24037502	29458.4795	40689.49858	138.12491	2430	275646
Decesos	200158.1	10418.5	5.205133	176989	215963	107.2603	55.57967	51.81757	25	258
Vacunados	146988549.7	5250609.5	3.572121	133336724	151248820	49139.7342	60602.63863	123.32716	0	318409

Los casos de Covid-19 siguen en ascenso, el promedio diario subió ligeramente frente a 2021, sin embargo los casos de muertes disminuyen. Reino Unido logra vacunar a casi el 80% de su población y no registra más datos al respecto a partir de noviembre. Además logra disminuir sus contagios a finales de año registrando números de cinco cifras **Resumen de lo registrado por Reino Unido en 2023**

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	24310509	141420.103	0.5817242	24043628	24470658	2518.349	1555.72654	61.77566	0	6261
Decesos	223209	3555.454	1.5928812	216116	227272	65.750	38.80573	59.02012	0	153
Vacunados	151248820	0.000	0.0000000	151248820	151248820	0.000	0.00000	NaN	0	0

A finales de 2022 ya Reino Unido había logrado controlar la expansión del virus por lo que en este nuevo año se comienzan a registrar pocos casos de contagios, registrando a penas 2 mil contagios nuevos diarios, apoximadamente. El máximo de muertos en 2023 a penas rebasó los 150. Reino Unido acaba su crisis sanitaria el 14 de junio de 2023, hasta la fecha habían logrado vacunar al 79.71% de la población.

## Turquía

Turquía reporta su primer caso de Covid-19 el 11 de marzo de 2020, producto de un viajero turco que se contagió en Europa. Inmediatamente el gobierno turco tomó acciones frente a la situación y ordenó cerrar escuelas y universidades. La primera muerte tuvo lugar el 17 de marzo de 2020.

### Resumen de lo registrado por Turquía en 2020:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	465277.962	565629.963	121.56818	0	2194272	6028.21978	7767.85702	128.8582	0	33198
Decesos	5611.734	5026.677	89.57441	0	20642	56.70879	65.35858	115.2530	0	259
Vacunados	0.000	0.000	NaN	0	0	0.00000	0.00000	NaN	0	0

La propagación del virus fue rápida, para marzo de ese año Turquía reportaba más de mil contagios diarios, número que se mantuvo relativamente estable a lo largo del año. El número de decesos también se matuvo controlado, alrededor de las 65 muertes por día, llegando a alcanzar un máximo de 259 El Estado realizaba desinfecciones masivas en los espacios públicos, con la esperanza de disminuir los contagios. Además de llamar al confinamiento a toda la población. Turquía no logra vacunar a ningún individuo en este año.

### Resumen de lo registrado por Turquía en 2021:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
Casos	5498760.87	2149016.03	39.08182	2208652	9441764	19856.142	12716.10736	64.04118	4418	63082
Decesos	49537.22	17647.76	35.62525	20881	82104	168.389	80.90075	48.04395	35	394
Vacunados	58873387.77	45887288.16	77.94233	0	131646005	357775.074	332726.49573	92.99879	0	1796891

El 17 de mayo de 2021 el Estado turco anunció el levantamiento gradual del confinamiento, esto provoca el incremento de casos de contagiados, llegando a las 5 cifras en su promedio de casos diarios. En febrero de 2021 Turquía comienza a recibir vacunas y pone en marcha el proceso de vacunación. En junio, el gobierno turco reporta nuevas cepas del virus, por lo que a partir de la fecha se empieza a registrar un incremento en el número de contagios. Para finales de año, Turquía anuncia su nueva vacuna contra el Covid-19 y alcanza vacunar al 66% de la población.

### Resumen de lo registrado por Turquía en 2022:

	Promedio_total	D.Est_total	CV_total	Min_total	Max_total	Promedio_new	D.Est_new	CV_new	Min_new	Max_new
--	----------------	-------------	----------	-----------	-----------	--------------	-----------	--------	---------	---------

Casos	15250927.73	1918398.954	12.578900	9482550	17004677	20720.30959	43973.37644	212.2235	0	406321
Decesos	97759.86	4984.743	5.098967	82243	101419	52.91781	85.93518	162.3937	0	381
Vacunados	148474977.34	4221690.693	2.843368	131930475	152543341	57252.97534	123282.25430	215.3290	0	1297351

Turquía mantiene su promedio de contagios en cinco cifras y su promedio de muertes diarias disminuye. Se anuncia el 2 de marzo el levantamiento al resto de las restricciones, mientras que el proceso de vacunación avanza lentamente. Poco a poco los nuevos contagios disminuyen hasta que el 13 de noviembre se dejan de reportar casos de Covid-19 en Turquía

### Desempeño de los países

Respecto a casos: En 2020 la menor cantidad de casos los registra India, con promedio total de 2082.034 casos por millón de habitantes, seguido por Alemania. Mientras que el país que más registró casos fue Estados Unidos, con un promedio total de

13800.74 casos por millón de habitantes. En 2021 se repiten los anteriores países, India con un promedio total de

17767.47 casos por millón de habitantes. Mientras que Estados Unidos registra un promedio total de 105943.2 casos por millón de habitantes. En 2022 India vuelve a ser quien registra menos casos, con un promedio total de 30512.97 casos por millón de habitantes, seguido ahora por Turquía. Mientras que el país con mayores casos es Reino Unido con un promedio total de 322052.6 casos por millón de habitantes. En 2023 Turquía es el país con menos registros, pues había finalizado la crisis en el territorio. Mientras que el país con más casos totales fue Alemania quien registraba un total de 3819.232 casos por millón de habitantes.

Respecto a decesos:

En 2020 India fue quien reportó menor cantidad de decesos, un promedio total de 32.99851 fallecidos por millón de habitantes. Mientras que Reino Unido se posiciona con mayores decesos con un promedio total de 634.85 fallecidos por millón de habitantes. En 2021 India reporta la menor cantidad de decesos, un promedio de 234.0338 fallecidos por millón de habitantes y quien sigue a la cabeza es Reino Unido, con un promedio total de 2283.363 fallecidos por millón de habitantes. En 2022 los menores casos los registra India con 367.7562 fallecidos por millón de habitantes, mientras que los casos más altos los representan Reino Unido y Estados Unidos con 2964.912 y 2955.489 fallecidos por millón de habitantes respectivamente. En 2023 India reporta la menor cantidad de fallecidos 374.8039 por millón de habitantes y la lista es encabezada nuevamente por Estados Unidos y Reino Unido 3289.899 y 3306.362 fallecidos por millón de habitantes respectivamente.

Respecto a vacunas: 2020: Los países que comenzaron a vacunar fueron Estados Unidos, logrando 1.68 vacunaciones por cada cien habitantes de la población y Alemania que logra el 0.25 vacunaciones por cada cien habitantes. 2021: El país con menores vacunaciones fue India, con alrededor del con 35 vacunaciones por cada cien habitantes. Mientras que las mayores vacunas se produjeron en Reino Unido, con casi 100 vacunaciones por cada cien habitantes. 2022: El menor número lo reporta Reino Unido con casi 140 vacunaciones por cada cien habitantes, mientras que el más alto lo registra India, con más de 200 vacunaciones por cada cien habitantes 2023: Reino Unido reporta la menor cantidad de vacunaciones, llegando aproximadamente a las 150 vacunaciones por cada cien habitantes, mientras que la cifra más alta la alcanza Alemania, con más de 200 vacunaciones por cada cien habitantes.

**Conclusión** Con lo expresando anteriormente, se podría decir que India tuvo el mejor desempeño entre estos países, sin embargo, un aspecto a tomar en cuenta es que India ni tuvo la suficiente capacidad para adquirir pruebas rápidas de Covid-19, por lo que es seguro que no se registraron las cantidades reales de contagios en el país, además de que, al investigar por diferentes medios, se sabe que tampoco se conoce con exactitud las muertes que hubo en India durante la pandemia. Reino Unido subestimó la pandemia, emitiendo de forma tardía el estado de emergencia, por lo que tuvo grandes consecuencias a nivel sanitario. Estados Unidos tuvo problemas con las instalaciones de salud, ya que se sufría de discriminación racial en los hospitales, provocando la falta de atención a ciertos individuos y por lo tanto su muerte. En Turquía la información es sumamente escasa, por lo que no se tiene suficiente certeza de la veracidad de los datos. España fue uno de los países dentro de este estudio que supo cómo enfrentar la pandemia. Finalmente queda Alemania, que a conclusiones de los autores a través del análisis realizado y la investigación por medios externos, queda como el país que mejor supo controlar la epidemia, a pesar de la enorme cantidad de contagiados, la tasa de fallecidos es relativamente baja y su rapidez a la hora de vacunar fue efectiva.

Algunas fuentes indican que: “...con 1295 muertes, el índice de letalidad de Alemania se situó en 1,4 por ciento en comparación con el 12 por ciento en Italia; alrededor del 10 por ciento en España, Francia y el Reino Unido; 4 por ciento en China, y 2,5 por ciento en Estados Unidos. Incluso Corea del Sur, el país modelo en cuanto a aplanar la curva, tiene una tasa de letalidad más alta: 1,7 por ciento. Los expertos sostienen que hay varias respuestas a estas preguntas: una combinación de tergiversaciones estadísticas y diferencias muy reales en la forma en que el país ha manejado la pandemia. La edad promedio de las personas contagiadas en Alemania es menor que en muchos otros países. Según Kräusslich, muchos de los primeros pacientes contrajeron el virus en centros para esquiar de Austria e Italia, así que eran relativamente jóvenes y sanos.” (Bennhold, Por qué la tasa de mortalidad de Alemania es tan baja, 2021)

## Referencias

<https://www.dw.com/es/cronolog%C3%ADa-de-la-expansi%C3%B3n-del-coronavirus-en-alemania/a-58020184#:~:text=El%2027%20de%20enero%20de,darse%20la%20mano%2C%20de%20abrazarse.>  
<https://www.who.int/countries/deu/> <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20211015-los-test-de-covid-19-en-europa-gratis-o-de-pago-dependiendo-del-caso-y-del-pa%C3%ADs> <https://www.reuters.com/graphics/world-coronavirus-tracker-and-maps/es/countries-and-territories/germany/> <https://es.euronews.com/2020/03/19/cual-es-el-criterio-para-hacerse-la-prueba-del-covid-19-en-los-paises-europeos-afectados> <https://es.weforum.org/agenda/2020/05/como-logro-alemania-contener-al-coronavirus/> <https://es.euronews.com/2020/01/22/desarrollan-un-test-para-frenar-el-avance-del-nuevo-coronavirus-chino-la-neumonia-de-wuhan> <https://es.euronews.com/2020/01/28/alemania-confirma-el-primer-caso-de-coronavirus-el-cuarto-en-europa> <https://www.nytimes.com/es/2020/04/06/espanol/mundo/Alemania-tasa-mortalidad-virus.html> Se sale de control la pandemia <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-59256983> <https://newsroom.questdiagnostics.com/press-releases?year=2020&keywords=covid&l=100> <https://www.deutschland.de/es/news/coronavirus-en-alemania-actualizaciones#:~:text=04.05.2022%3A%20M%C3%A1s%20de%20>  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52416> <https://cnnespanol.cnn.com/2021/12/22/covid-19-tercera-causa-muerte-2020-estados-unidos-trax/> <https://www.vozdeamerica.com/a/covid-19-cuarta-causa-muertes-eeuu-/7079337.html> <https://www.whitehouse.gov/es/plandelcovid/> <https://cnnespanol.cnn.com/2024/03/21/esperanza-vida-estados-unidos-mejoro-2022-aumento-muertes-infantiles-sobredosis-trax/> <https://www.swissinfo.ch/spa/las-diez-noticias-m%C3%A1s-importantes-del-a%C3%B1o-2021-en-turqu%C3%ADa/47220020> <https://www.trt.net.tr/espanol/turkiye-1/2021/05/17/turquia-levanta-gradualmente-el-confinamiento-impuesto-para-contener-la-pandemia-de-covid-19-1640601> <https://www.swissinfo.ch/spa/turqu%C3%ADa-anuncia-el-fin-de-las-restricciones-por-coronavirus/47396080>  
<https://www.swissinfo.ch/spa/las-diez-noticias-m%C3%A1s-importantes-del-a%C3%B1o-2021-en-el-reino-unido/47220080> <https://www.bbc.com/mundo/noticias-58969628> <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-58885495> <https://www.france24.com/es/europa/20231206-partygate-boris-johnson-pide-disculpas-y-asegura-que-subestim%C3%B3-enormemente-la-pandemia>