

Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia del COVID-19 en Puerto Rico

Indicadores para Semana Epidemiológica número 5 2024

Fecha: 8 de febrero del 2024



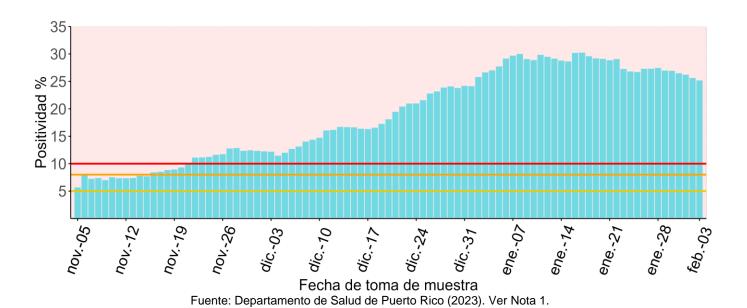
Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia de COVID-19 en Puerto Rico Datos Actualizados al 3 de febrero de 2024

Este resumen ejecutivo incluye indicadores para incidencia de casos reportados, severidad y mortalidad del COVID-19 en Puerto Rico durante el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024. Además, incluye los indicadores específicos para la semana epidemiológica número 5, que comprende el periodo del 28 de enero al 3 de febrero de 2024. Los datos presentados son recopilados y analizados por el Departamento de Salud de Puerto Rico.

Casos reportados COVID-19 en Puerto Rico Periodo: 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024

En la gráfica 1, se presenta la positividad basada en pruebas moleculares para el periodo de este informe. El indicador de positividad muestra el número de pruebas moleculares positivas entre la totalidad de pruebas moleculares realizadas en un periodo determinado. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés), establecieron cuatro niveles para la clasificación del nivel de transmisión comunitaria en base a positividad basada en 7 días de la siguiente manera: bajo (menos de 5.00%), moderado (5.00% - 7.99%), sustancial (8.00% - 9.99%) y alto (más de 10.00%). La tendencia a principios del periodo de este informe (gráfica 1) refleja un estado moderado en positividad, donde el indicador fue estimado en 5.66%. El valor máximo de positividad alcanzado fue de 30.23% para el 17 de enero de 2024. Preliminarmente, Puerto Rico se encuentra en una tendencia estable en positividad, con el último valor estimado en 25.17% (3 de febrero de 2024). Por consiguiente, el nivel transmisión comunitaria (color rojo) fue clasificado como alto.

Gráfica 1. Positividad basada en pruebas moleculares en Puerto Rico para el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024.

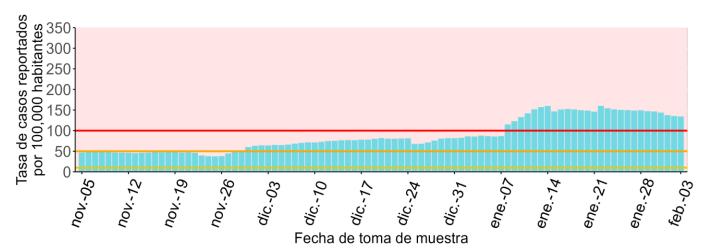


¹CDC (2023). Nivel de transmisión comunitaria. Disponible en: https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#cases community

Por otra parte, la gráfica 2 presenta la tasa de casos únicos de COVID-19 por cada 100,000 habitantes para el periodo de este informe. Los casos únicos reportados de COVID-19, de aquí en adelante nombrados como casos reportados, analizados en este informe incluyen aquellos confirmados y probables. Los casos reportados de COVID-19 se refieren a aquellas personas que han sido identificadas como un caso probable o confirmado de COVID-19 a través de una prueba diagnóstica, al menos una vez durante el transcurso de la pandemia de COVID-19 y no incluyen las reinfecciones de COVID-19 de una misma persona. En este informe las reinfecciones son analizadas separadamente y se encuentran en la sección titulada "Reinfección COVID-19 en Puerto Rico". La tasa de casos reportados muestra el número de casos reportados (confirmados y probables no duplicados) entre la totalidad de la población en un periodo determinado. Los CDC establecieron cuatro niveles para describir la transmisión comunitaria, en base a la tasa de incidencia (casos reportados) de los últimos 7 días: bajo (menos de 10.00 casos por cada 100,000 habitantes), moderado (10.00 – 49.99 casos por cada 100,000 habitantes), sustancial (50.00 – 99.99 casos por cada 100,000 habitantes) y alto (más de 100.00 casos por cada 100,000 habitantes).

Al comienzo del periodo de este informe, la gráfica 2 refleja que Puerto Rico se encontraba en un nivel de transmisión moderado para el indicador de casos reportados, donde la tasa de casos reportados fue de 46.90 casos por cada 100,000 personas. El nivel más bajo de casos reportados se observó el 25 de noviembre de 2023 con una tasa de 37.59 por cada 100,000 habitantes, mientras el nivel más alto se observó el 22 de enero de 2024, con una tasa de 160.00 casos por cada 100,000 habitantes. Desde el inicio del periodo de análisis (noviembre de 2023) se observan tasas de casos reportados en el nivel de transmisión moderado (representado por la línea color anaranjado) que ha perdurado hasta finales de noviembre de 2023. En diciembre de 2023, se observa un aumento en las tasas de casos reportados, alcanzando el nivel de transmisión sustancial (representado por la línea de color anaranjado). Preliminarmente, se observa un aumento en las tasas durante el mes de enero que alcanza el nivel de transmisión alto (representado por la línea de color rojo) y que se ha mantenido estable hasta finales del periodo de análisis. Según el indicador de incidencia, Puerto Rico se encuentra en un nivel de transmisión alto (representado por la línea de color rojo) 3 de febrero de 2024 con una tasa de casos reportados de 134.40 casos de COVID-19 por cada 100,000 habitantes.

Gráfica 2. Tasa de casos reportados por cada 100,000 habitantes en Puerto Rico para el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024.



Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico (2023). Ver Nota 2.

²CDC (2023). Nivel de transmisión comunitaria. Disponible en: https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#cases_community

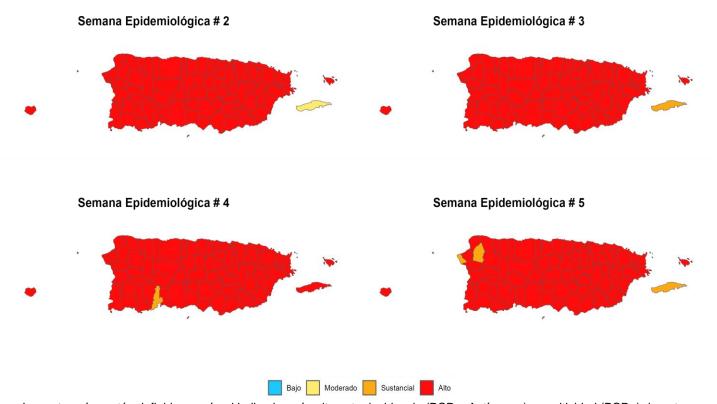


Transmisión Comunitaria de COVID-19 en Puerto Rico para la Semana Epidemiológica número 5

La clasificación de transmisión comunitaria se establece utilizando los indicadores de positividad basado en pruebas moleculares de 7 días, en conjunto con la tasa de incidencia de casos por cada 100,000 habitantes de 7 días. Cuando los indicadores de incidencia y positividad difieren, se establece el nivel de transmisión comunitaria de acuerdo con el indicador (positividad o tasa de incidencia de 7 días) que presente el mayor riesgo. La figura 2 muestra cómo ha ido evolucionando el nivel de transmisión comunitaria en Puerto Rico desde la semana epidemiológica 2 hasta la semana epidemiológica 5. A grandes rasgos, el nivel de transmisión en Puerto Rico se ha mantenido mayormente en niveles altos durante las pasadas semanas. En la semana epidemiológica 2, la cantidad de municipios que se encontraban en un nivel alto de transmisión fue 77. Para la semana epidemiológica 3, la cantidad de municipios en clasificación alta fue 77 y luego en la semana epidemiológica 4 la cantidad de municipios en clasificación alta fue 77.

En el periodo de estudio que comprende este informe (semana epidemiológica 5), un total de 75 municipios se encontraban en nivel alto (color rojo), y 3 en nivel sustancial (color anaranjado). Dado que para la semana epidemiológica número 5 la tasa de incidencia (casos reportados) en Puerto Rico a 7 días fue de 134 casos por cada 100,000 habitantes (nivel clasificado como alto) y la positividad a 7 días fue de 25.17 (nivel clasificado como alto), el nivel de transmisión general para Puerto Rico durante la semana epidemiológica número 5 fue clasificado como alto (color rojo).

Figura 2. Resumen de niveles de transmisión comunitaria en Puerto Rico para las semanas epidemiológicas número 2, 3, 4 y 5.



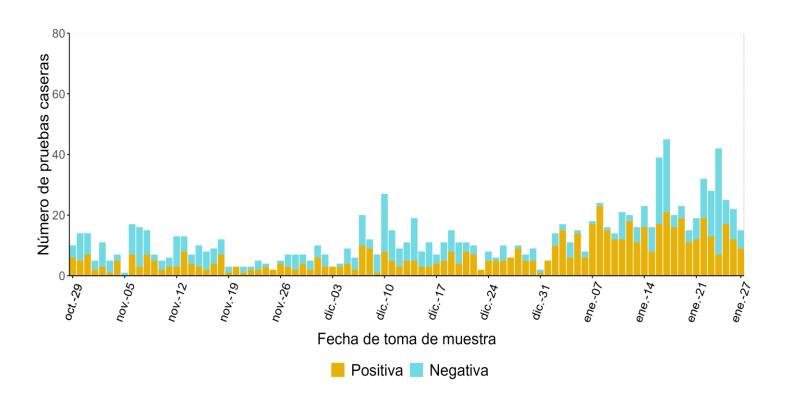
Las categorías están definidas según el indicador más alto entre incidencia (PCR+, Antígeno+) y positividad (PCR+) durante un periodo de 7 días (semana epidemiológica). Ver Nota 3.



Iniciativa de pruebas caseras de COVID-19 en Puerto Rico Periodo: 29 de octubre del 2023 al 27 de enero del 2024

Un total de 1,125 pruebas caseras fueron registradas en la plataforma de BioPortal (https://bioportal.salud.pr.gov/covid-19/self-tests) durante el periodo del 29 de octubre del 2023 al 27 de enero del 2024. De estas, 629 (56%) tuvieron resultado positivo y 496 (44%) tuvieron resultado negativo. Tras la obtención de un resultado positivo en una prueba casera de COVID-19, se sugiere la realización de una prueba diagnóstica para corroborar los hallazgos, de preferencia una prueba molecular, administrada por un profesional de la salud. Un 28% (n=311) de las pruebas caseras fueron seguidas por una prueba diagnóstica, con un intervalo promedio de 1.9 días entre la prueba casera y la diagnóstica. De las pruebas caseras que tuvieron un resultado positivo, el 75% mostró un resultado positivo en la evaluación de laboratorio y 25% un resultado negativo. En cuanto a las pruebas caseras con resultados negativos que fueron sometidas a seguimiento con pruebas de laboratorio, el 97% arrojó un diagnóstico negativo en la evaluación de laboratorio y 3% un resultado positivo.

Gráfica 3. Número de pruebas caseras reportadas al Departamento de Salud en Puerto Rico para el periodo del 29 de octubre del 2023 al 27 de enero del 2024.

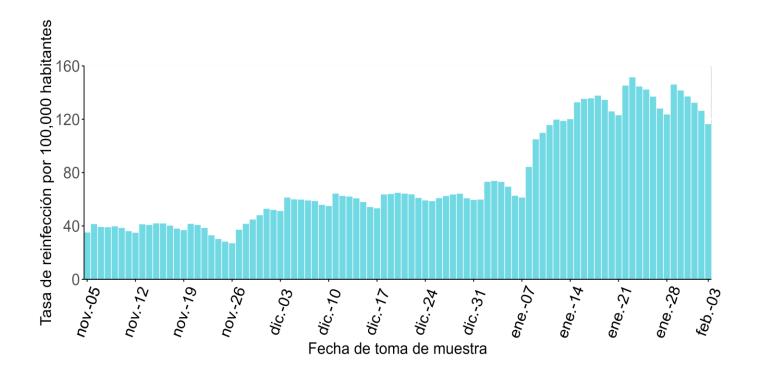




Reinfección COVID-19 en Puerto Rico Periodo: 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024

El concepto de reinfección se refiere a que una persona se infectó, se recuperó y luego volvió a infectarse. Aunque la mayoría de las personas, después de recuperarse del COVID-19, tienen algo de protección para no volver a infectarse, las reinfecciones pueden ocurrir. En la gráfica 4 se presenta la tasa de casos reinfectados en los últimos (3) tres meses. La tasa de reinfección obtuvo su valor más alto el 23 de enero de 2024 con 151 casos por cada 100,000 habitantes, mientras el valor más bajo fue de 27 casos por cada 100,000 habitantes para el 26 de noviembre de 2023. Se observa una disminución en reinfecciones durante el mes de noviembre que se ha sostenido hasta mediados de noviembre de 2023. Preliminarmente, se nota un primer incremento en las tasas de reinfección que inició en la última semana de noviembre de 2023 y segundo incremento en enero de 2024 que se ha mantenido hasta la fecha final de este informe, el 3 de febrero de 2024, cuando se registró una tasa de reinfección de 116 por cada 100,000 habitantes.

Gráfica 4. Tasa de reinfección por cada 100,000 habitantes en Puerto Rico para el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024.





Indicadores de Incidencia Específicos para la Semana Epidemiológica número 5 Periodo: 28 de enero de 2024 al 3 de febrero de 2024

En esta sección se encuentran indicadores de incidencia específicos por variables de interés tales como: regiones de salud, municipios, grupos de edad y sexo. La figura 1 presenta la positividad, basada en pruebas moleculares, por regiones de salud en Puerto Rico para la semana epidemiológica número 5. La positividad para todo Puerto Rico fue de 25.17% durante la semana epidemiológica 5. La región de salud con el porcentaje de positividad mayor fue Ponce con 30.95%. Por otro lado, la región de salud con el porcentaje menor fue Bayamón con 21.99%.

Positividad

Figura 1. Positividad de pruebas moleculares de COVID-19 en Puerto Rico para la semana epidemiológica número 5.



En la tabla 1 se presenta la positividad basada en pruebas moleculares por grupos de edad para el periodo del 28 de enero de 2024 al 3 de febrero de 2024. Durante esa semana, el grupo de edad con mayor positividad fue el de 40-49 años con 30.42%. El grupo de edad con menor positividad para este periodo fue el de 0-9 años con 14.18%.

Tabla 1. Positividad, basada en pruebas moleculares, por grupos de edad para la semana epidemiológica número 5.

Grupo de edad	Positividad %
0-9	14.18
10-19	27.79
20-29	28.40
30-39	29.08
40-49	30.42
50-59	27.77
60-69	25.43
70-79	20.95
80+	26.53

Descripción de Casos Reportados

A continuación, se presenta la tabla 2 con la distribución de casos reportados confirmados y probables en Puerto Rico para la semana epidemiológica número 5. Durante el periodo de estudio, la fecha con la mayor cantidad de casos reportados fue el 29 de enero de 2024 con un total de 1,011 casos reportados. El total de casos reportados durante esta semana (n=4,329) fue, preliminarmente, *menor* en comparación con la semana epidemiológica número 4 (n=4,785) ³.

Tabla 2. Distribución de casos confirmados y probables de COVID-19 en Puerto Rico para la semana

epidemiológica número 5.

Fecha	Casos Confirmados	Casos Probables	Total de Casos
01-28-2024	15	180	195
01-29-2024	126	885	1,011
01-30-2024	90	775	865
01-31-2024	76	680	756
02-01-2024	66	537	603
02-02-2024	73	549	622
02-03-2024	25	252	277
Total	471	3,858	4,329

En la tabla 3 se presenta la distribución de los casos reportados por sexo y grupos de edad. Durante esa semana, el grupo de edad con mayor cantidad de casos reportados fue el de 60 - 69 años con un total de 590 casos para un 13.63% de la totalidad de casos. El grupo de edad con menor cantidad de casos reportados fue el de 80+ años con un total de 367 casos para un 8.48% de la totalidad de casos. El grupo de edad con la tasa de casos reportados más alta fue 0 - 9 años con 192.13 casos por cada 100,000 habitantes. El grupo de edad con la tasa de casos reportados más baja fue 20 - 29 años con 96.02 casos reportados por cada 100,000 habitantes.

Tabla 3. Casos reportados (confirmados y probables) de COVID-19 por sexo y grupos de edad Puerto Rico

para la semana epidemiológica número 5.

Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Desconocido	Total de Casos Reportados	Población	Casos Reportados x 100,000 habitantes
0 - 9	221	230	1	452	235,256	192.13
10 - 19	285	284	4	573	359,426	159.42
20 - 29	155	255	6	416	433,230	96.02
30 - 39	131	263	1	395	390,509	101.15
40 - 49	179	330	5	514	398,899	128.85
50 - 59	232	340	1	573	430,712	133.04
60 - 69	231	358	1	590	419,150	140.76
70 - 79	175	272	1	448	336,090	133.30
80+	138	226	3	367	218,517	167.95
Total	1,747	2,558	23	4,328	3,221,789	134.34

³ El Departamento de Salud realiza actualizaciones continuas a los datos de COVID-19. Debido a estas actualizaciones, los datos no necesariamente coinciden con los publicados en semanas anteriores en el informe Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia de COVID-19 en Puerto Rico.

En la tabla 4 se presenta la distribución de los casos reinfectados identificados durante la semana epidemiológica 5, por sexo y grupos de edad. El grupo de edad con la mayor cantidad de casos reinfectados durante el periodo de informe fue el de 40-49 años con un total de 669 casos para un 19.28% de la totalidad de casos. El grupo de edad con la menor cantidad de casos reinfectados durante el periodo de informe fue el de 80+ años con un total de 109 casos para un 3.14% de la totalidad de casos. Los grupos de edad con la tasa de reinfección más alta fueron los de 40-49 años y 30-39 años con 167.71 y 144.94 casos por cada 100,000 habitantes, respectivamente. Los grupos de edad con la tasa más baja fueron los de 80+ años y 70-79 años con 49.88 y 69.03 casos por cada 100,000 habitantes, respectivamente.

Tabla 4. Casos de reinfección de COVID-19 por sexo y grupos de edad en Puerto Rico para la semana

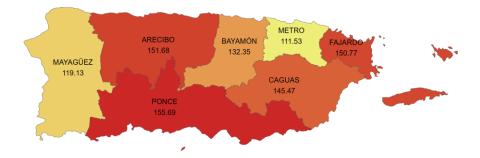
epidemiológica número 5.

Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Desconocido	Total de Reinfecciones	Población	Reinfección por 100,000 habitantes
0-9	88	104	3	195	235,256	82.89
10-19	163	185	3	351	359,426	97.66
20-29	122	253	1	376	433,230	86.79
30-39	187	377	2	566	390,509	144.94
40-49	232	437	0	669	398,899	167.71
50-59	199	385	3	587	430,712	136.29
60-69	151	230	4	385	419,150	91.85
70-79	91	141	0	232	336,090	69.03
80+	43	66	0	109	218,517	49.88
Total	1,276	2,178	16	3,470	3,221,789	107.70

Tasas de casos reportados por región y municipio

En la figura 3 se presenta la distribución de los casos reportados (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes por regiones de salud. Durante la semana epidemiológica número 5, la región con mayor tasa de casos reportados fue Ponce con 155.69 casos por cada 100,000 habitantes. La región de salud con menor tasa de casos reportados fue la Metropolitana con 111.53 casos por cada 100,000 habitantes.

Figura 3. Tasa de casos reportados (confirmados y probables) por región de salud por cada 100,000 habitantes para la semana epidemiológica número 5.



La tabla 5, mostrada a continuación, presenta la distribución de la tasa de casos reportados por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud Metropolitana. El municipio de Guaynabo obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 145.97 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Loíza obtuvo la tasa más baja de la región con 61.79 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 5. Tasa de incidencia de casos para los municipios de la región de salud Metropolitana para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos Reportados	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Guaynabo	89,057	130	145.97
Trujillo Alto	66,810	80	119.74
Carolina	151,571	172	113.48
San Juan	334,776	352	105.14
Canóvanas	41,637	40	96.07
Loíza	22,657	14	61.79
Total	706,508	788	111.53

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 6 se presenta la distribución de la tasa de casos (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Bayamón. El municipio de Orocovis obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 179.00 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Naranjito obtuvo la tasa más baja de la región con 95.86 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 6. Tasa de incidencia de casos para los municipios de la región de salud Bayamón para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Orocovis	21,229	38	179.00
Barranquitas	28,944	46	158.93
Bayamón	181,577	264	145.39
Corozal	34,322	48	139.85
Toa Alta	66,041	87	131.74
Comerío	18,619	24	128.90
Toa Baja	72,783	89	122.28
Vega Alta	34,786	40	114.99
Dorado	35,663	36	100.94
Cataño	22,364	22	98.37
Naranjito	29,208	28	95.86
Total	545,536	722	132.35

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 7 se presenta la distribución de la tasa de casos reportados (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Arecibo. El municipio de Lares obtuvo la tasa de incidencia de casos más alta con 205.23 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Quebradillas obtuvo la tasa más baja de la región con 111.43 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 7. Tasa de casos reportados para los municipios de la región de salud de Arecibo para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos	Incidencia x 100,000 habitantes
Lares	27,774	57	205.23
Vega Baja	53,684	99	184.41
Manatí	38,751	63	162.58
Ciales	16,742	27	161.27
Arecibo	86,090	136	157.97
Florida	11,538	18	156.01
Morovis	28,277	43	152.07
Camuy	32,620	43	131.82
Utuado	27,535	35	127.11
Barceloneta	22,416	27	120.45
Hatillo	38,021	43	113.10
Quebradillas	23,332	26	111.43
Total	406,780	617	151.68

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 8 se presenta la distribución de la tasa de casos reportados (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Ponce. El municipio de Guánica obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 257.81 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Santa Isabel obtuvo la tasa más baja de la región con 110.99 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 8. Tasa de casos reportados para los municipios de la región de salud de Ponce para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos Reportados	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Guánica	12,800	33	257.81
Patillas	15,524	36	231.90
Guayama	35,262	69	195.68
Villalba	21,466	38	177.02
Arroyo	15,289	27	176.60
Yauco	32,904	57	173.23
Guayanilla	17,064	28	164.09
Peñuelas	19,763	31	156.86
Ponce	132,138	203	153.63
Coamo	33,887	47	138.70
Jayuya	14,495	18	124.18
Juana Díaz	45,923	57	124.12
Adjuntas	17,905	21	117.29
Salinas	25,000	28	112.00
Santa Isabel	19,822	22	110.99
Total	459,242	715	155.69

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 9 se presenta la distribución de la tasa de casos reportados (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Caguas. El municipio de Juncos obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 193.61 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Aguas Buenas obtuvo la tasa más baja de la región con 97.71 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 9. Tasa de casos reportados para los municipios de la región de salud de Caguas para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos Reportados	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Juncos	36,672	71	193.61
Las Piedras	34,814	65	186.71
Maunabo	10,368	17	163.97
Yabucoa	29,305	48	163.79
Gurabo	40,061	65	162.25
Aibonito	24,555	39	158.83
Humacao	49,924	73	146.22
Cayey	40,782	57	139.77
Caguas	125,136	174	139.05
San Lorenzo	37,260	48	128.82
Cidra	39,515	46	116.41
Naguabo	22,964	23	100.16
Aguas Buenas	23,538	23	97.71
Total	514,894	749	145.47

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 10 se presenta la distribución de la tasa de casos reportados (confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Fajardo. El municipio de Culebra obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 339.17 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Viegues obtuvo la tasa más baja de la región con 74.60 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 10. Tasa de casos reportados para los municipios de la región de salud de Fajardo para la semana

epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos Reportados	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Culebra	1,769	6	339.17
Río Grande	45,840	97	211.61
Ceiba	10,931	14	128.08
Fajardo	31,375	34	108.37
Luquillo	17,449	17	97.43
Vieques	8,043	6	74.60
Total	115,407	174	150.77

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.

En la tabla 11 se presenta la distribución de la tasa de casos reportados (casos confirmados y probables) por cada 100,000 habitantes en los municipios que comprenden la región de salud de Mayagüez. El municipio de Maricao obtuvo la tasa de casos reportados más alta con 284.15 casos por cada 100,000 habitantes, mientras que el municipio de Aguadilla obtuvo la tasa más baja de la región con 68.61 casos por cada 100,000 habitantes.

Tabla 11. Tasa de casos reportados (confirmados y probables) para los municipios de la región de salud de

Mayagüez para la semana epidemiológica número 5.

Municipio	Población	Casos Reportados	Casos Reportados x 100,000 habitantes
Maricao	4,575	13	284.15
Las Marías	8,705	18	206.78
Cabo Rojo	46,718	84	179.80
Sabana Grande	22,351	39	174.49
Mayagüez	70,609	115	162.87
Hormigueros	15,413	23	149.22
Lajas	22,936	28	122.08
Isabela	42,754	43	100.58
San Germán	31,174	30	96.23
San Sebastián	38,969	37	94.95
Añasco	25,026	23	91.90
Moca	37,279	31	83.16
Aguada	37,666	31	82.30
Rincón	15,316	12	78.35
Aguadilla	53,931	37	68.61
Total	473,422	564	119.13

Nota: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana dividido por municipio y región de salud correspondiente. Ver Nota 4.



Brotes Activos para la Semana Epidemiológica número 5

A continuación, se presentan la tabla 12 con la información de los brotes activos durante la semana epidemiológica número 5 por regiones de salud. Un total de 264 brotes fueron investigados, los mismos incluyen 967 casos identificados, 589 contactos cercanos identificados y 1 hospitalización.

Tabla 12. Resumen general de brotes activos, por región de salud al cierre de la semana epidemiológica número 5.

Región	# Brotes	Casos Identificados	Contactos Identificados	Casos Hospitalizados
Aguadilla	7	20	2	0
Arecibo	55	201	113	0
Bayamón	29	98	32	0
Caguas	39	160	153	0
Fajardo	15	56	58	1
Mayaguez	30	117	92	0
Metro	30	110	43	0
Ponce	59	205	96	0
Total	264	967	589	1

Nota: Un total de 78 municipios presentaron sus informes de brotes. Las investigaciones están sujetas a la actualización de datos. Ver Nota 5.

En la tabla 13 se presenta la información sobre la clasificación de los brotes activos durante la semana epidemiológica número 5, dividido por regiones de salud. Un total de 210 brotes fueron clasificados bajo familiar (79.54%), 5 bajo laboral (1.89%), 0 bajo cuidado de la salud (0.00%), 35 bajo instituciones educativas (13.25%), 0 bajo refugios (0.00%), 1 bajo viajeros (0.37%), 12 bajo comunitario (4.54%) y 1 bajo pendiente de investigación (0.38%).

Tabla 13. Clasificación de brotes activos, por región de salud al cierre de la semana epidemiológica número 5.

Región	Familiar	Laboral	Cuidado salud	Instituciones Educativas	Refugios	Viajeros	Comunitario	Pendiente	Total
Aguadilla	7	0	0	0	0	0	0	0	7
Arecibo	46	1	0	8	0	0	0	0	55
Bayamón	26	1	0	0	0	0	2	0	29
Caguas	24	1	0	7	0	1	5	1	39
Fajardo	11	0	0	4	0	0	0	0	15
Mayagüez	19	2	0	5	0	0	4	0	30
Metro	25	0	0	5	0	0	0	0	30
Ponce	52	0	0	6	0	0	1	0	59
Total	210	5	0	35	0	1	12	1	264

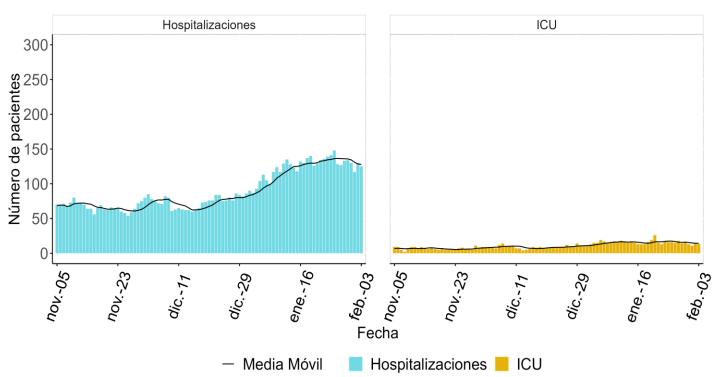
Notas: Un total de 78 municipios presentaron sus informes de brotes. Los brotes investigados por la Vigilancia de cuidado extendido y la Vigilancia de instituciones correccionales no se incluyen en esta tabla. Sin embargo, durante el periodo del 28 de enero al 3 de febrero de 2024, se estaban monitoreando 5 brotes en centros correccionales y 48 casos activos, de los cuales 34 son asociados a brotes. En el mismo periodo se estaban monitoreando 86 brotes en facilidades de cuidado prolongado y 309 casos activos, de los cuales 280 son asociados a brotes. La categoría de instituciones educativas incluye datos de: escuelas K-12, cuido de niños, centros pre-escolares, universidades y colegios técnicos. Los brotes y casos activos en monitoreo no representan nuevos casos de COVID-19 de la semana epidemiológica actual, sino casos y brotes acumulados hasta la fecha y que están bajo investigación del Departamento de Salud de Puerto Rico. Las investigaciones están sujetas a la actualización de datos.



Severidad COVID-19 en Puerto Rico del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024

En la gráfica 5, se presenta el número de hospitalizaciones y uso de Unidades de Cuidado Intensivo (ICU, por sus siglas en inglés) para el periodo de este informe. La línea color negro en la gráfica representa la tendencia de la media móvil de siete días. En la gráfica se refleja que, a principios del periodo de este informe (5 de noviembre de 2023), el número de hospitalizaciones fue 70 con una media móvil a 7 días de 68.57 hospitalizaciones. Las personas hospitalizadas en ICU para este día (5 de noviembre de 2023) fueron 9 con una media móvil a 7 días de 6.86 personas en ICU. A partir de esa fecha, el número de personas hospitalizadas alcanzó un máximo de 148 con una media móvil a 7 días de 136.14 hospitalizaciones para el 26 de enero de 2024. Se alcanzó un máximo de hospitalizaciones de personas en ICU de 26 personas con una media móvil a 7 días de 16.43 personas en ICU para el 21 de enero de 2024. Al 3 de febrero de 2024, Puerto Rico se encontraba en una tendencia **estable** con 125 hospitalizados (con media móvil a 7 días de 128.00). La tendencia para hospitalizaciones en ICU permanece **estable** con 13 personas (con media móvil a 7 días de 14.14).

Gráfica 5. Hospitalizaciones y uso de unidades de cuidado intensivo por COVID-19 en Puerto Rico para el periodo de 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024.

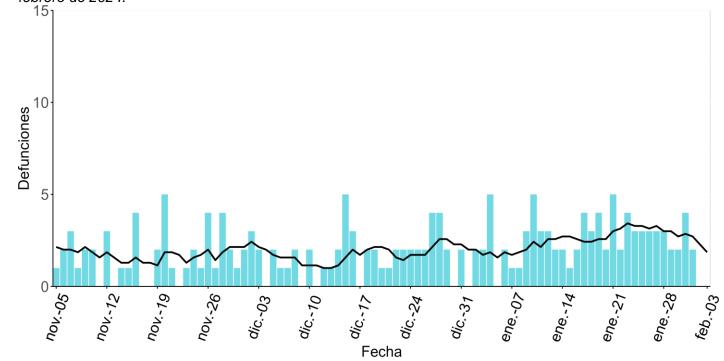


Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico (2023). Ver Nota 6.

Mortalidad COVID-19 en Puerto Rico del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024

En la gráfica 6, se presentan las defunciones para el periodo de este informe. La línea color negro en la gráfica representa la tendencia de la media móvil de siete días. A principios del periodo de informe se registró 1 defunción, la media móvil a 7 días se calculó a 2.14 defunciones. Durante el periodo de análisis se observa una tendencia **estable** en las muertes hasta la última semana epidemiológica de este informe (28 al 3 de febrero de 2024) donde, se registraron 13 muertes. El número de muertes está sujeto a la actualización de datos⁴.

Gráfica 6. Defunciones por COVID-19 en Puerto Rico para el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 3 de febrero de 2024.



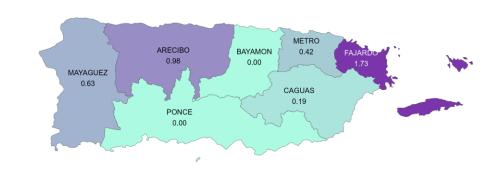
Media Móvil (7 días)
 Defunciones diarias
 Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico (2023). Disponible en: Estadísticas V2 (salud.gov.pr). Ver Nota 7.

⁴ El Departamento de Salud realiza actualizaciones continuas a los datos de COVID-19. Debido a estas actualizaciones, los datos no necesariamente coinciden con los publicados en semanas anteriores en el informe Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia de COVID-19 en Puerto Rico.

Indicadores de Mortalidad para la Semana Epidemiológica número 5 28 de enero de 2024 al 3 de febrero de 2024

La figura 4 presenta la tasa cruda de mortalidad de COVID-19 por cada 100,000 habitantes por las regiones de salud para la semana epidemiológica número 5. La región de salud con la tasa de mortalidad cruda más alta fue Fajardo con 1.73 defunciones por cada 100,000 habitantes. Las regiones con la tasa de mortalidad cruda más baja para la semana epidemiológica número 5 fueron Ponce y Bayamón con 0.00 defunciones por cada 100,000 habitantes (Tabla 14).

Figura 4. Tasa de mortalidad cruda de COVID-19 por 100,000 habitantes para la semana epidemiológica número 5.



Un total de 13 defunciones ocurrieron en la semana epidemiológica número 5. Para la semana epidemiológica número 5, el número de defunciones fue, preliminarmente, menor a la semana epidemiológica número 4 (n=23) ⁵.

Tabla 14. Defunciones por regiones de salud para la semana epidemiológica número 5.

Región	Población	Defunciones	Mortalidad por 100,000 habitantes
Fajardo	115,407	2	1.73
Arecibo	406,780	4	0.98
Mayagüez	473,422	3	0.63
Metro	706,508	3	0.42
Caguas	514,894	1	0.19
Ponce	459,242	0	0.00
Bayamón	545,536	0	0.00
Total	3,221,789	13	0.40

Nota: Tasa de mortalidad cruda por cada 100,000 habitantes. Dato sujeto a la actualización de los reportes al sistema de vigilancia y Registro Demográfico.

⁵ El Departamento de Salud realiza actualizaciones continuas a los datos de COVID-19. Debido a estas actualizaciones, los datos no necesariamente coinciden con los publicados en semanas anteriores en el informe Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia de COVID-19 en Puerto Rico.

Síntomas identificados en entrevistas a pacientes durante el proceso de investigación de casos para la Semana Epidemiológica número 5 28 de enero de 2024 al 3 de febrero de 2024

Durante el periodo del 28 de enero de 2024 al 3 de febrero de 2024, se completaron 10,339 entrevistas de personas con prueba molecular o de antígenos para COVID-19. Un total de 3,083 (35.05%) pacientes indicaron tener síntomas durante la entrevista. La tabla 15, mostrada a continuación, presenta los síntomas más comunes reportados durante el proceso de investigación de casos. Los síntomas principales fueron congestión nasal (72.43%), tos (60.49%), dolor muscular (26.6%) y cansancio (26.27%).

Tabla 15. Frecuencia de síntomas de pacientes que indicaron que presentaron síntomas para la semana

epidemiológica número 5.

Síntoma	Frecuencia	Porcentaje (%)
Congestión Nasal	2,233	72.43
Tos	1,865	60.49
Dolor muscular	820	26.60
Cansancio	810	26.27
Dolor de cabeza	802	26.01
Dolor de garganta	678	21.99
Fiebre	450	14.60
Otros síntomas	289	9.37
Escalofríos	282	9.15
Pérdida de olfato y gusto	245	7.95
Febril	237	7.69
Diarrea	147	4.77
Dificultad respiratoria	131	4.25
Náuseas y vómitos	131	4.25
Dolor de pecho	88	2.85
Dolor abdominal	65	2.11
Pérdida de aliento	57	1.85
Sibilancias	24	0.78
Otros síntomas gastrointestinales	21	0.68
Otro: Conjuntivitis	1	0.03

Nota: La cantidad de entrevistas no es igual a la cantidad de casos nuevos en la semana porque se incluyen entrevistas iniciales y de seguimiento. La distribución de casos nuevos de la semana es presentada en la tabla 2. Total de personas entrevistadas que reportaron síntomas fue de 3,083 personas.



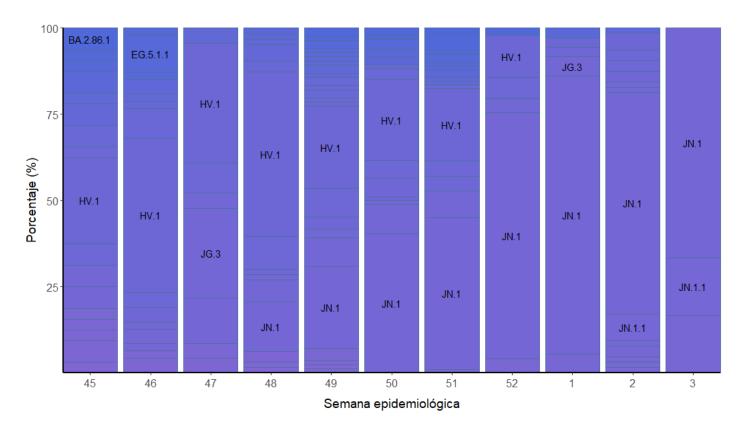
Resumen de linajes y sublinajes de variantes de SARS-CoV-2 detectadas por el Sistema de Vigilancia Genómica en Puerto Rico

Periodo: 5 de noviembre de 2023 al 15 de enero de 2024

La gráfica 7 presenta la proporción de linajes y sublinajes reportados al Sistema de Vigilancia Genómica por las entidades que realizan secuenciación durante el periodo del 5 de noviembre de 2023 al 15 de enero de 2024 (semana epidemiológica 45 a semana epidemiológica 3). Para el periodo de reporte, 591 muestras fueron secuenciadas con resultados genómicos válidos. El indicador presenta el porcentaje de un linaje o sublinaje de una variante en relación con la totalidad de las muestras recopiladas y secuenciadas durante el periodo de reporte. El análisis en el periodo de reporte indica que, preliminarmente, el 100% de las muestras reportadas al Departamento de Salud corresponden a linajes y sublinajes de Ómicron. Datos preliminares de los laboratorios centinela en Puerto Rico, estiman para las semanas epidemiológicas 1 a la 3 (2024), la siguiente distribución de sublinajes de Ómicron:

- **84.0%:** JN.1 y sus sublinajes (JN.1.1, JN.1.2, JN.1.4, JN.1.8, JN.1.8.1, JN.1.9) [Ver Nota 8],
- **8.5%:** Sublinajes de EG.5 (JG.3, JG.3.2, EG.5.1.4, HV.1),
- 7.5%: Otros sublinajes de Ómicron (JD.1.1, JD.1.1.1, JD.1.1.3, FL.1.5.1) [Ver Nota 9].

Gráfica 7. Proporción de linajes y sublinajes de variantes de SARS-CoV-2 de preocupación, interés o bajo monitoreo de Puerto Rico reportadas al Sistema de Vigilancia Genómica, por semana epidemiológica.



Recomendaciones de Salud Pública

Las estrategias de salud pública deben enfatizar:

- Detección Temprana:
 - Priorizar pruebas diagnósticas y de cernimiento en poblaciones de 50 años o más para promover detección temprana y enlace a tratamientos disponibles para personas con mayor riesgo de complicaciones.
 - Promover pruebas diagnósticas para personas con síntomas o que sean contactos cercanos o hayan viajado recientemente (realizándose la prueba al 5to día de su exposición).
 - Promover el registro voluntario de pruebas caseras a través del sistema de BioPortal del Departamento de Salud: https://bioportal.salud.pr.gov/covid19/self-tests
- Vigilancia Epidemiológica:
 - Continuar los esfuerzos de los distintos componentes de vigilancia epidemiológica para COVID-19.
 - Cumplimiento de las guías para manejo y prevención de las distintas vigilancias epidemiológicas de COVID-19.
- Campañas Educativas y Alcance Comunitario:
 - Promoción de vacunación contra el COVID-19 en mujeres embarazadas, poblaciones pediátricas e itinerarios de vacunación al día.
 - Promoción de vacunación contra el COVID-19 en poblaciones a mayor riesgo e itinerarios de vacunación al día.
 - Promover diagnóstico temprano en poblaciones a mayor riesgo de complicaciones (mayores de 50 años, condiciones crónicas) para que enlacen a tratamientos disponibles.
 - Manejo de caso COVID-19 en el hogar.
 - Uso correcto de pruebas diagnósticas y de cernimiento.
- Medidas de Mitigación:
 - Continuar con medidas de prevención a nivel poblacional: uso de mascarillas en interiores y facilidades con población de alto riesgo (ej. facilidades de cuido prolongado), lavado de manos, distanciamiento físico, optar por actividades en espacios abiertos, no aglomerados y continuar promoviendo la vacunación al día.
 - En este informe se observa una tendencia en mortalidad donde el grupo mayormente impactado son adultos mayores. Como medida de prevención, la vacunación es una herramienta para disminuir el riesgo de enfermar grave y otras complicaciones como hospitalizaciones y muerte.
 - La Administración de Drogas y Alimentos (FDA) aprobó una nueva formulación para la vacuna de COVID-19⁶. La vacuna está indicada para personas de 6 meses en adelante. La misma está disponible en centros de vacunación y farmacias de cadena e independientes. Busque su centro más cercano en https://www.salud.pr.gov/programa_vacunaciono llame al 787-522-3985 de lunes a viernes de 7:30 a 4:00 pm.
 - Al 8 de febrero de 2024, un total de 85,939 dosis administradas de la vacuna actualizada fueron reportadas a través del PREIS.

⁶ Las vacunas contra el COVID-19 para el 2023-2024 | FDA



- Para conocer más del Centro Test to Treat del HURRA (Antiguo Hospital Regional de Bayamón), puede llamar al 787-522-3885. El centro está disponible de lunes a sábado en el horario de 8:00am a 1:00pm.
- Continuar promoviendo las medidas de prevención de acuerdo con el nivel **ALTO** de transmisión comunitaria ⁷:
 - Manténgase al día con las vacunas.
 - o Mejore la ventilación.
 - o Evite tener contacto con personas con COVID-19 presunto o confirmado.
 - o Siga las recomendaciones para el aislamiento si tiene COVID-19 presunto o confirmado.
 - Siga las recomendaciones sobre lo que debe hacer si está expuesto a alguien con COVID-19.
 - Si tiene alto riesgo de enfermarse gravemente, hable con un proveedor de atención médica acerca de las medidas preventivas adicionales.

⁷ COVID-19 por condado | CDC

Notas

Nota 1: Los datos aquí presentados son un resumen de los últimos 3 meses. Esta gráfica en específico nos muestra el porcentaje de todas las pruebas de RT-PCR positivas por fecha de toma de muestra. Es decir, de todas las pruebas realizadas de RT-PCR, ¿cuántas pruebas fueron positivas en un periodo de 7 días? Numerador: número pruebas positivas de RT-PCR. Denominador: número total de pruebas de RT-PCR realizadas (pruebas de RT-PCR positivas + pruebas de RT-PCR negativas) x (100). Los datos pasan por un proceso que requiere que el personal del Departamento de Salud de Puerto Rico revise, importe y asigne casos (ejemplo: adjuntar a un registro existente o crear un registro nuevo). Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema en vivo y son investigados por el personal, puede haber correcciones en el estado y los detalles de la información que resulten en cambios en estos datos.

Nota 2: Los datos presentados son un resumen de los últimos 3 meses. La incidencia aquí presentada es el número de casos nuevos confirmados notificados durante un periodo de 7 días por fecha de toma de muestra. Numerador: Casos nuevos positivos a COVID-19 confirmados por prueba de RT-PCR y casos probables (casos no duplicados). Denominador: población a riesgo de contraer COVID-19 al 1ro de julio del 2019 (según estimados intercensales del 2019) x (100,000). Los datos pasan por un proceso que requiere que el personal del Departamento de Salud de Puerto Rico revise, importe y asigne casos (ejemplo: adjuntar a un registro existente o crear un registro nuevo). Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema en vivo y son investigados por el personal, puede haber correcciones en el estado y los detalles de la información que resulten en cambios en estos datos.

Nota 3: Los datos presentados en esta figura son un resumen de las últimas 4 semanas. El color de los municipios se basa en los indicadores de positividad e incidencia que establecen la clasificación del nivel de transmisión comunitaria. Cuando hay discrepancia entre los dos indicadores, la clasificación más alta es la que se presenta. Los datos pasan por un proceso que requiere que el personal del Departamento de Salud de Puerto Rico revise, importe y asigne casos (ejemplo: adjuntar a un registro existente o crear un registro nuevo). Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema en vivo y son investigados por el personal, puede haber correcciones en el estado y los detalles de la información que resulten en cambios en estos datos. Los datos presentan la información disponible a la fecha de extracción de la información.

Nota 4: Los datos presentados en las tablas son un resumen de los casos que se reportaron en la semana epidemiológica 5 dividido por municipio y región de salud correspondiente. Las tablas presentan la cantidad de casos y cómo ese número se relaciona con el total de la población que reside en los municipios. En ocasiones, el número de casos puede ser mayor o menor que la incidencia Esto se debe a que el cálculo generado depende del tamaño de la población del municipio. Si la población de un municipio es pequeña, el cálculo de incidencia puede sobrepasar la cantidad de los casos observados.

Nota 5: Los datos presentados en esta tabla son producto de las investigaciones de brotes. La clasificación del brote se determina tras identificar y analizar los vínculos epidemiológicos entre los casos. Esta tabla solo incluye clasificaciones para brotes. Sin embargo, en la investigación de casos, se encuentran otros lugares que fueron reportados como frecuentados en los 14 días previo a su prueba positiva o inicio de síntomas.

Nota 6: Los datos presentados son un resumen de los últimos 3 meses. Esta gráfica muestra el total de camas de adultos ocupadas. Este total es la suma de las hospitalizaciones (azul) + las camas ocupadas en unidad de cuidados intensivos (amarillo), por día. Adicional, se presenta la curva para la media móvil (7 días) por fecha de reporte. Los datos pasan por un proceso que requiere que el personal del Departamento de Salud de Puerto Rico revise, importe y asigne casos (ejemplo: adjuntar a un registro existente o crear un registro nuevo). Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema en vivo y son investigados por el personal, puede haber correcciones en el estado y los detalles de la información que resulten en cambios en estos datos.

Nota 7: Los datos presentados son un resumen de los últimos 3 meses. Este gráfico de barras nos muestra el conteo diario de defunciones por COVID-19 y curva para la media móvil (7 días) por fecha de defunción. Los datos pasan por un proceso que requiere que el personal del Departamento de Salud de Puerto Rico revise, importe y asigne casos (ejemplo: adjuntar a un registro existente o crear un registro nuevo). Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema en vivo y son investigados por el personal, puede haber correcciones en el estado y los detalles de la información que resulten en cambios en estos datos.

Nota 8: A la fecha de este informe se han identificado en Puerto Rico 240 muestras del sublinaje JN.1, descendiente de la variante BA.2.86. El 18 de diciembre de 2023, la Organización Mundial de la Salud, clasificó JN.1 como una variante de interés¹º, por separado de su linaje parental BA.2.86. Los CDC estiman³ que la proporción del sublinaje JN.1 en los EE. UU. para la semana epidemiológica 5 (2/3/2024) fue de 93.1% (95% IC: 91.5-94.4%), en comparación con 84.3% (95% IC: 81.8-86.5%) en la semana epidemiológica 3º (1/20/2024). Las muestras identificadas en Puerto Rico fueron colectadas entre el 20 de octubre de 2023 y el 15 de enero de 2024. Se han identificado casos en todas las regiones de salud, principalmente en la región Metropolitana (47%). Treinta y tres (33) de estos casos contaban con historial de viaje. Además, siete (7) de estos casos requirieron hospitalización. Finalmente, sólo trece (13) pacientes contaban con la vacuna monovalente actualizada 2023-2024.

Nota 9: Los datos presentados son un resumen desde el 5 de noviembre de 2023 al 15 enero de 2024. Los resultados se presentan por fecha de toma de muestra. Este gráfico muestra el porcentaje de linajes o sublinajes de las variantes, en relación con todas las muestras detectadas durante el periodo de estudio según se reportan al Sistema de Vigilancia Genómica. A partir del 10 de octubre de 2022, los linajes y sublinajes fueron clasificados según la versión de Pangolin 4.1.3, pangolin-data 1.15.1. Muestras reportadas desde el 18 de enero de 2023 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.2, pangolin-data 1.18. Muestras reportadas desde el 24 de febrero de 2023 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.2, pangolin-data 1.18.1.1. Muestras reportadas desde el 5 de abril de 2023 fueron clasificadas según la versión de Pangolin 4.2, pangolin-data 1.19. Muestras reportadas desde el 25 de mayo de 2023 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.3, pangolin-data 1.20. Muestras reportadas desde el 27 de junio de 2023 se clasificaron utilizando la versión de Pangolin 4.3, pangolin-data 1.21. Muestras reportadas desde el 19 de agosto de 2023 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.3, pangolindata 1.22. Muestras reportadas desde el 27 de octubre de 2023 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.3, pangolin-data 1.23.1. Muestras reportadas desde el 29 de enero de 2024 se clasificaron según la versión de Pangolin 4.3. pangolin-data 1.24. El Sistema de Vigilancia Genómica del Departamento de Salud continúa con casos bajo investigación. Los datos presentados están sujetos a la actualización de las investigaciones en curso. Nos esforzamos por lograr transparencia y precisión en nuestros datos. A medida que los resultados individuales se procesan en el sistema y son investigados por el personal, puede haber correcciones en la información que resulten en cambios de estos datos.

Nota 10: A la fecha de este informe se han detectado en Puerto Rico veintiún (21) muestras de la variante BA.2.86, y sus sublinajes BA.2.86.1 y JN.3 (El sublinaje JN.1 se presenta por separado; Ver Nota 9). El 21 de noviembre de 2023, la Organización Mundial de la Salud incrementó la clasificación de BA.2.86 y sus sublinajes a variante de interés¹⁰. Estas muestras identificadas en la Isla fueron colectadas entre el 16 de octubre y el 26 de diciembre de 2023 y corresponden a pacientes que residen en las regiones de Arecibo, Bayamón, Caguas y Metropolitana. Tres (3) de estos pacientes contaban con historial de viaje. Además, ninguno de los pacientes requirió hospitalización. Finalmente, sólo tres (3) de estos pacientes contaban con la vacuna monovalente actualizada 2023-2024.

Comentario Final: Este resumen fue actualizado al 3 de febrero de 2024. Las fechas más recientes (últimos 7 días) incluidas en este informe están sujetas a actualización de datos y no deben ser tomadas como una tendencia. El informe refleja, preliminarmente, menos casos reportados en este periodo en comparación con la semana epidemiológica 4.

Las recomendaciones de salud pública son necesarias para continuar la mitigación de riesgos.

Preparado por: Unidad de Datos, Análisis y Reportes, Equipos Epidemiólogos Regionales y Municipales.

Oficina de Epidemiología e Investigación

Revisado por: Equipo de Principal Oficial de Epidemiología

Cita sugerida: Departamento de Salud de Puerto Rico (2024). Resumen Ejecutivo Situación de la Epidemia del COVID-19 en Puerto Rico. Indicadores para Semana Epidemiológica número 5.

⁸Estimaciones *Nowcast*.

⁹Centers for Disease Control and Prevention; CDC. (2024). COVID Data Tracker. Recuperado el 7 de febrero de 2024, de https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#variant-proportions

¹⁰World Health Organization. (2024). Tracking SARS-CoV-2 variants. Recuperado el 7 de febrero de 2024, de https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants

