DEPARTAMENTO DE
SALUD

Reporte Semanal de Brotes por COVID-19

Periodo de Reporte: 19 de julio de 2021 al 25 de julio de 2021
Fecha de elaboración: 1 de agosto de 2021

RESUMEN EJECUTIVO

Para el periodo del 19 al 25 de julio de 2021, un total de **47 municipios** reportaron al menos un brote; se identificaron **191 brotes**. Por medio de investigaciones de caso, se identificaron **2,245 casos** de COVID-19, de éstos, **65.3%** se asociaron a un brote (n =1,465). Los municipios con mayor cantidad de brotes reportados eran: San Juan, Mayagüez y Cabo Rojo, con 24, 23 y 11 brotes respectivamente. Las clasificaciones de brote más reportados durante el periodo de estudio eran familiar con 138 eventos (72.25%), viajero con 18 (9.42%) y comunitario con 18 (9.42%). Al finalizar el periodo de reporte, de los 191 brotes, 145 (75.9%) se encontraban activos.

INTRODUCCIÓN

Este informe presenta los datos de brotes relacionados a COVID-19 para el periodo del 19 al 25 de julio de 2021. Estos fueron identificados y reportados por los epidemiólogos municipales a través del componente Sistema Municipal de Investigación de Casos y Rastreo de Contactos (SMICRC) que figura en el Sistema de Vigilancia Para COVID-19 bajo la dirección de la Oficina de Epidemiología e Investigación (OEI). Este reporte contiene información recopilada a través de entrevistas realizadas durante la investigación de casos y el rastreo de contactos. Para esto, se siguen los protocolos de vigilancia epidemiológica establecidos por el Principal Oficial de Epidemiología y la OEI. De igual forma, este documento es producto de un esfuerzo colaborativo entre el Programa de Datos, Análisis e Informática de la Salud bajo la Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo junto a la OEI.

MÉTODOS

- Diseño. La información contenida en este reporte surge a partir de la investigación de brotes realizada por los epidemiólogos municipales. Los brotes son identificados mediante la investigación de caso y rastreo de contactos. Para esto, se siguen los pasos de investigación epidemiológica de brotes (ver Anejo A para definición de brote) tomando en consideración los lineamientos establecidos por el Departamento de Salud y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). Los mismos permiten realizar investigaciones rápidas y claras usando un acercamiento sistemático.

  Para más detalles ver https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson6/section2.html.

- Estrategias de recopilación de información. Se utilizaron dos instrumentos para recopilar información de casos y contactos; uno para recopilar información de casos de COVID-19 y, otro para el rastreo de contactos. Además, se recopiló información de fuentes de datos primarias como el reporte de resultados de laboratorios a través del BioPortal.
- Estrategia para el análisis. Se llevó a cabo un análisis descriptivo. En el mismo se presentaron las frecuencias y porcientos de variables de interés para el análisis epidemiológico. De igual forma, se calcularon tasas de ataque por tipo de brote.
- Manejo y protección de la información. Las bases de datos donde se recopiló la información e identificadores personales se rigen por las salvaguardas de protección, confidencialidad y privacidad establecidas por el Departamento de Salud (DS). Dicha información recopilada es para uso exclusivo del DS.

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE DATOS

El análisis realizado incluye información sometida por 73 municipios para el periodo del 19 al 25 de julio de 2021 (tasa de respuesta de los municipios = 93.6%).

I. Brotes respecto al total de casos positivos COVID-19

Para el periodo del 19 al 25 de julio de 2021, se identificó que el 65.3% del total de casos de COVID-19 (n=2,245) fueron relacionados a un brote (ver Tabla 1). Los próximos informes incluirán un análisis comparativo con el informe anterior que se publique. Cuarenta y siete (47) municipios reportaron al menos 1 brote, mientras que 26 municipios reportaron no tener brotes para el periodo de referencia.

Tabla 1

Casos reportados vinculados a brotes respecto al total de casos COVID-19 durante el 19 al 25 de julio de 2021

Periodo de reporte	Brotes respecto al total de casos		
	* Total de Casos vinculados a brotes	* Total de casos reportados en PR	Porciento de casos relacionados a brotes
07/19/2021 - 07/25/2021	1,465	2,245	65.3%

Nota: 73 de los 78 municipios reportaron información para el periodo bajo estudio; 47 de los municipios reportaron al menos 1 brote. Se recibieron 6 informes de brotes que no están incluidos en este informe, los datos de éstos se están validando. * Los casos totales fueron calculados en base a la suma de casos confirmados y probables.

II. Brotes por municipio según región de salud y análisis descriptivo de variables de interés

La tabla a continuación detalla cuántos brotes se registraron por municipio y el tamaño de estos. Además, se detallan razones estadísticas entre el caso inicial y los contactos identificados. Como se puede observar en la **Tabla 2**, la región que reportó el mayor número de brotes fue Mayagüez con 71 brotes (37.2%), seguido de la región Metropolitana con 52 brotes (27.2%). Los municipios con mayor número de brotes fueron San Juan con 24 brotes (12.6%), Mayagüez con 23 (12.0%) y Cabo Rojo con 11 brotes (5.8%).

Tabla 2

Cantidad de brotes, contactos identificados y contactos positivos reportado por municipio durante el 19 al 25 de julio de 2021

Región de Salud	Municipio	Cantidad de Brotes reportados	Cantidad de Contactos identificados (CID)	Cantidad de Contactos convertidos a casos (CP)
Arecibo				
	Arecibo	5	15	11
	Barceloneta	0	NA	NA
	Camuy	0	NA	NA
	Ciales	ND	ND	ND
	Florida	2	13	9
	Hatillo	1	36	2
	Lares	2	5	0
	Manatí	1	6	4
	Morovis	2	14	6
	Quebradillas	2	11	6
	Utuado	0	NA	NA
	Vega Baja*	1	2	2
Subtotal		**16**	**102**	**40**
Bayamón				
	Barranquitas	0	NA	NA
	Bayamón	4	16	12
	Cataño	1	3	2
	Comerío	0	NA	NA
	Corozal*	-	-	-
	Dorado	6	36	7
	Naranjito	1	7	7
	Orocovis	0	NA	NA
	Toa Alta	0	NA	NA
	Toa Baja	1	2	2
	Vega Alta	0	NA	NA
Subtotal		**13**	**64**	**30**

Región de Salud	Municipio	Cantidad de Brotes reportados	Cantidad de Contactos identificados (CID)	Cantidad de Contactos convertidos a casos (CP)
Caguas				
	Aibonito	0	NA	NA
	Aguas Buenas	0	NA	NA
	Caguas	3	16	9
	Cayey	2	75	6
	Cidra	1	4	4
	Gurabo	1	15	3
	Humacao	4	44	16
	Juncos*	-	-	-
	Las Piedras	0	NA	NA
	Maunabo	0	NA	NA
	Naguabo	0	NA	NA
	San Lorenzo	0	NA	NA
	Yabucoa	2	12	6
Subtotal		**13**	**166**	**44**
Fajardo				
	Ceiba	1	9	5
	Culebra	0	NA	NA
	Fajardo	1	3	3
	Luquillo	0	NA	NA
	Río Grande	2	10	6
	Vieques	1	1	0
Subtotal		**5**	**23**	**14**
Mayagüez				
	Aguada	10	62	30
	Aguadilla	5	41	23
	Añasco	ND	ND	ND
	Cabo Rojo	11	102	57
	Hormigueros	2	7	4
	Isabela	2	27	9
	Las Marías	1	5	3
	Lajas	ND	ND	ND
	Maricao	0	NA	NA
	Mayagüez	23	237	91
	Moca	5	27	27
	Rincón	0	NA	NA
	San Germán	5	20	18
	San Sebastián	1	3	3
	Sabana Grande	6	25	13
Subtotal		**71**	**556**	**278**

Región de Salud	Municipio	Cantidad de Brotes reportados	Cantidad de Contactos identificados (CID)	Cantidad de Contactos convertidos a casos (CP)
Metro				
	Canóvanas	6	28	22
	Carolina	9	45	23
	Guaynabo	9	99	35
	Loíza	1	3	3
	San Juan	24	145	80
	Trujillo Alto	3	11	9
Subtotal		**52**	**331**	**172**
Ponce				
	Adjuntas	0	NA	NA
	Arroyo	0	NA	NA
	Coamo	0	NA	NA
	Guánica	4	18	18
	Guayama	1	4	4
	Guayanilla	0	NA	NA
	Jayuya	0	NA	NA
	Juana Díaz	3	18	8
	Patillas*	-	-	-
	Peñuelas	ND	ND	ND
	Ponce	9	71	28
	Salinas	0	NA	NA
	Santa Isabel	1	24	24
	Villalba	1	7	4
	Yauco	2	12	10
Subtotal		**21**	**154**	**96**
Total		**191**	**1396**	**674**

Nota: 73 de los 78 municipios reportaron información para el periodo bajo estudio; 47 de los municipios reportaron al menos 1 brote. NA: No aplica; ND: No disponible, municipio no sometió informe de brote a la fecha requerida. *Se recibieron 6 informes de brotes que no están incluidos en este informe, los datos de éstos se están validando (Corozal = 1; Juncos = 1; Patillas = 1; Vega Baja = 3).

Según se observa en la **Tabla 3**, hubo un total de 327 casos de COVID-19 vinculados a los cinco brotes de mayor magnitud. Mayagüez fue el municipio que reportó el brote de mayor magnitud (89 casos), con una razón de casos a contactos de 2:7, es decir, por cada dos casos iniciales, se identificaron 7 contactos expuestos.

Tabla 3

Razón de casos iniciales a contactos identificados para los municipios que presentaron los brotes con mayor magnitud durante el 19 al 25 de julio de 2021

Municipio	Magnitud ¥Tamaño del brote (*Total de casos*)	Razón de casos a contactos Razón caso inicial: total de contactos identificados
Mayagüez	89	2:7
Cayey	66	1:21
Guaynabo	66	3:19
Hatillo	60	2:3
Ponce	46	5:19

III. Brotes reportados y análisis de descriptivo de variables de interés

Según se observa en la **Tabla 4**, se reportaron un total de 191 brotes. De estos, 145 (75.9%) se encontraban activos al finalizar el periodo del reporte, 37 (19.4%) habían sido cerrados y de 9 brotes no se sometió información sobre el estatus. Cabe señalar, que la información provista para estos brotes es preliminar, y que la mayoría de los brotes aún se encuentran bajo el proceso de investigación. En estos datos preliminares, el mayor porcentaje de los brotes reportados fue de origen familiar representando un 72.3% (n=138). De este tipo de brote, se logró identificar un total de 532 casos iniciales y 702 contactos identificados. Esto resultó en 433 contactos convertidos a casos (casos secundarios). El segundo tipo de brote con mayor frecuencia fue el de viajeros y comunitario con un 9.4% (n=18) para ambas categorías. En brotes de viajeros se logró identificar un total de 77 casos iniciales, 177 contactos, y de estos 58 se convirtieron en casos secundarios. En brotes comunitarios se logró identificar 115 casos iniciales y 326 contactos, y de estos 95 se convirtieron en casos secundarios. El tercer tipo de brote con mayor frecuencia consiste en el laboral, con 6.8% (n=13). Se identificaron 58 casos iniciales, 117 contactos y de estos 49 se convirtieron en casos secundarios. En cuanto a las tasas de ataque secundaria, el brote reportado en una facilidad de cuidado prolongado ocupó el primer lugar con una tasa de 100%, seguido por los brotes familiares con un 61.7% y después el brote asociado a instituciones educativas con una tasa de 49.3%.

Tabla 4

Cantidad y porciento de brotes reportados estratificado por: tipo de brotes, estatus de casos y contactos y, estimado de tasa de ataque durante el 19 al 25 de julio de 2021.

[t]Tipo de Brote	Cantidad de Brotes (%)	*Estatus de casos y contactos			[¥] Estimado de Tasa de Ataque Secundaria (%)
		CI (%)	CID (%)	CP (%)	
Comunitario	18 (9.4)	115 (14.5)	326 (23.4)	95 (14.1)	29.1%
Instituciones educativas	3 (1.6)	8 (1.0)	69 (4.9)	34 (5.0)	49.3%
Facilidades de cuidado prolongado	1 (0.5)	1 (0.1)	5 (0.4)	5 (0.8)	100%
Familiar	138 (72.3)	532 (67.3)	702 (50.3)	433 (64.2)	61.7%
Laboral	13 (6.8)	58 (7.3)	117 (8.4)	49 (7.3)	41.9%
Viajero	18 (9.4)	77 (9.7)	177 (12.7)	58 (8.6)	32.8%
Total	191 (100)	791(100)	1,396 (100)	674 (100)	-

Nota: *CI: Casos iniciales, CID: Contactos identificados, CP: Contactos convertidos en casos. Ver definiciones en Anejo A. [¥] La tasa de ataque secundaria es igual a los contactos convertidos (CP) dividido entre los contactos identificados (CID) multiplicado por 100. Ver anejo A para definición de tasa de ataque. Los datos presentados pasan por un proceso de revisión frecuente, por lo tanto, es posible que se actualicen a medida que surja nueva información.

IV. Discusión integrada

En términos generales, los grupos de edad con mayor proporción de casos vinculados a brotes fueron los grupos de 0-11 años (20.3%), de 40-49 años (15.7%), de 20-29 años (15.1%), de 12-19 (14.9%) y de 30-39 años (13.2%). Sabemos que la población incluida en el grupo de edad de 0-11 años no es apta aún para la vacunación, por lo cual es una población vulnerable y susceptible a contagio si se expone.

El 70.9% de los casos vinculados reportaron haber tenido síntomas relacionados a COVID-19. Al momento del reporte, hubo 5 defunciones vinculadas a brotes (0.3% de los casos vinculados) y 59 hospitalizaciones (4.0% de los casos vinculados). De todos los casos vinculados a brotes, solo el 26.7% reportaron estar completamente vacunados. Es importante señalar que el 73.3% de los casos vinculados a brotes, reportaron no estar vacunados o no haber completado la serie de vacunas.

a. Tipo de brote y variables de interés

Según se muestra en la **Tabla 5**, brotes clasificados como familiar tuvieron el grupo de edad de 0-11 con la mayor frecuencia de casos para un 24.2%. Cabe señalar que esta población todavía no es apta para vacunación, por lo cual se considera una población altamente susceptible cuando se expone. El 76.0% de los casos reportaron tener síntomas. Al momento del reporte, 34 (3.8%) de los casos se encontraban hospitalizados y se reportaron 5 defunciones. De igual forma, solo el 21.2% de los casos asociados a brotes familiares reportaron estar completamente vacunados.

Tabla 5
Brote de tipo Familiar: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: Familiar	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	216 (24.2%)
12-19	128 14.3%)
20-29	147 (16.5%)
30-39	110 (12.3%)
40-49	139 (15.5%)
50-59	74 (8.3%)
60-69	40 (4.5%)
70-79	21 (2.3%)
80 o mayor	4 (0.5%)
Desconocido	15 (1.7%)
Total	893 (100.0%)
Sintomatología	
-Sí	679 (76.0%)
Estatus de casos	
-Defunción	5 (0.6%)
-Hospitalización	34 (3.8%)
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	190 (21.2)

Según se muestra en la **Tabla 6**, entre los brotes laborales, el grupo de edad con mayor porcentaje de casos estuvo entre los 20-29 años, con 34 casos para un 24.0%. Del mismo modo, en este tipo de brote 76 casos (52.9%) reportaron síntomas. No hubo defunciones reportaras en brotes de laborales. Al momento del reporte, 2.9% de los casos se encontraban hospitalizados y un 36.5% de los casos reportó estar completamente vacunado.

Tabla 6
Brote de tipo laboral: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: Laboral	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	10 (6.7%)
12-19	10 (6.7%)
20-29	34 (24.0%)
30-39	23 (16.3%)
40-49	16 (11.5%)
50-59	15 (10.6%)
60-69	7 (4.8%)
70-79	1 (1.0%)
80 o mayor	3 (1.9%)
Desconocido	23 (16.3%)
Total	143 (100%
Sintomatología	
-Sí	76 (52.9%)
Estatus de casos	
-Defunción	0 (0.0%)
-Hospitalización	4 (2.9%)
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	52 (36.5%)

Según se muestra en la **Tabla 7,** en brotes de viajeros, los casos de COVID-19 fueron más frecuentes entre las edades de 12-19 años (30.2%). Del mismo modo, 88 (46.0%) de los casos reportaron síntomas. No se reportaron defunciones para este tipo de brote. Al momento de este reporte, 5.0% de los casos asociados a la categoría de viajeros se encontraban hospitalizados y 22.3% de los casos estaban completamente vacunados.

Tabla 7
Brote de tipo viajero: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: Viajero	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	16 (8.6%)
12-19	58 (30.2%)
20-29	12(6.5%)
30-39	22(11.5%)
40-49	41(21.6%)
50-59	11(5.8%)
60-69	11(5.8%)
70-79	8(4.3%)
80 o mayor	3(1.4%)
Desconocido	8(4.3%)
Total	191(100%)
Sintomatología	
-Sí	88(46.0%)
Estatus de casos	
-Defunción	0(0.0%
-Hospitalización	10(5.0%)
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	43(22.3%)

La **Tabla 8** presenta los datos de brotes comunitarios. Para brotes en esta categoría, los casos de COVID-19 fueron más frecuentes entre las edades de 40-49 años (18.3%). Del mismo modo, 158 (87.8%) de los casos reportaron síntomas. No se reportaron defunciones para este tipo de brote. Al momento de este informe, 6.1% de los casos asociados a la categoría comunitario se encontraban hospitalizados y 43.5% de los casos estaban completamente vacunados.

Tabla 8

Brote de tipo comunitario: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: Comunitario	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	29 (16.0%)
12-19	23 (13.0%)
20-29	21 (11.5%)
30-39	26 (14.5%)
40-49	33 (18.3%)
50-59	27 (15.3%)
60-69	10 (5.3%)
70-79	10 (5.3%)
80 o mayor	0 (0.0%)
Desconocido	1 (0.8%)
Total	180 (100%)
Sintomatología	
-Sí	158 (87.8%)
Estatus de casos	
-Defunción	0 (0.0%
-Hospitalización	11 (6.1%)
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	78 (43.5%)

Según se muestra en la **Tabla 9**, entre los brotes asociados a instituciones educativas, el grupo de edad con mayor porcentaje de casos estuvo entre los 0-11años, con 26 casos para un 52.8%. Del mismo modo, en este tipo de brote 30 casos (61.1%) reportaron síntomas. No hubo defunciones ni hospitalizaciones reportadas en brotes asociados a instituciones educativas. Al momento del reporte, 41.7% de los casos reportó estar completamente vacunado.

Tabla 9

Brote de tipo de instituciones educativas: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: instituciones educativas	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	26 (52.8%)
12-19	0 (0.0%)
20-29	7 (13.9%)
30-39	12 (25.0%)
40-49	0 (0.0%)
50-59	3 (5.6%)
60-69	1 (2.8%)
70-79	0 (0.0%)
80 o mayor	0 (0.0%)
Desconocido	0 (0.0%)
Total	49 (100%)
Sintomatología	
-Sí	30 (61.1%)
Estatus de casos	
-Defunción	0 (0.0%
-Hospitalización	0 (0.0%
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	21 (41.7%)

Según se muestra en la **Tabla 10,** en el tipo de brote de facilidades de cuidado prolongado, los casos de COVID-19 fueron más frecuentes entre las edades de 80 o mayor 7 (83.3%). Del mismo modo, 100% de los casos reportaron síntomas. Para este tipo de brote no se reportaron defunciones ni hospitalizaciones. De igual forma, el 83.3% de los casos asociados a brotes de facilidades de cuidado prolongado reportaron estar completamente vacunados.

Tabla 10

Brote de tipo facilidades de cuidado prolongado: frecuencias (porciento) de variables de interés del 19 al 25 de julio de 2021

Tipo de Brote: Facilidades de cuidado prolongado	
Característica	Número de casos (%)
Grupo de edad	
0-11	0 (0.0%)
12-19	0 (0.0%
20-29	0 (0.0%
30-39	0 (0.0%
40-49	1 (16.7%)
50-59	0 (0.0%
60-69	0 (0.0%
70-79	0 (0.0%
80 o mayor	7 (83.3%)
Desconocido	0 (0.0%)
Total	8 (100%)
Sintomatología	
-Sí	8 (100%)
Estatus de casos	
-Defunción	0 (0.0%
-Hospitalización	0 (0.0%
Estatus de vacunación	
-Persona con serie de dosis completada	7 (83.3%)

LIMITACIONES

La información recopilada es autoreportada y no es obligatoria a responder al momento de la entrevista, por lo que algunos campos de información no podrían obtenerse durante la investigación de casos. Otra limitación es el sesgo de memoria u omisión de información por parte de los informantes durante las entrevistas. Por otra parte, la información del informe es preliminar pues incluye solo datos relacionados con los brotes identificados al momento de su elaboración. El informe se actualizará semanalmente y a medida en que se completen las investigaciones epidemiológicas.

REFERENCIAS

Centers for Disease Control and Prevention. (2012, May 18). *Principles of Epidemiology*. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson3/section2.html.

Centers for Disease Control and Prevention. (2019, November 4). *National Outbreak Reporting System (NORS)*. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/nors/index.html.

Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Managing Investigations During an Outbreak*. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/contact-tracing/contact-tracing-plan/outbreaks.html.

Chaw, L., Koh, W. C., Jamaludin, S. A., Naing, L., Alikhan, M. F., & Wong, J. (2020). Analysis of SARS-CoV-2 Transmission in Different Settings, Brunei. *Emerging Infectious Diseases*, *26*(11), 2598–2606. https://doi.org/10.3201/eid2611.202263

Porta, M. S., Greenland, S., Hernán Miguel, Santos, S. I. dos, & Last, J. M. (2014). *A dictionary of epidemiology*. Oxford University Press.

Koh, W., Jamaludin, S., Naing, L., Alikhan, M., & Wong, J. (2020). High COVID-19 Attack Rate Among Attendees at Events at a Church — Arkansas, March 2020. *Emerging Infectious Diseases*, *26*(11), 2598–2606. https://doi.org/10.3201/eid2611.202263

ANEJO A

DEFINICIONES

- **Brote:**

    1) Durante (y debido a) la investigación de un caso y el rastreo de contactos se identifica que dos o más contactos tienen COVID-19,

    Ó

    2) Se descubre que dos o más pacientes con COVID-19 están vinculados, y el vínculo se establece fuera de la investigación de un caso y el rastreo de contactos (Ej., dos pacientes que recibieron un diagnóstico de COVID-19 se encuentran trabajando en la misma oficina, y solo uno o ninguno de ellos figuraba como contacto del otro).

- **Casos**: Es una persona con prueba molecular o de antígeno positiva a COVID-19.
    - **Caso índice**: Persona que presenta una prueba positiva ya sea molecular o antígeno. Se refiere a el primer caso en una familia u otro grupo definido que es identificado por el investigador.
- **Contacto**: Personas expuestas (estuvieron en contacto con el caso índice por un periodo de 15 minutos o más a menos de seis -6- pies de distancia) e identificadas por los casos iniciales.
- **Tipo de brote:** Se refiere al escenario donde se identifican los contactos de un caso índice.
    - **Familiar:** el brote familiar debe ser uno restricto a un núcleo familiar único que mantenga la convivencia. Se refiere a aquellos escenarios en los que el caso expone a los contactos en un ámbito familiar; tales como visitas, reuniones y/o eventos familiares, incluyendo actividades como velorios, cumpleaños y entre otras.
    - **Comunitario:** brotes centrados en el contagio de miembros de una comunidad que no conviven y no guardan relación laboral documentada. Se refiere al escenario en el que el caso expone a los contactos en un ámbito comunitario; tales como visita a negocios, iglesias, servicios de salud o entidades de primera necesidad o personas que viven o visitan institución/hogar de personas. Se excluye a los contactos expuestos que trabajan en el lugar (éstas se denominan como laboral).

- **Laboral:** brotes que incluyen entre sus casos personas con una relación laboral documentada. Se refiere al escenario en donde el caso expone a los contactos en su ambiente laboral. Esto incluye desde industrias, megatiendas, restaurantes de cadena, restaurantes locales.
- **Viajero:** brotes cuyo caso índice más allá de toda duda razonable estuvieron en algún viaje doméstico o internacional. Incluye brotes causado por la llegada de viajeros a un núcleo familiar establecido.
- **Instituciones educativas:** brotes cuyo caso índice está asociado a una institución educativa como universidades, escuela o cuidos de niños.
- **Facilidades de cuidado prolongado:** brotes cuyo caso índice está vinculado a una facilidad que atiendan al adulto mayor o personas con diversidad intelectual.

- **Tasa de ataque secundaria:** es el riesgo de contraer la enfermedad durante un período específico (por ejemplo, la duración de un brote). Para efectos de este reporte, se calculó la tasa de ataque secundaria de la siguiente manera: (contactos positivos (CP)/ contactos identificados (CID)) X 100.
- **Razón de casos a contactos identificados:** La razón es la comparación de dos cantidades y se mide a partir de la cantidad de casos iniciales en cada brote con la cantidad de contactos identificados. Para simplificar algunas razones, se dividieron ambos números por el factor común más alto.