

DEPARTAMENTO DE  
**SALUD**



Sistema de Vigilancia de COVID-19  
en Instituciones Educativas:

Informe de los Casos Activos de COVID-19 entre los  
Miembros de las Comunidades Escolares y  
de las Pruebas de Cernimiento para COVID-19 en las  
escuelas K-12

---

Informe Especial

Periodo: 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021

Fecha: 10 de septiembre de 2021

## **Parte I: Vigilancia activa para reducir el riesgo de la transmisión de COVID-19 en las escuelas K-12**

### **A. Introducción**

El Sistema de Vigilancia de COVID-19 en Instituciones Educativas (SVCIE) tiene como propósito la identificación temprana de las personas con COVID-19 y los contactos cercanos de una persona con COVID-19 que forman parte de una comunidad escolar para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en el plantel escolar y salvaguardar la salud y seguridad de los estudiantes, maestros y miembros del personal escolar. La identificación temprana de los casos activos de COVID-19 entre los miembros de una comunidad escolar continúa siendo una de las estrategias clave para prevenir y controlar la transmisión del SARS-CoV-2 en las escuelas K-12. Por ello, el SVCIE se modificó para fortalecer la detección temprana de los casos y los contactos cercanos de una persona con COVID-19. Esto incluye: la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de los datos, y el análisis e interpretación de estos, para la toma de decisiones y su disseminación.

El Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) desarrolló el BioPortal como repositorio centralizado de los resultados de pruebas de COVID-19 y otros datos relacionados a la pandemia COVID-19 en Puerto Rico. En esta plataforma se habilitó y se reestructuró el módulo exclusivo para el sector educativo del país que permite documentar e integrar los datos recopilados del sector educativo. El SVCIE utiliza la plataforma como parte integral del proceso de monitoreo y detección temprana de los casos de COVID-19 entre los miembros de las comunidades escolares, la investigación de los casos y el rastreo de los contactos cercanos.

### **B. Casos activos de COVID-19 entre los miembros de las escuelas públicas y privadas de Kindergarten (K) a undécimo grado (12)**

#### **1. Definición<sup>1</sup>**

Se define “casos activos de COVID-19 entre los miembros de las escuelas K-12” como Caso (confirmado o probable) de un (1) estudiante, maestro, miembro del personal escolar que asistió a la escuela de manera presencial o que participó de alguna actividad extracurricular\* auspiciada por la escuela:

- ✓ dentro de los 14 días previo al comienzo de la síntomas o resultado positivo, o

---

<sup>1</sup> Standardized COVID-19 K-12 School Surveillance Guidance for Classification of Clusters and Outbreaks; Version 1: August 6, 2021.

- ✓ dentro de los 10 días luego del comienzo de síntomas o resultado de prueba positiva.

\*Actividad extracurricular incluye, pero no se limita a: ensayos, concursos, competencias deportivas, actividades de clubs o grupos de interés y celebraciones especiales.

**NOTA IMPORTANTE:** La definición no implica que las personas se contagiaron en el plantel escolar.

## 2. Casos activos entre los miembros de las escuelas K-12

Para el periodo de 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021, se identificaron 488 casos de COVID-19 entre estudiantes, maestros, miembros del personal escolar y contratistas identificados como miembros de una escuela K-12. Esto representa el 0.12% (488/421,088) de los miembros de las escuelas K-12, públicas y privadas, registrados en BioPortal al 7 de septiembre de 2021 (ver Tabla 1).

**Tabla 1: Distribución de los casos activos (confirmados y probables) por tipo de escuela K-12 (públicas o privadas). Periodo: 28 de agosto de 2021 al 7 de septiembre de 2021.**

<i>Tipo de escuela</i>	<i>Total miembros de escuelas K-12</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>Casos probables</i>	<i>Total Casos*</i>
<b>Escuelas Públicas</b>	301,598	184	140	324 (0.11%)
<b>Escuelas Privadas</b>	119,490	93	71	164 (0.14%)
<b>Total</b>	421,088	277	211	488 (0.12%)

\*Nota: El total de casos no debe ser interpretado como un total de contagios en las escuelas K-12.

La Tabla 2 presenta la distribución de los casos activos por tipo de escuela K-12 y Región de Salud. Para las escuelas públicas, Bayamón es la Región de Salud con la mayor cantidad de casos activos con 73 casos, equivalente al 22.5% (73/324) del total de los casos entre miembros de las escuelas públicas. Para las escuelas privadas, la región de salud con mayor cantidad de casos activos es la Metropolitana, con 84 casos, equivalente al 51.2% (84/164) del total de casos entre miembros de escuelas privadas.

**Tabla 2: Distribución de los casos activos (confirmados y probables) por tipo de escuela K-12 (públicas y privadas) y Región de Salud. Periodo: 28 de agosto de 2021 al 7 de septiembre de 2021.**

<i>Tipo de escuela</i>	<i>Región de Salud</i>	<i>Casos confirmados</i>	<i>Casos probables</i>	<i>Total Casos*</i>
<b>Escuelas Públicas</b>	Arecibo	24	14	38
	Bayamón	39	34	73
	Caguas	36	22	58
	Fajardo	4	8	12
	Mayagüez	14	29	43
	Metropolitana	46	23	69
	Ponce	21	10	31
	<b>SubTotal</b>	<b>184</b>	<b>140</b>	<b>324</b>
<b>Escuelas Privadas</b>	Arecibo	7	2	9
	Bayamón	11	12	23
	Caguas	13	6	19
	Fajardo	1	1	2
	Mayagüez	5	6	11
	Metropolitana	47	37	84
	Ponce	9	7	16
	<b>SubTotal</b>	<b>93</b>	<b>71</b>	<b>164</b>
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>211</b>	<b>488</b>	

\*Nota: El total de casos no debe ser interpretado como un total de contagios en las escuelas K-12.

La Tabla 3 presenta el número de escuelas K-12 (públicas y privadas) con cero, uno, dos, y tres o más casos activos (confirmados y probables) en el periodo del 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021. De un total de 1,298 escuelas K-12 (públicas y privadas), el 74.9% (n=973) de las mismas no tenía casos identificados, el 17.6% (n=228) tenían un caso activo entre los miembros de la escuela, el 5.1% (n=66) tenían dos casos activos entre los miembros de la escuela y el 2.4% (n=31) tenían tres o más casos activos entre los miembros de la escuela.

De un total de 779 escuelas públicas, el 20.9% (n=163) tenían un caso activo entre los miembros de la escuela, el 6.5% (n=51) tenían dos casos activos entre los miembros de la escuela y el 2.2% (n=17) tenían tres o más casos activos entre los miembros de la escuela. De un total de 519 escuelas privadas, el 12.5% (n=65) tenían un caso activo entre los miembros de la escuela, el 2.9% (n=15) tenían dos casos activos entre los

miembros de la escuela y el 2.7% (n=14) tenían tres o más casos activos entre los miembros de la escuela.

**Tabla 3: Número de escuelas K-12 (públicas y privadas) por cantidad de casos activos (confirmados y probables)\* en el periodo de 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021.**

<i>Tipo de escuela</i>	<i>Número de escuelas K-12</i>	<i>Número de escuelas K-12 sin casos</i>	<i>Número de escuelas K-12 con 1 caso activo</i>	<i>Número de escuelas K-12 con 2 casos activos</i>	<i>Número de escuelas K-12 con 3 o más casos activos</i>
<b>Escuelas Públicas</b>	779 (60.0%)	548 (70.4%)	163 (20.9%)	51 (6.5%)	17 (2.2%)
<b>Escuelas Privadas</b>	519 (40.0%)	425 (81.9%)	65 (12.5%)	15 (2.9%)	14 (2.7%)
<b>Total</b>	1,298 (100%)	973 (74.9%)	228 (17.6%)	66 (5.1%)	31 (2.4%)

\*Nota: El total de casos no debe ser interpretado como un total de contagios en las escuelas K-12.

La Tabla 4 presenta el número de escuelas con uno o más casos activos (confirmados y probables) por tipo de escuela y Región de Salud en el periodo de 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021. La Región Metropolitana es la Región de Salud con el mayor número de escuelas con uno o más casos activos, esto incluye 57 escuelas públicas y 44 escuelas privadas.

**Tabla 4: Número de escuelas K-12 (públicas y privadas)\* con uno, dos, y tres o más casos activos (confirmados y probables) en el periodo de 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021 por Región de Salud.**

<i>Tipo de escuela</i>	<i>Región de Salud</i>	<i>Número de escuelas K-12 con casos activos</i>	<i>% de escuelas K-12 con casos activos</i>
<b>Escuelas Públicas</b>	Arecibo	34	13.0%
	Bayamón	49	18.8%
	Caguas	47	18.0%
	Fajardo	12	4.6%
	Mayagüez	34	13.0%
	Metropolitana	57	21.9%
	Ponce	28	10.7%
	<b>SubTotal</b>	<b>261</b>	<b>-</b>

\*Nota: El total de casos no debe ser interpretado como un total de contagios en las escuelas K-12.

**Tabla 4 (continuación): Número de escuelas K-12 (públicas y privadas)\* con uno, dos, y tres o más casos activos (confirmados y probables) en el periodo de 28 de agosto al 7 de septiembre de 2021 por Región de Salud.**

<i>Tipo de escuela</i>	<i>Región de Salud</i>	<i>Número de escuelas K-12 con casos activos</i>	<i>% de escuelas K-12 con casos activos</i>
<b>Escuelas Privadas</b>	Arecibo	9	7.9%
	Bayamón	19	16.8%
	Caguas	15	13.3%
	Fajardo	2	1.8%
	Mayagüez	10	8.9%
	Metropolitana	44	38.9%
	Ponce	14	12.4%
	<b>SubTotal</b>	<b>113</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>		<b>374</b>	<b>100%</b>

\*Nota: El total de casos no debe ser interpretado como un total de contagios en las escuelas K-12.

## **C. Brotes Asociados a Escuelas K-12**

### **1. Definición de brote asociado a escuelas K-12<sup>2</sup>**

Múltiples casos que comprenden al menos el 10% de los estudiantes, maestros o personal en un grupo específico\* **O** al menos tres (3) casos en un grupo específico\*\* que cumplen con la definición de “caso de COVID-19 asociado a escuela K-12”, con desarrollo de síntomas o una prueba positiva confirmatoria o probable en un periodo de 14 días entre los casos, que no hayan sido identificados como contactos cercanos en un escenario de transmisión (ej. en el hogar) fuera del plantel escolar, **Y CON** un vínculo epidemiológico al plantel escolar o a alguna actividad extracurricular auspiciada por la escuela.

\*\* Grupo específico incluye, pero no se limita, a una actividad extracurricular, cohorte, salón de clases, cuido extendido, etc.

### **2. Brotes Asociados a Escuelas K-12**

Al 7 de septiembre de 2021, se habían identificado cuatro (4) brotes asociados a escuelas K-12. Estos corresponden a escuelas en las siguientes regiones de salud: un (1) brote en la Región Mayagüez, un (1) brote en la Región de Arecibo y dos (2) brotes en la Región Metropolitana.

<sup>2</sup>Standardized COVID-19 K-12 School Surveillance Guidance for Classification of Clusters and Outbreaks; Version 1: August 6, 2021

**Brote #1 Escuela Pública en la Región de Mayagüez:** Se identificaron siete (7) casos de COVID-19, cuatro (4) fueron detectados por prueba molecular (confirmados) y tres (3) por prueba de antígenos (probables). Los casos se desglosan de la siguiente manera: (1) maestro, (1) familiar de maestro, (3) estudiantes y (2) familiares de estudiantes. El caso índice es un estudiante que tuvo una prueba de antígenos positiva el 30 de agosto de 2021. Se desconoce el lugar de contagio. Los otros casos identificados fueron orientados a permanecer en aislamiento por 10 días. Un total de 36 contactos cercanos se encuentran en cuarentena. El brote se encuentra activo, controlado y continúa bajo investigación.

**Brote #2 Escuela Privada en Región Arecibo:** Se identificaron cuatro (4) casos de COVID-19 detectados por prueba de antígenos (probables). Los casos se desglosan de la siguiente manera: cuatro (4) estudiantes no vacunados por no ser elegibles por su edad (residentes de Quebradillas, Isabela, Hatillo, y Camuy). El caso índice es un estudiante con lugar de exposición desconocido. El padre totalmente vacunado presentó síntomas leves el 20 de agosto de 2021 y tuvo un resultado positivo a prueba de antígenos el 21 de agosto de 2021. Los casos identificados estuvieron en aislamiento por 10 días culminando el mismo el 2 de septiembre de 2021. Un total de 16 contactos cercanos en la escuela fueron identificados y cumplieron con la cuarentena sin presentar síntomas. El brote se considera cerrado.

**Brote #3 Escuela Privada en Región San Juan:** Se identificaron nueve (9) casos de COVID-19, de los cuales dos (2) fueron detectados por prueba molecular (confirmados) y siete (7) por prueba de antígenos (probables). Los casos se desglosan de la siguiente manera: (1) maestro, y ocho (8) estudiantes. Los cuatro (4) casos índice son madre e hijos que pertenecen a la misma escuela, con fecha de prueba 18 de agosto de 2021. Los casos estuvieron en aislamiento por 10 días. Un total de 26 contactos cercanos en la escuela fueron identificados y cumplieron con la cuarentena sin presentar síntomas. El brote se considera cerrado.

**Brote #4 Escuela Privada en Región San Juan:** Se identificaron ocho (8) casos de COVID-19 de los cuales cuatro (4) fueron detectados por prueba molecular (confirmados) y cuatro (4) por prueba de antígenos (probables). Los casos se desglosan de la siguiente manera: (1) maestro, y (7) estudiantes. El caso índice está pendiente por confirmar. Los casos identificados han sido orientados a permanecer en aislamiento por 10 días. Un total de 7 contactos cercanos se encuentran en cuarentena. El brote se encuentra activo y continúa bajo investigación.

### **3. Resumen**

En el periodo del 28 de agosto de 2021 al 7 de septiembre de 2021, el SVCIE identificó 488 casos de COVID-19 entre estudiantes, maestros, miembros del personal escolar y contratistas miembros de la comunidad de las escuelas K-12. Esto representa el 0.12% de los miembros de las escuelas K-12, públicas y privadas, registrados en BioPortal al 7 de septiembre de 2021. De un total de 1,298 escuelas K-12 (públicas y privadas), 228 (17.6%) tenían un caso activo entre los miembros de la escuela, 66 (5.1%) tenían dos casos activos entre los miembros de la escuela y 31 (2.4%) tenían tres o más casos activos entre los miembros de la escuela. Al 7 de septiembre de 2021, se habían identificado cuatro (4) brotes asociados a escuelas K-12. Dos (2) de los brotes se habían cerrado y dos (2) continuaban abiertos y bajo investigación.

## **Parte II. Pruebas de Cernimiento para COVID-19 en las Escuelas K-12**

### **A. Introducción**

Durante el año escolar 2020-2021, muchas escuelas y distritos escolares en los Estados Unidos (EU) implementaron pruebas de cernimiento para COVID-19 (pruebas periódicas de COVID-19 a todas o algunas personas de una escuela, independientemente de sus síntomas o estado de exposición) para detectar casos de manera proactiva entre maestros, estudiantes y personal para detener la propagación del virus SARS-CoV-2. El realizar las pruebas hizo posible que muchas comunidades escolares recibieran el apoyo necesario de maestros y padres para reabrir las escuelas y reanudar la instrucción presencial, lo que ayudó a proteger contra la pérdida de clases para los estudiantes. Incluso ahora, cuando la principal estrategia de prevención se centra en las vacunas, las pruebas siguen siendo esenciales para hacer de las escuelas un entorno seguro y confiable ya que ofrecen una barrera adicional de protección. Esta protección es especialmente crítica a medida que las escuelas y las comunidades se enfrentan a la aparición de nuevas variantes de COVID-19, el retraso en el lanzamiento de las vacunas para los niños menores de 12 años y la flexibilización de otras medidas de mitigación claves, como el distanciamiento físico, para asegurar el acceso a la instrucción presencial<sup>3</sup>.

### **B. Cernimiento para COVID-19 en las escuelas K-12**

El cernimiento para COVID-19 es una estrategia dirigida a identificar casos asintomáticos y evitar la transmisión del SARS-CoV-2 en las escuelas. Esta estrategia consiste en administrar pruebas virales (pruebas diagnósticas que se usan con fines de cernimiento) para el SARS-CoV-2 para identificar la presencia de la enfermedad a nivel individual, cuando no hay motivo para sospechar la presencia de infección. Es decir, no

---

<sup>3</sup> Fuente: Implementing Covid-19 Routine Testing in K–12 Schools: Lessons and Recommendations from Pilot Sites; July 2021; Divya Vohra, Patricia Rowan, John Hotchkiss, Kenneth Lim, Aimee Lansdale, and So O'Neil

hay historial de exposición, ni síntomas conocidos. El objetivo del cernimiento es identificar a personas infectadas sin síntomas (o antes de que aparezcan los síntomas) que pueden ser contagiosas para aislarlas inmediatamente.

1. La prioridad para la selección de las escuelas está basada en el nivel de transmisión comunitaria, nivel de cobertura de vacunación y el análisis de los brotes abiertos en los municipios donde están ubicadas.
2. Se usan diferentes estrategias para las pruebas al azar, basado en la alternativa más adecuada para la escuela. Una alternativa es realizar las pruebas de cernimiento al menos a un 10 % de los estudiantes, maestros, personal y contratistas seleccionados al azar. Otra alternativa es seleccionar una cohorte de cada grado.
3. Las pruebas de cernimiento se llevan a cabo garantizando la confidencialidad de los resultados y resguarde la privacidad de los estudiantes, maestros y personal escolar.

### **C. Consideraciones éticas al realizar las pruebas para SARS-CoV-2 en las escuelas**

1. No se realizarán las pruebas para SARS-CoV-2 sin el consentimiento informado de la persona que se somete a la prueba (si es adulto) o el padre o tutor (en el caso de los menores de edad).
2. El consentimiento informado requiere la divulgación de información, su comprensión y la capacidad de decidir, y es necesario para que los maestros, el personal escolar, los contratistas y los familiares de los estudiantes puedan obrar con independencia y tomar decisiones en función de sus valores, objetivos y preferencias.
3. Las escuelas deben elaborar un plan de comunicación para notificar de inmediato a los maestros, el personal escolar, los contratistas y las familias si se registra un caso de COVID-19 mientras preservan la confidencialidad conforme a la Ley ADA, la Ley FERPA, la Enmienda para la Protección de los Derechos de los Alumnos (PPRA, por sus siglas en inglés) y otras normas y leyes vigentes

### **D. Resultados de las pruebas de cernimiento en las escuelas K-12**

En el periodo del 30 de agosto hasta el 7 de septiembre de 2021 se realizaron pruebas en 17 escuelas, 15 escuelas privadas y 2 escuelas públicas. La Tabla 5 resume los datos de las pruebas realizadas.

**Tabla 5. Resumen de las pruebas de cernimiento para COVID-19 realizadas en las escuelas K1-2 en el periodo del 30 de agosto al 7 de septiembre de 2021.**

Fecha	Tipo de escuela (Pública, Privada)	Municipio	Total de pruebas realizadas	% de la comunidad escolar a las que se le realizó la prueba	Total de personas con prueba de antígenos positiva*	Porcentaje de pruebas de cernimiento positivas
08/30/2021	Privada	San Juan	97	10.9%	0	0.0%
08/31/2021	Privada	Hatillo	100	28.6%	0	0.0%
08/31/2021	Privada	Ponce	252	46.2%	0	0.0%
08/31/2021	Privada	Ponce	136	25.0%	0	0.0%
08/31/2021	Privada	Canóvanas	84	21.5%	0	0.0%
09/01/2021	Privada	Ponce	81	14.8%	0	0.0%
09/01/2021	Privada	Guaynabo	175	12.9%	0	0.0%
09/01/2021	Privada	Quebradillas	129	31.2%	0	0.0%
09/02/2021	Privada	Hatillo	116	20.4%	0	0.0%
09/02/2021	Pública	Maunabo	46	15.2%	0	0.0%
09/02/2021	Pública	Ponce	60	24.9%	0	0.0%
09/03/2021	Privada	San Juan	633	80.7%	3	0.5%
09/03/2021	Privada	San Juan	176	17.0%	0	0.0%
09/07/2021	Privada	Caguas	224	16.1%	0	0.0%
09/07/2021	Pública	Aguada	67	47.2%	0	0.0%
09/07/2021	Privada	Sabana Grande	68	87.2%	0	0.0%
09/07/2021	Privada	San Juan	56	9.8%	0	0.0%
<b>Totales</b>	--	--	<b>2,929</b>	--	<b>3</b>	<b>0.10%</b>

\* Las personas con prueba positiva se refirieron para evaluación médica y prueba molecular diagnóstica para COVID-19.

Preparado por: Luis E. Rodríguez & Vilnery Rivera Figueroa  
 Equipos de Investigación: Epidemiólogos Regionales y Municipales  
 Revisado por: Equipo del Oficial Principal Epidemiología