

Antecedentes

En el proceso de cambios de límites escolares de las escuelas primarias más reciente desde el otoño de 2018 (consulte <https://www.apsva.us/engage/elementary-school-boundary-change/> para obtener información general), se desarrollaron varios escenarios de límites escolares que se basaron en las proyecciones de los estudiantes de primaria por unidades de planificación. En el proceso de 2018, las proyecciones a nivel de unidad de planificación y los escenarios de límites escolares se compartieron al mismo tiempo con la comunidad. Este enfoque concurrente, que comparte datos y escenarios, generó preguntas simultáneas sobre los datos de la unidad de planificación y los escenarios de límites escolares. Para hacer que la comunicación y la revisión de los datos y los escenarios de límites escolares sean más manejables para la comunidad y para quienes toman las decisiones, el proceso actual de cambios de límites escolares de escuelas primarias de 2020 se divide en las siguientes dos tareas: el intercambio y la revisión de la información de la unidad de planificación ocurre primero, en la primavera de 2020, y los escenarios de límites escolares son un proceso posterior, programados para el otoño de 2020.

En el proceso de cambios de límites escolares de las escuelas primarias del otoño de 2018, las preguntas que surgieron con respecto a la información de las unidades de planificación variaron desde suposiciones específicas (por ejemplo, preguntas sobre la previsión del edificio residencial, sus unidades o el año de construcción) hasta la metodología. La única pregunta recurrente que se planteó durante el proceso del otoño de 2018 fue con respecto a la metodología para estimar el número de los futuros estudiantes de kínder que es posible que asistan a la escuela vecinal. En el otoño de 2018, el personal de APS utilizó el enfoque que consistía en proyectar la población total de estudiantes de kínder que vivía en cada unidad de planificación y luego restar de cada unidad de planificación el número estimado de estudiantes de kínder que es posible que asistan a una escuela opcional. La cantidad de estudiantes que probablemente asistan a una escuela opcional por unidad de planificación se basó en el tamaño relativo de la población total de kínder de cada unidad de planificación. Por ejemplo, cuanto mayor es la población de kínder en una unidad de planificación, mayor es el porcentaje de estudiantes que se supone que asisten a una escuela opcional. En este enfoque, se suponía que los estudiantes de kínder restantes en cada unidad de planificación eran aquellos que asistían a la escuela vecinal.

En el proceso de cambios de límites escolares de las escuelas primarias del otoño de 2018, la comunidad y los responsables de la toma de decisiones cuestionaron el enfoque que consistía en estimar el número de estudiantes de kínder que asistirían a una escuela opcional (y no a la escuela de vecindario de su unidad de planificación) en función del tamaño de la población relativa de la unidad de planificación. La razón para cuestionar este enfoque es que no tuvo en cuenta la posible influencia que tiene la ubicación de una escuela opcional sobre la decisión de los padres de inscribir a su hijo en una escuela opcional. Por ejemplo, se afirmó que un padre tiene más probabilidades de inscribir a su estudiante de kínder en una escuela opcional si vive cerca de esta. Por ende, el porcentaje de estudiantes de kínder que es probable que asistan a la

escuela vecinal debería ser menor para las unidades de planificación que están cerca de una escuela opcional, ya que un alto porcentaje de estudiantes de kínder está inscrito en una escuela opcional.

Para abordar estas preocupaciones que se expresaron en 2018 con respecto al cálculo del número de futuros estudiantes de kínder por unidad de planificación que podrían asistir a la escuela vecinal, el proceso de cambios de límites escolares de la escuela primaria de 2020 está pidiendo a la comunidad que evalúe qué enfoque (de los que se describen a continuación) es el más razonable. La tabla de datos de las unidades de planificación adjunta tiene proyecciones elementales en las que se calculó la cantidad de estudiantes de kínder que asistirían a la escuela de su vecindario teniendo en cuenta dos enfoques. En primer lugar, según el tamaño relativo de la población de kínder de la unidad de planificación (Enfoque 1), similar al enfoque de 2018. En segundo lugar, según la proximidad de 0,5 millas entre una unidad de planificación y una escuela opcional (Enfoque 2). Tenga en cuenta que el Enfoque 2 toma en consideración el hecho de que dos programas opcionales/escolares se reubicarán; por lo tanto, las unidades de planificación cercanas a las escuelas primarias de inmersión y Arlington Traditional reubicadas tendrán porcentajes más altos de estudiantes de kínder que asisten a una escuela opcional.

Fuentes de datos

A principios de 2020, se hizo una proyección especial de las inscripciones de escuelas primarias (de kínder a 5° grado) por unidad de planificación. Estas proyecciones de las inscripciones por unidad de planificación se calcularon por separado de las proyecciones de diez años del otoño de 2019. Asimismo, se utilizó una metodología diferente. Las proyecciones de las inscripciones por unidad de planificación son desde el otoño de 2020 hasta el otoño de 2023. Las proyecciones de las unidades de planificación utilizaron las siguientes fuentes de datos:

- Recuento oficial, del 30 de septiembre de 2019, de las inscripciones por dirección del Sistema de Información Estudiantil que se corresponden con las unidades de planificación.
- Datos históricos del Sistema de Información Estudiantil sobre las direcciones, que también se corresponden con las unidades de planificación actuales, del 30 de septiembre de 2018, 2017, 2016 y 2015.
- Límites de la unidad de planificación en [formato SIG](#), actualizados por última vez en el otoño de 2018.
- Previsión de las unidades de vivienda del Gobierno del Condado de Arlington (ACG) a partir de septiembre de 2019 y actualizada con la información del estado de la construcción residencial de ACG de marzo de 2020; consulte la Tabla 2. Estos datos incluyen el tipo residencial de cada proyecto, el número de nuevas unidades netas y los niveles de accesibilidad, así como un cronograma de cuándo el ACG prevé que los proyectos de construcción residencial se completarán y serán habitables. Esta información ayuda a APS a calcular la cantidad de nuevos estudiantes, así como el año en el que un desarrollo de vivienda dado agregará estudiantes a las escuelas vecinales.

- Las tasas de generación de estudiantes que se usaron en las proyecciones de diez años del otoño de 2019 creadas por el personal de APS se aplican a la Previsión de unidades de vivienda; vea el Anexo C en <https://www.apsva.us/wp-content/uploads/2019/12/2019-Report-Final.pdf>
- Los nacimientos vivos reales de residentes de 2015 a 2018 provienen del ACG, que recibe esa información del Departamento de Salud de Virginia. Esta información histórica es para nacimientos vivos de madres que residen en el condado de Arlington.
- El personal de APS actualiza la relación entre nacimientos y kínder de manera anual. Esta representa el porcentaje de niños que ingresan al kínder en un año en particular, en comparación con el número total de niños que nacieron cinco años antes de padres del condado de Arlington. La relación entre nacimientos y estudiantes de kínder que se usó en las proyecciones de inscripción de la UNIDAD DE PLANIFICACIÓN utilizó los recuentos de inscripción en kínder de 2017 a 2019 y la información de nacimientos de 2012 a 2014. Esto dio como resultado un promedio de 0,708 en este período de 3 años.
- La actualización de primavera para el año escolar 2020-21 (disponible en <https://www.apsva.us/statistics/enrollment-projections/>) se utilizó para calcular cuántos futuros estudiantes de kínder asistirían a una escuela opcional o no asistirían a la escuela vecinal. El cálculo de estudiantes de kínder de escuelas opcionales, que se hizo a partir de la Actualización de primavera del año escolar 2020-21 y que dio como resultado 506 estudiantes, se asumió también para cada cohorte de kínder entrante entre el otoño de 2020 y el otoño de 2023.

Supuestos de las proyecciones y metodología de las unidades de planificación

A continuación se presentan los supuestos notables y pasos metodológicos que se utilizaron en las proyecciones de inscripciones en las escuelas primarias de las unidades de planificación. Tenga en cuenta que las proyecciones de las unidades de planificación se produjeron con la asesoría del Dr. Richard Grip y difieren de los métodos que se utilizaron para obtener las proyecciones de inscripción de diez años para las escuelas a partir del otoño de 2019, que están disponibles en el siguiente enlace: <https://www.apsva.us/wp-content/uploads/2019/12/2019-Report-Final.pdf>. El Dr. Richard Grip, director ejecutivo de Statistical Forecasting LLC, ha sido el asesor del personal de APS sobre la metodología de las proyecciones de inscripción desde 2015, cuando brindó asesoría sobre las mejoras en las proyecciones de inscripción de APS y los pronósticos de población del condado como parte del Estudio de instalaciones comunitarias; consulte <https://comisiones.arlingtonva.us/community-facilities-study/documents/> para más información.

Años de las proyecciones

Una ejecución inicial de las proyecciones de la unidad de planificación fue para los años 2020 a 2023. La razón para proyectar cuatro años fue porque, en este enfoque, las proyecciones se basan sobre todo en la información de estudiantes que, al 30 de septiembre de 2019, ya asisten

a APS. Por ejemplo, al proyectar cuatro años, un estudiante actual de 4° grado estará en 5° grado en 2020, un estudiante actual de 3° grado estará en 4° grado en 2020, un estudiante actual de 2° grado estará en 3° grado en 2020, un estudiante actual de 1° grado estará en 2° grado en 2020, y un estudiante actual de kínder estará en 1° grado en 2020.

Además, en cada año de proyección, se deben hacer suposiciones sobre los futuros estudiantes de kínder que ingresarán entre 2020 y 2023. Estos son estudiantes que aún no están en el sistema de APS. Una ventaja de proyectar a cuatro años es que APS tiene los registros de los nacimientos vivos, cortesía de ACG, de los años 2015 a 2018. Un cierto porcentaje de los nacidos en 2015 se inscribirán como estudiantes de kínder de APS en 2020, un porcentaje de los nacidos en 2016 serán futuros estudiantes de kínder en 2021, un porcentaje de los nacidos en 2017 serán futuros estudiantes de kínder en 2022, y un porcentaje de los nacidos en 2018 serán futuros estudiantes de kínder en 2023. A partir del 7 de mayo de 2020, ni el ACG ni la División de Estadísticas de Salud del Departamento de Salud de Virginia tienen el número de nacimientos reales de padres del condado de Arlington que ocurrieron en 2019.

A solicitud del consejo de asesores sobre Instalaciones Escolares y Programas Capital (FAC) y otros miembros de la comunidad, las proyecciones de escuelas primarias de la unidad de planificación incluirán un año más para 2024. ACG y RLS Demographics, un consultor que trabajó con ACG en su Modelo de componentes de cohorte para pronosticar nacimientos, previeron los nacimientos de 2019 que se reflejarán en los estudiantes de kínder de 2024 y entregaron los datos a APS el 30 de septiembre de 2019.

Proyección de estudiantes de kínder por unidad de planificación

Distribución de los futuros estudiantes de kínder entre 347 unidades de planificación

La proyección de la unidad de planificación calcula el número de inscripciones en kínder de todo el condado entre 2020 y 2023 en base a la aplicación de una relación entre los nacimientos y los estudiantes de kínder (consulte la sección anterior), teniendo en cuenta los nacimientos de 2015 a 2018 de los que se tiene conocimiento. Este proceso también se aplicará a la previsión de nacimientos de 2019 del condado para calcular la inscripción en kínder de 2024. Estos nacimientos luego se distribuyen entre las 347 unidades de planificación en función del porcentaje promedio de estudiantes de kínder de cada unidad de planificación. Para el cálculo del porcentaje promedio de distribución se toma en cuenta el total de las inscripciones del período de tres años de 2017 a 2019.

Cálculo de los estudiantes futuros de kínder a partir de futuras construcciones residenciales

A cada grupo de estudiantes de kínder cuyo ingreso se proyecta para 2020 a 2023, se le agregan los estudiantes de kínder de las unidades de vivienda del ACG que se prevén para la unidad de planificación correspondiente. La producción aproximada de estudiantes se calcula utilizando el factor de generación de estudiantes correspondiente por tipo de unidad de vivienda (es decir, apartamento de gran altura, apartamento con jardín, casa de pueblo, etc.) y la zona de asistencia escolar actual. Al incorporar la producción de estudiantes del nuevo desarrollo, se presume que las unidades de vivienda que se desarrollaron recientemente producirán la misma

cantidad de estudiantes cada año una vez que se construya el desarrollo. Tenga en cuenta que los estudiantes de kínder que se calculan a partir de las [Unidades asequibles estables \(CAF\)](#) y los hogares unifamiliares independientes se incorporan a las proyecciones de inscripción en el año en el que se supone que estas unidades se construirán y en la unidad de planificación correspondiente. Mientras tanto, los estudiantes de kínder que se estiman de los desarrollos residenciales previstos, ya sean a precio del mercado o de ingresos mixtos, se incorporaron de manera gradual a las proyecciones de inscripción durante un período de dos años a partir de la fecha en la que el ACG estima que un desarrollo residencial se completará, a nivel de la unidad de planificación. Para todos los tipos de vivienda y designación de asequibilidad, la producción de estudiantes de kínder que se estima se suma de manera acumulativa desde 2020 hasta 2023.

Estimación del número de estudiantes de kínder por unidad de planificación que es probable que asistan a la escuela de su vecindario

Cuando las nuevas cohortes de kínder se asignan a una unidad de planificación utilizando (a) la información de nacimiento y el porcentaje promedio que se obtiene en un período de 3 años de cada unidad de planificación y (b) el número estimado de estudiantes adicionales de kínder de la unidad de vivienda prevista, es probable que no todos los estudiantes de kínder que se proyectan vayan a asistir a la escuela vecinal. Por el contrario, un cierto número de estudiantes de kínder que se proyectan por unidad de planificación elegirá asistir a una escuela primaria opcional. En el proceso de delimitación de escuelas primarias del otoño de 2020, todos los escenarios de límites escolares se basarán en estudiantes de primaria proyectados que probablemente asistan a la escuela vecinal según las unidades de planificación. En las proyecciones de inscripción de las unidades de planificación, se utilizaron dos enfoques diferentes (Enfoques 1 y 2 que se describen a continuación) para calcular el número de estudiantes de kínder entrantes que probablemente asistan a la escuela vecinal según las unidades de planificación.

Cada enfoque comparte la suposición de que cada cohorte entrante de kínder desde 2020 hasta 2023 tendrá 506 estudiantes de kínder que asistan a una escuela opcional (por lo tanto, no asistirán a la escuela vecinal que se asignó a su unidad de planificación). La suposición de la capacidad de 506 estudiantes de las escuelas opcionales proviene de la Actualización de primavera para el año escolar 2020-21 (consulte la sección *Fuentes de datos*). La actualización de primavera de 2020-21, que se utiliza para fines en relación con el personal y el presupuesto para cada escuela y programa, estima el siguiente número de estudiantes de kínder en las siguientes escuelas: Arlington Traditional con 96 000 estudiantes, Campbell con 72 000 estudiantes, Claremont con 144 000 estudiantes, Key con 144 000 estudiantes y la Escuela Pública Montessori de Arlington con 50 000 estudiantes. Se puede acceder a una copia en PDF de la Actualización de primavera para el año escolar 2020-21 en https://www.apsva.us/wp-content/uploads/2020/03/2020-03-19-Spring-Update-2020-21_para_página_web.pdf.

Estos 506 estudiantes de kínder de escuelas opcionales se restaron de cada cohorte entrante de kínder según la unidad de planificación para llegar a un estimado de los estudiantes de kínder

que es probable que asistan a la escuela primaria vecinal en el futuro, de acuerdo con los dos enfoques siguientes:

- **Enfoque 1:** En un enfoque, los 506 estudiantes de escuelas opcionales se restaron de manera proporcional en función de la población total de los kínder que se espera de cada unidad de planificación. Esto incluye a los nuevos estudiantes de kínder de las nuevas construcciones residenciales.
- **Enfoque 2:** En el segundo enfoque que se aplicó el 30 de septiembre de 2019, se determinaron los patrones de cuántos estudiantes de kínder de las escuelas opcionales residían en unidades de planificación a 0,5 millas de una escuela opcional (41,6 %) y cuántos residían en unidades de planificación más allá del umbral de las 0,5 millas (58,4 %). Estos porcentajes se aplicaron luego a los 506 futuros estudiantes de escuelas opcionales. Al aplicar estos porcentajes, se restó, de cada unidad de planificación correspondiente, el número de estudiantes que se presume que asistirán a las escuelas opcionales y que viven en las unidades de planificación que están a una distancia máxima de 0,5 millas de tales escuelas. Para esto, se tuvieron en cuenta los traslados de escuelas que entrarán en vigencia en 2021-22. Asimismo, esta resta se hizo en función del tamaño proporcional de la población de kínder (lo que incluye la cantidad estimada de estudiantes de kínder de la construcción nueva) de cada unidad de planificación correspondiente. Del mismo modo, el número de supuestos estudiantes de kínder que residen más allá del umbral de 0,5 millas se restaron proporcionalmente en función de la población de kínder estimada de cada unidad de planificación (lo que incluye la cantidad estimada de estudiantes de kínder de la construcción nueva).

En el Enfoque 2 antes descrito, la recomendación de trasladar tres escuelas como parte del Proceso de planificación de las escuelas primarias para el año escolar 2021-22 que adoptó el superintendente se asumió a nivel de la unidad de planificación. Para obtener más información sobre los traslados de la escuela, consulte <https://www.apsva.us/engage/planning-for-2020-elementary-school-boundary-process/>.

En cualquier enfoque, cuando los estudiantes de kínder que se estima que asisten a una escuela opcional se restan de la población total de kínder de cada unidad de planificación, los estudiantes de kínder restantes son aquellos que probablemente asistan a la escuela del vecindario que se asigna a su unidad de planificación.

Suposición sobre los estudiantes de 1° a 5° grado que probablemente asistan a la escuela del vecindario que se asignó a su unidad de planificación

Anteriormente, describimos las suposiciones y el enfoque para los estudiantes de kínder del proyecto que probablemente asistan a la escuela del vecindario que se asignó a su unidad de planificación. En cuanto a los estudiantes de kínder a 5° grado que, al 30 de septiembre de 2019, asisten a APS, ya se sabe qué estudiantes optaron por asistir a la escuela vecinal y el qué otros optaron por asistir a una escuela opcional. A los efectos de las proyecciones de las unidades de planificación, se recuperaron los registros de los estudiantes de kínder a 5° grado que asisten a las escuelas vecinales (no a una escuela opcional) al 30 de septiembre de 2019.

Solo estableció el avance de estos estudiantes a los grados siguientes, en años posteriores, utilizando una tasa de transición de cohorte promedio de tres años en todo el condado.

Transición de cohorte, de kínder a 5° grado

Para "avanzar" a los estudiantes de un grado a otro, de un año al siguiente, se calculó una tasa de transición de cohorte promedio de tres años en todo el condado para los siguientes grados: de kínder a 1°, de 1° a 2°, de 2° a 3°, de 3° a 4°, y de 4° a 5°. El promedio de tres años utilizó la inscripción histórica del 30 de septiembre de 2017, 2018 y 2019. Estas tasas se aplicaron a las cohortes de primaria en el nivel de la unidad de planificación a medida que "avanzan" al siguiente grado en el próximo año escolar.

Estimación de los estudiantes futuros de 1° a 5° grado de las futuras construcciones residenciales

Para demostrar la inscripción proyectada para los grados de 1° a 5°, se incorpora la cantidad estimada de estudiantes de las [Unidades asequibles estables \(CAF\)](#) previstas y de las viviendas unifamiliares separadas a las proyecciones de inscripción en el año en el que se supone que estas unidades se construirán y en la unidad de planificación correspondiente. Mientras tanto, la producción de estudiantes de los desarrollos residenciales previstos, ya sean al precio del mercado o de ingresos mixtos, se incorporaron de manera gradual a las proyecciones de inscripción durante un período de dos años a partir de la fecha en la que el ACG estima que un desarrollo residencial se completará a nivel de unidad de planificación. Se hicieron las mismas suposiciones para las cohortes proyectadas de kínder. Sin embargo, para esta cohorte, las estimaciones de los estudiantes se agregaron de forma acumulativa para cada año de proyección posterior.