



# Evaluación Externa del Programa 21 Century

INFORME FINAL

MAYO DE 2018

# CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>9</b>
<b>TRASFONDO.....</b>	<b>18</b>
<b>DISEÑO DE LA EVALUACIÓN.....</b>	<b>21</b>
Enfoque metodológico .....	21
<b>PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>TAREAS DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>23</b>
Encuesta a estudiantes.....	26
Marco muestral .....	26
Tipo de muestreo .....	26
Estratificación de las Unidades de Muestreo.....	26
Tamaño de la muestra .....	27
Selección de la muestra .....	28
Estimación .....	32
Errores de Muestreo .....	32
Recogida y tratamiento de la información .....	32
Encuesta a familiares de estudiantes participantes de los centros 21st Century .....	32
Análisis documental y de datos asociados a los estudiantes.....	33
Entrevistas a profundidad informantes.....	33
Encuesta a maestros(as) de estudiantes participantes del Programa .....	34
Encuesta a instructores y otro personal de los centros 21st Century .....	34
Validación de Instrumentos .....	35
<b>MANEJO DE DATOS Y ESTÁNDARES ÉTICOS.....</b>	<b>36</b>
<b>LIMITACIONES DE LA EVALUACIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>ANÁLISIS DE FUENTES SECUNDARIAS .....</b>	<b>38</b>
Evaluación de la efectividad del programa en el aumento de los resultados obtenidos en las Pruebas META.....	38
<b>Prueba Estadística 1: Rendimiento del Programa.....</b>	<b>39</b>
<b>Prueba Estadística 2: Diferencias Interproveedores .....</b>	<b>40</b>

Análisis Gráfico de las Puntuaciones .....	41
Prueba 1 .....	41
Prueba 2 .....	44
<b>ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD .....</b>	<b>47</b>
ENTREVISTA A PROFUNDIDAD CON COORDINADORES DE PROYECTOS.....	47
Entrevista con directores de escuelas.....	51
<b>ENCUESTA A ESTUDIANTES .....</b>	<b>54</b>
Actitudes y percepciones hacia el Programa .....	58
<b>ENCUESTA A PADRES, MADRES Y TUTORES DE ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE LOS CENTROS 21ST CENTURY.....</b>	<b>69</b>
<b>PERSONAL QUE LABORA EN LOS CENTROS 21ST CENTURY.....</b>	<b>88</b>
<b>MAESTROS.....</b>	<b>106</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEJOS .....</b>	<b>120</b>

**Ilustraciones y figuras**

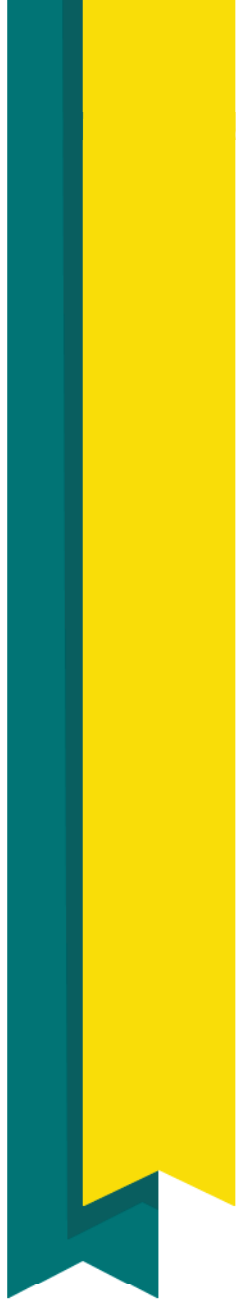
Ilustración 1: Fases de la evaluación.....	9
Ilustración 2: Fases de la evaluación.....	18
Ilustración 3: Acercamiento Enfocado en la Utilización.....	22
Tabla 1: Tareas realizadas por proyecto.....	11
Tabla 2- Resumen de Tareas.....	24
Tabla 3: Tareas realizadas por proyecto.....	25
Tabla 4: Distribución muestral de proyectos .....	27
Tabla 5: Distribución muestral de estudiantes.....	28
Tabla 6: Proyectos Seleccionados.....	29
Tabla 7:.....	31

Tabla 8: Total de entrevistas cualitativas realizadas .....	34
Tabla 9: Resultados de la Prueba t de estudiante Para los Porcentajes de Aprovechamiento de Escuelas 21st Century versus las Escuelas Tradicionales .....	39
Tabla 10: Resultados de la Prueba ANOVA de 1 Vía para Diferencias Interproveedores .....	40
Tabla 11: Años participando del programa y actividades del Centro 21st Century .....	54
Tabla 12: Conocimiento de los servicios del centro.....	54
Tabla 13: Días a la semana que visita el centro .....	55
Tabla 14: Servicios que recibe cuando va al centro .....	56
Tabla 15: familiares participando de las actividades del centro.....	57
Tabla 16: ¿Quién participa de las actividades y servicios del centro?.....	58
Tabla 17: Manera en la que participaron de las actividades del Centro .....	58
Tabla 18: Cuán de acuerdo o en desacuerdo están con las aseveraciones siguientes	60
Tabla 19: Áreas en las que el centro ha ayudado.....	63
Tabla 20: nivel de agrado de los servicios que reciben del centro (Escala del 1 al 10) .	64
Tabla 21: estudiantes que recomendarían a otros visitar el centro .....	65
Tabla 22: Razón para recomendar el centro a otros amigos(as) .....	66
Tabla 23: aspectos que le agradan menos del centro .....	67
Tabla 24: Cantidad de Hijos(as) .....	69
Tabla 25: Hijos(as) recibiendo servicios del Programa 21st. Century .....	70
Tabla 26: Grado que cursan los hijos.....	70
Tabla 27: modo en que conocieron del centro .....	71
Tabla 28: Tiempo los hijos llevan recibiendo los servicios del Centro .....	71
Tabla 29: Días que sus hijos visitan el centro en la semana .....	72
Tabla 30: Servicios que reciben sus hijos del Centro .....	72

Tabla 31: Nivel de satisfacción con los servicios que reciben sus hijos .....	73
Tabla 32: Nivel de satisfacción con los servicios que reciben sus hijos en el Centro .....	73
Tabla 33: padres que reciben servicios del centros .....	74
Tabla 34: Nivel de Satisfacción con los servicios que recibe como padre/madre/tutor	74
Tabla 35: Nivel de Satisfacción con los Servicios que recibe .....	75
Tabla 36: Medios a través de los cuales típicamente el personal del Centro se comunica con los padres .....	75
Tabla 37: Comunicación con el personal del Centro para conocer sobre el avance o progreso de su hijo(a) .....	76
Tabla 38: Regularidad con la que Participan de las Actividades que realizan en el Centro 21st Century.....	77
Tabla 39: Tiempo Voluntario al Centro para colaborar en los servicios que proveen.....	77
Tabla 40: Horas que brinda como voluntario(a) al Centro .....	77
Tabla 41: Regularidad de su participación en las actividades que se llevan a cabo en la Escuela .....	78
Tabla 42: Participación en las actividades de la escuela comparado con la Participación de hace dos años .....	79
Tabla 43: Nivel de acuerdo o desacuerdo con las aseveraciones.....	81
Tabla 44: Áreas que ha mejorado su hijo(a) desde que recibe los servicios del Centro 21st Century .....	83
Tabla 45: Satisfacción con los siguientes aspectos relacionados al centro.....	84
Tabla 46: ¿Recomendaría los servicios del centro a otras familias? .....	86
Tabla 47: Posición o Función de Personal que labora en los centros.....	88
Tabla 48: Años laborando con el programa 21 <sup>st</sup> Century .....	89
Tabla 49: Años en el Centro actual .....	89
Tabla 50: Último grado completado por el personal del centro .....	90

Tabla 51: ¿Se desempeña como maestro en una escuela de las servidas por el centro 21st Century? .....	90
Tabla 52: Áreas de servicio en las que trabaja el personal en el centro .....	91
Tabla 53: Otras maneras en las que el personal participa de los servicios que se proveen en el Centro .....	92
Tabla 54: ¿Ha recibido capacitación sobre el programa 21st Century y las labores? ...	93
Tabla 55: Recurso para la Capacitación recibida.....	93
Tabla 56: Satisfacción con la capacitación sobre el Programa 21st Century .....	93
Tabla 57: Área de interés para recibir capacitación en el Centro 21st Century .....	94
Tabla 58: Ocasiones en las que mantiene comunicación con las siguientes personas .	95
Tabla 59: Por ciento de padres participando en las actividades que se llevan a cabo en el Centro .....	96
Tabla 60: Por ciento de padres que participan con respecto a los pasados años.....	96
Tabla 61: Cambios principales que ha observado en los estudiantes que reciben servicios del programa 21st Century .....	98
Tabla 62: A base de los propósitos de la Ley, ¿cuáles diría que son las fortalezas principales del programa? .....	100
Tabla 63: A base de los propósitos de la Ley, ¿cuáles diría que son las debilidades principales del programa? .....	101
Tabla 64: A base de los propósitos de la Ley, ¿cuáles son los retos del programa para continuar expandiendo los servicios? .....	102
Tabla 65: A base de los propósitos de la Ley, ¿cuáles con las áreas de oportunidad del programa para continuar expandiendo los servicios? .....	103
Tabla 66: Conocimiento del Programa 21st Century .....	106
Tabla 67: Casos que indican que el proveedor de servicios del Centro 21st Century ha establecido comunicación con los maestros de su escuela en algún momento.....	107

Tabla 68: Propósito para comunicación con el proveedor de servicios del centro y maestro .....	108
Tabla 69: ¿Ha recibido servicios de capacitación del centro 21st century? .....	108
Tabla 70: Tipos de servicios de capacitación recibidos .....	109
Tabla 71: Satisfacción con los servicios recibidos de capacitación por parte del centro 21st century .....	109
Tabla 72: ¿Ha referido estudiantes al programa? .....	110
Tabla 73: Descripción de la experiencia refiriendo estudiantes al programa .....	110
Tabla 74; Servicios recibidos por los estudiantes a través del Centro 21st Century que brinda servicios a su escuela .....	111
Tabla 75: Satisfacción con los servicios que reciben sus estudiantes del centro 21st Century .....	111
Tabla 76: Cambios que han mostrado los estudiantes como resultado de estar recibiendo los servicios del programa 21st Century .....	114



# RESUMEN EJECUTIVO



## RESUMEN EJECUTIVO

El Departamento de Educación contrató los servicios de la empresa de consultoría Estudios Técnicos, Inc. con el objetivo de llevar a cabo una evaluación externa del Programa “21 Century Community Learning Centers” en Puerto Rico.

El Programa “21st Century Community Learning Centers” (en adelante el Programa 21st Century), subvencionado con fondos provenientes del Gobierno Federal, tiene como objetivo proveer oportunidades de enriquecimiento académico, particularmente a estudiantes que asisten a escuelas de bajo aprovechamiento, para que estos puedan alcanzar los estándares de ejecución académica. Igualmente, busca ofrecer a los estudiantes un programa amplio de servicios adicionales diseñados para reforzar y complementar el programa regular académico y proveer oportunidades para la participación de los padres y la integración familiar.

Para cumplir con la encomienda del Departamento de Educación, Estudios Técnicos, Inc. sugirió organizar la evaluación en tres fases, según se ilustra en el diagrama siguiente:

ILUSTRACIÓN 1: FASES DE LA EVALUACIÓN



El diseño utilizado para la evaluación está fundamentado en los cinco criterios esbozados en el **Evaluation Framework for 21st CLCC Programs**: Metas del programa articuladas y objetivos medibles; Diseño apropiado para medir la calidad y efectividad del programa; Análisis e informes; Uso de los resultados de la evaluación; y Evaluadores cualificados. Además, como parte del proceso se consultaron otras fuentes que incluyeron la reglamentación y guías emitidas por el Gobierno Federal y entidades expertas en el tema, así como la experiencia en otras jurisdicciones. En particular, se revisaron las experiencias y los acercamientos utilizados en las jurisdicciones de: Michigan; Texas; Pennsylvania; Illinois; y New Jersey.

A base de los criterios establecidos en las guías y la normativa aplicable, así como la experiencia en estas otras jurisdicciones, se recomendó la utilización de un acercamiento de evaluación multi-método, que permitiera combinar distintos métodos y fuentes de recopilación de información. En particular, se recomendó la utilización de la técnica de triangulación, la cual permite recoger información de fuentes primarias y secundarias, así como utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas, con el objetivo de poder contrastar y validar los hallazgos. En específico, se llevaron a cabo las tareas siguientes:

Métodos de recopilación de datos y poblaciones	Análisis de documentación por Proyecto	Entrevistas a informantes clave (director y otro personal asociado a las escuelas y proyectos)		Encuesta a maestros		Encuesta a estudiantes	Encuesta a padres y familiares
		Directores de escuela	Directores o coordinadores de los centros	Maestros de estudiantes participantes	Maestros y otros recursos de los centros		
<b>Instrumentos</b>	<b>Banco de datos</b>	<i>Guía semi-estructurada de preguntas</i>	<i>Guía semi-estructurada de preguntas</i>	<i>Cuestionario</i>	<i>Cuestionario</i>	<i>Cuestionario</i>	<i>Cuestionario</i>
<b>Tratamiento de la información</b>	<i>Estadística descriptiva e inferencial</i>	<i>Análisis de contenido</i>	<i>Análisis de contenido</i>	<i>Estadística descriptiva</i>	<i>Estadística descriptiva</i>	<i>Estadística descriptiva</i>	<i>Estadística descriptiva</i>
<b>Muestra</b>	100% de escuelas que tomaron las pruebas organizadas en dos grupos (aquellas que participantes del programa y aquellas que no participan del mismo)	88	28	399	388	1,980	2,042

**TABLA 1: TAREAS REALIZADAS POR PROYECTO**

Proyecto	Fecha de finalización	Matrícula	Padres	Estudiantes	Maestros	Instructores y maestros (proyectos)	Análisis documental	Entrevistas a directores de escuela servidos por el Programa	Entrevistas a coordinadores de centros 21st Century
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "Project Learn II"	2014	854			√	√	√		√
Centro de Intervención e Integración Paso a Paso (CIIPAP). (Progres)	2014	180	√	√		√	√	√	√
Computer Learning Centers. The Learning Spot	2014	1493	√	√	√		√	√	√
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Integral	2014	240	√	√	√		√	√	√
Educational Ties Corp. Enlaces de Aprendizaje	2014	280	√	√	√		√	√	√
Eduproject Services	2014	420					√	√	√
Education & Strategies. A leer! A aprender! A pensar!	2014	360			√		√	√	√
Escuela Lydia Meléndez	2014	60			√		√		√
Universidad de PR en Ponce	2014	75			√		√	√	√
Municipio Autónomo de Aguadilla	2014	81	√	√	√		√	√	√
PYEM SE Servicios Educativos. Proyecto "SEIS"	2014	988			√	√	√	√	
Programa del Adolescente Naranja	2014	74					√		√
Workforce Training & Employment Training	2014	420			√		√	√	√
Villa Granada Intermedia	2014	100					√		√
Editorial Panamericana	2015	643			√		√	√	√
Fundación Chana Goldstein y Samuel Levis "Educa-Activos"	2015	120	√	√	√	√	√	√	√
Distrito Escolar de Yabucoa "V.I.D.A."	2015	240	√	√	√		√		√
GF Solutions Inc.	2016	720	√	√	√		√	√	√
Alternative Educational Services	2018	496	√	√	√	√	√	√	√
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "RUTA"	2018	526	√	√	√	√	√	√	
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "Project Learn Vieques"	2018	101	√	√	√		√	√	√
Colegio La Monserrate	2018	246	√	√	√	√	√	√	√
Computer Learning Center. Spot2Learn	2018	1104	√	√	√	√	√	√	√
Creative Community Services "Pensando y Creando"	2018	540	√	√	√	√	√	√	√
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Aplicado	2018	240	√	√	√	√	√	√	√
EDP University of PR	2018	344	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Camuy. Aprendizaje para la Vida	2018	133	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Luquillo	2018	160	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Aguada	2018	785	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Cayey	2018	300	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Maunabo	2018	70	√	√		√	√	√	√
PYEM SE Servicios Educativos. AJA	2018	710	√	√	√	√	√	√	√
Pyramid Learning Corp.	2018	596	√	√	√	√	√	√	√
Workforce Training & Employment Training	2018	540	√	√	√	√	√	√	√
Servicios Educativos Multidisciplinarios	2018	647	√	√	√	√	√	√	√
Ischool	2018	1260	√	√	√	√	√	√	√
<b>Total</b>			<b>26</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>34</b>

El año 2017 fue uno atípico en el cual se enfrentaron retos en el Programa 21st Century, para retener la matrícula e implementar el calendario escolar, tras el paso de los huracanes Irma y María. Aun así, la evaluación llevada a cabo arroja resultados positivos

para el Programa en las distintas áreas que atiende el mismo. Cabe señalar, sin embargo, que estos resultados deben verse en el contexto particular del periodo durante el cual se produjo la recopilación de datos y las limitaciones en torno al acceso a algunas de las poblaciones objetivo, así como las limitaciones de acceso a documentación pre y post implementación o medidas longitudinales de desempeño del Programa.

En torno a las preguntas de evaluación se observan los resultados siguientes:

### **Población servida versus población proyectada**

De acuerdo con la información provista por los proveedores de servicios, los centros cuentan con matrículas iguales o menores a las proyecciones de su propuesta inicial y entres de los proyectos se contó con una matrícula mayor. Sin embargo, este renglón de la evaluación se debe visitar en un próximo ejercicio debido al periodo atípico en el cual se condujo la misma. Según las entrevistas a profundidad y la información recopilada de los proyectos, aquellos que cuentan con matrícula menor a la proyectada aducen la situación a la migración post María, los cierres de escuelas y las alteraciones al calendario escolar, como consecuencia del paso de los huracanes.

### **Aumento en niveles de proeficiencia en materias básicas medido a través de las pruebas META-PR**

Al comprar el desempeño y niveles de proeficiencia de los estudiantes en las escuelas servidas a través del Programa 21st Century, se observa que en el conglomerado bajo el programa los resultados son superiores al compararse con los niveles de proeficiencia para Puerto Rico, en español y matemáticas. En ciencias, el programa fue especialmente efectivo: ambos niveles de proeficiencia fueron superiores en comparación con las otras escuelas. En el caso de inglés, no se encontró que las escuelas 21st Century tuvieran porcentajes de aprovechamiento a nivel avanzado superiores al del resto. No obstante, el programa de inglés sí presentó un porcentaje de aprovechamiento a nivel proficiente significativamente superior.

Por otra parte, cuando se analizan los resultados por proveedor para determinar si existen diferencias significativas en el desempeño en las pruebas por proyecto, se observan que los resultados son consistentes a través de las 75 escuelas consideradas para efectos de dicho análisis.

### **Aumento en la participación de los padres en las actividades académicas**

De acuerdo con los distintos grupos consultados, una proporción significativa (en algunos casos cuatro de cada diez personas consultadas), entiende que la participación de los padres ha aumentado durante los pasados años. Aun cuando estos enfrentan dificultades con los horarios de trabajo y estudio, los grupos coinciden en una serie de factores que han promovido su participación más activa y consistente. Estos incluyen: altos niveles de satisfacción con el Programa, la variedad de actividades que llevan a cabo los centros; lo que catalogan como el buen trabajo que realizan los centros; la comunicación, promoción y divulgación de actividades y un mayor interés de los padres en participar y conocer del Programa.

### **Cambios significativos del Programa**

La mayoría de los grupos consultados coinciden en los cambios principales observados en los niños y jóvenes que participan del Programa. Estos están relacionados con cinco áreas principales: entrega de asignaciones; asistencia; mejoramiento en el desempeño en español y matemáticas; aumento en el nivel de interés en la escuela y desarrollo de otros talentos en las áreas de deportes y artes.

En el caso particular del mejoramiento en español y matemáticas, este planteamiento por parte de los grupos consultados coincide con lo encontrado en el análisis de fuentes secundarias. El análisis también demostró una diferencia significativa en la materia de ciencias.

### **Aportaciones del Programa desde la perspectiva de los estudiantes**

De los hallazgos de la investigación resalta la proporción de estudiantes que indicaron estar de acuerdo con que los centros son espacios donde el personal los escucha, motiva y de quien reciben un trato digno. Igualmente, nueve de cada diez se considera un mejor estudiante desde que asiste al centro. De las respuestas en el agregado, se puede inferir que los centros constituyen espacios importantes para los estudiantes donde sienten que son tratados con dignidad y respeto, donde son escuchados y sus ideas cuentan y donde están adquiriendo nuevas destrezas que le permiten mejorar en su desempeño como estudiantes. En esa dirección, las aportaciones principales de los centros 21st Century desde la perspectiva de los estudiantes radican en contar con el

apoyo para entregar las asignaciones a tiempo y el mejoramiento en el desempeño en las materias de matemáticas y español.

### **Integración de la comunidad escolar y organizaciones cercanas a la escuela o centro**

Al profundizar con los grupos consultados sobre la comunicación y relación del proyecto con la escuela, se observó que los puentes principales de comunicación son con el director y el maestro a través de cartas, reuniones y visitas a las escuelas. No se observa el mismo nivel de interacción con otros miembros de la comunidad escolar como, por ejemplo, los consejeros.

Por otra parte, los proveedores indicaron contar con acuerdos de colaboración con diversos actores multisectoriales, pero que se centran en agencias gubernamentales y entidades de educación post secundaria. Este es un tema que se recomienda profundizar en una próxima evaluación para indagar en la integración con entidades de base comunitaria o aquellas más cercanas a las escuelas servidas.

### **Niveles de satisfacción de los grupos de interés**

Al analizar la satisfacción con un programa, lo ideal es contar con medidas previo a implementación. Esto, para determinar niveles de satisfacción con la situación que atiende el programa y, a partir de ahí, establecer un indicador base. Por otra parte, los niveles de satisfacción óptimos de un servicio varían por industria o área temática, pero, por lo general, se busca que sean mayores al 80%.

En el caso de la evaluación del Proyecto 21st Century, las consultas realizadas reflejan en todos los grupos niveles de satisfacción que exceden el 80%, llegando en algunas instancias al 96% (como es el caso de las madres y padres). A futuro, se recomienda replicar este tipo de pregunta y compararlo con respecto a esta medida inicial.

### **Procesos operacionales e intervenciones del Departamento de Educación**

Para efectos de la pregunta de investigación sobre los niveles de intervención operacionales del Departamento de Educación se abordó a los proveedores de servicios, principalmente. Sus respuestas en este renglón son variadas. Aunque en términos generales la percepción hacia la comunicación y relación con el Departamento es positiva, algunos plantearon que tanto la comunicación como el

apoyo ha mermado, debido a diversas razones incluyendo, la situación post Huracán María y antes tras el cambio de administración. A esos efectos, algunos de los proveedores recomendaron la realización o provisión de reuniones, talleres, asistencia técnica y adiestramientos con mayor frecuencia y que la comunicación, en general, sea más frecuente y clara.

### **Fortalezas y oportunidades del Programa**

En cuanto a las fortalezas principales del Programa, los grupos consultados mencionaron con mayor frecuencia las siguientes:

- Ofrecer a los estudiantes una amplia variedad de servicios, programas y actividades que atienden aspectos de su desempeño, pero igualmente contribuyen a su bienestar emocional y desarrollo
- Efecto de las tutorías en el aprovechamiento académico
- Oportunidades para el enriquecimiento académico
- La integración y ofrecimiento de servicios a las familias.
- Ayuda individualizada

En cuanto a las áreas de oportunidad, estas fueron mencionadas con menor frecuencia, pero destacan las siguientes:

- Abrir el programa a otras materias
- Estandarizar procesos administrativos
- Mejorar/aumentar la comunicación a nivel local entre DE y programas
- Integrar recursos universitarios y otros actores comunitarios
- Integración de los padres y las oportunidades que eso provee para la sustentabilidad del Programa
- Acceso a tecnología
- Participación, motivación y compromiso de los padres

### **Sustentabilidad**

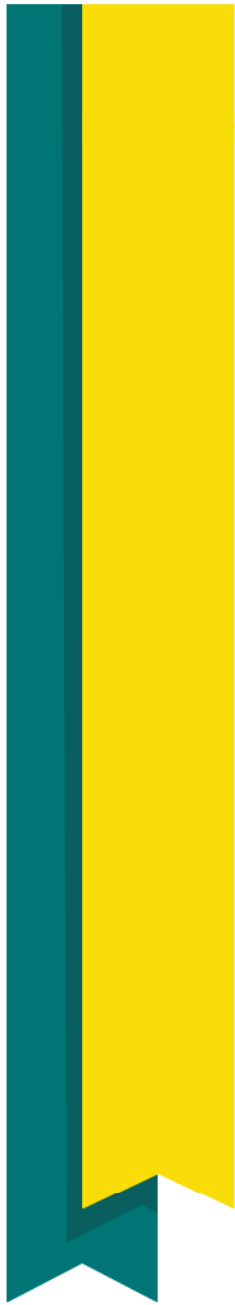
El componente de sustentabilidad es otro de los temas que se recomienda medir con mayor profundidad en una próxima evaluación. Este tema fue discutido principalmente con los directores de escuela y los coordinadores de centros. Sin embargo, no se observan propuestas concretas o robustas en esta dirección y en algunos casos, incluso,

existe desconocimiento en las escuelas servidas sobre estos planes. Las estrategias mencionadas con mayor frecuencia relacionadas a este tema, giran en torno a tres aspectos principales: la búsqueda de fuentes alternas, los acuerdos o alianzas con otras entidades y el potenciar la labor voluntaria de los padres y madres.

### **Cumplimiento con metas y objetivos del Programa**

El Programa 21st Century tiene como objetivo proveer oportunidades de enriquecimiento académico, particularmente a estudiantes que asisten a escuelas de bajo aprovechamiento, para que estos puedan alcanzar los estándares de ejecución académica. Igualmente, busca ofrecer a los estudiantes un programa amplio de servicios adicionales diseñados para reforzar y complementar el programa regular académico y proveer oportunidades para la participación de los padres y la integración familiar. De acuerdo con los hallazgos de la evaluación, el Programa ha cumplido con estas metas, lo cual se evidencia a través de los altos niveles de satisfacción identificados, las áreas en las que los grupos consultados observan mejoras, el aumento en la participación de los padres desde la apreciación de los grupos consultados y los resultados que arroja el ejercicio cuantitativo realizado con las puntuaciones de las pruebas META-PR.





# TRASFONDO

## TRASFONDO

El Departamento de Educación contrató los servicios de la empresa de consultoría Estudios Técnicos, Inc. con el objetivo de llevar a cabo una evaluación externa del Programa “21 Century Community Learning Centers” en Puerto Rico.

El Programa “21st Century Community Learning Centers” (en adelante el Programa 21st Century), subvencionado con fondos provenientes del Gobierno Federal, tiene como objetivo proveer oportunidades de enriquecimiento académico, particularmente a estudiantes que asisten a escuelas de bajo aprovechamiento, para que estos puedan alcanzar los estándares de ejecución académica. Igualmente, busca ofrecer a los estudiantes un programa amplio de servicios adicionales diseñados para reforzar y complementar el programa regular académico y proveer oportunidades para la participación de los padres y la integración familiar.

Para cumplir con la encomienda del Departamento de Educación, Estudios Técnicos, Inc. sugirió organizar la evaluación en tres fases, según se ilustra en el diagrama siguiente:

ILUSTRACIÓN 2: FASES DE LA EVALUACIÓN



## INFORME FINAL PARA DISCUSIÓN CON EL DEPARTAMENTO

Este informe presenta los hallazgos y recomendaciones más sobresalientes que se derivan la evaluación llevada a cabo. Además, incluye una explicación del diseño de la evaluación y validación de los instrumentos. Como un documento separado, se incluyen informes para cada uno de los 36 proyectos evaluados.



# **METODOLOGÍA**

## DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

### Enfoque metodológico

---

El diseño utilizado para la evaluación está fundamentado en los cinco criterios esbozados en el ***Evaluation Framework for 21st CLCC Programs***: Metas del programa articuladas y objetivos medibles; Diseño apropiado para medir la calidad y efectividad del programa; Análisis e informes; Uso de los resultados de la evaluación; y Evaluadores cualificados. Además, como parte del proceso se consultaron otras fuentes que incluyeron la reglamentación y guías emitidas por el Gobierno Federal y entidades expertas en el tema, así como la experiencia en otras jurisdicciones. En particular, se revisaron las experiencias y los acercamientos utilizados en las jurisdicciones de: Michigan; Texas; Pennsylvania; Illinois; y New Jersey.

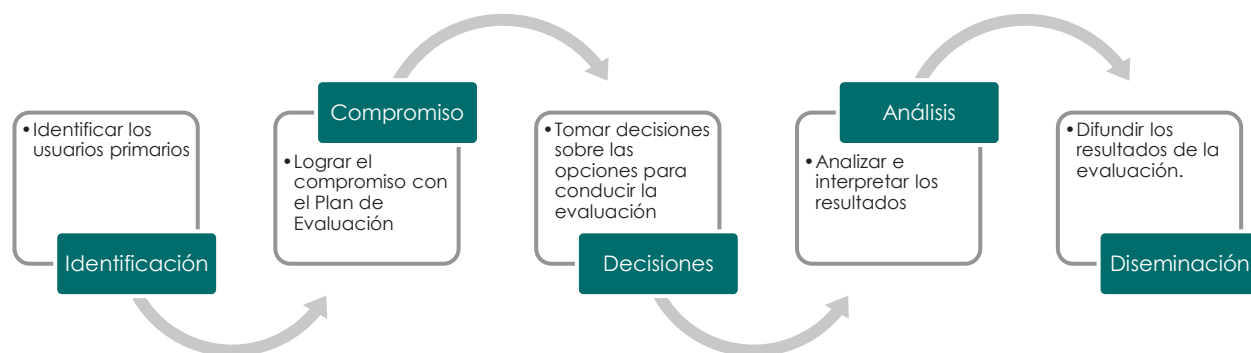
A base de los criterios establecidos en las guías y la normativa aplicable, así como la experiencia en estas otras jurisdicciones, se recomendó la utilización de un acercamiento de evaluación multi-método, que permitiera combinar distintos métodos y fuentes de recopilación de información. En particular, se recomendó la utilización de la técnica de triangulación, la cual permite recoger información de fuentes primarias y secundarias, así como utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas, con el objetivo de poder contrastar y validar los hallazgos.

Por otra parte, para efectos de integrar a los diversos grupos de interés<sup>1</sup> y cumplir además con el criterio de “uso de los resultados de la evaluación”, se recomendó trabajar a base del Acercamiento Enfocado en la Utilización, desarrollado por Patton (2010). Dicho acercamiento está fundamentado en el principio de que una evaluación debe ser planificada y llevada a cabo de forma que se pueda potenciar la utilización de sus resultados y del proceso en sí mismo para tomar decisiones informadas y mejorar el rendimiento.

---

<sup>1</sup> Los grupos de interés están compuestos por los siguientes: Estudiantes; maestros y directores de escuela; padres, madres o encargados; comunidad escolar (organizaciones comunitarias, organizaciones de base de fe, negocios de la comunidad, entre otros); Personal administrativo; entidades que ofrecen los servicios (sub recipientes): coordinadores, empleados, consultores; y el programa federal a nivel central.

### ILUSTRACIÓN 3: ACERCAMIENTO ENFOCADO EN LA UTILIZACIÓN



## PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo al **Evaluation Framework for 21<sup>st</sup> CLCC Programs** y la normativa aplicable, la evaluación a llevarse a cabo debe medir la efectividad y el progreso del Programa, en cuanto a los siguientes tres propósitos de la Ley:

- (1) Proveer oportunidades para el enriquecimiento académico, incluyendo la provisión de servicios de tutoría para ayudar a los estudiantes, particularmente aquellos que provienen de escuelas de bajo aprovechamiento, a cumplir con los estándares académicos a nivel estatal y local en materias académicas básicas como lectura y matemáticas;
- (2) Ofrecer a los estudiantes una amplia variedad de servicios, programas y actividades adicionales, tales como actividades de desarrollo, programas de prevención de drogas y violencia, programas de consejería, programas de arte, música y recreación, programas de educación tecnológica y programas de formación de carácter diseñados para reforzar y complementar el programa académico regular de los estudiantes participantes; y
- (3) Ofrecer a las familias de los estudiantes que reciben servicios de los centros de aprendizaje comunitarios oportunidades de alfabetización y desarrollo educativo.

Finalmente, se espera que al culminar la evaluación se puedan contestar las preguntas siguientes:

1. ¿Aumentó el aprovechamiento académico de los estudiantes servidos dado las intervenciones de los proyectos de 21<sup>st</sup> CCLC?

2. ¿Aumentó el nivel de participación en las actividades académicas de los padres, madres o encargados de los estudiantes servidos?
3. ¿Se está sirviendo la población proyectada en los proyectos de 21st CCLC?
4. ¿Qué impacto han tenido las actividades de los proyectos de 21st CCLC en el cambio de conducta?
5. ¿Se ha integrado, a través de las estrategias de los proyectos 21st CCLC, la comunidad escolar y organizaciones cercanas a la escuela o centro?
6. ¿Cuáles son las fortalezas y las áreas de oportunidad que se deben atender para mejorar el programa de 21st CCLC en Puerto Rico?
7. ¿Están los proyectos de 21st CCLC en Puerto Rico cumpliendo con las metas federales y estatales de aprovechamiento estudiantil?
8. ¿Están cumpliendo los proyectos con las metas y objetivos de implementación del programa?
9. ¿Están los proyectos alineados con los estándares de ejecución académica del Estado en las materias de español, matemática, inglés y ciencia?
10. ¿Son los procesos operacionales e intervenciones que realiza el programa 21st CCLC –nivel central- eficientes para incrementar el desempeño y cumplimiento de los proyectos en su desarrollo y ejecución?

## TAREAS DE LA EVALUACIÓN

La tabla que se presenta a continuación provee un resumen de las tareas llevadas a cabo y su relación con las preguntas de evaluación a las cuales responden. Los apartados que le siguen proveen el detalle del diseño de cada una de las tareas

TABLA 2- RESUMEN DE TAREAS

Métodos de recopilación de datos y poblaciones	Análisis de documentación por Proyecto		Entrevistas a informantes clave (director y otro personal asociado a las escuelas y proyectos)		Encuesta a maestros		Encuesta a estudiantes	Encuesta a padres y familiares
	Banco de datos	Estadística descriptiva e inferencial	Directores de escuela	Directores o coordinadores de los centros	Maestros de estudiantes participantes	Maestros y otros recursos de los centros		
			Guía semi-estructurada de preguntas	Guía semi-estructurada de preguntas	Cuestionario	Cuestionario		
<i>Instrumentos</i>								
<i>Tratamiento de la información</i>								
¿Aumentó el aprovechamiento académico de los estudiantes servidos dado de las intervenciones de los proyectos de 21st CCLC?	●							
¿Aumentó el nivel de participación en las actividades académicas de los padres, madres o encargados de los estudiantes servidos?	●							●
¿Se está sirviendo la población proyectada en los proyectos de 21st CCLC?	●		●			●		●
¿Qué impacto han tenido las actividades de los proyectos de 21st CCLC en el cambio de conducta?	●		●			●		
¿Se ha integrado, a través de las estrategias de los proyectos de 21st CCLC, la comunidad escolar y organizaciones cercanas a la escuela o centro?	●		●			●		●
¿Cuáles son las fortalezas y las áreas de oportunidad que se deben atender para mejorar el programa de 21st CCLC en Puerto Rico?			●			●		
¿Están los proyectos de 21st CCLC en Puerto Rico cumpliendo con las metas federales y estatales de aprovechamiento estudiantil?	●		●			●		
¿Están cumpliendo los proyectos con las metas y objetivos de implementación del programa?	●		●			●		●
¿Están los proyectos alineados con los estándares de ejecución académica del Estado en las materias de español, matemática, inglés y ciencia?	●							
¿Son los procesos operacionales e intencionales que realiza el programa 21st CCLC—nivel central—eficientes para incrementar el desempeño y cumplimiento de los proyectos en su desarrollo y ejecución?				●				



**TABLA 3: TAREAS REALIZADAS POR PROYECTO**

Proyecto	Fecha de finalización	Matrícula	Padres	Estudiantes	Maestros	Instructores y maestros (proyectos)	Análisis documental	Entrevistas a directores de escuela servidos por el Programa	Entrevistas a coordinadores de centros 21st Century
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "Project Learn II"	2014	854			√	√	√		√
Centro de Intervención e Integración Paso a Paso (CIIPAP), [Progresía]	2014	180	√	√		√	√	√	√
Computer Learning Centers, The Learning Spot	2014	1493	√	√	√		√	√	√
Eduquemos para la vida, Centros Comunitarios para el Aprendizaje Integral	2014	240	√	√	√		√	√	√
Educational Ties Corp, Enlaces de Aprendizaje	2014	280	√	√	√		√	√	√
Eduproject Services	2014	420					√	√	√
Education & Strategies, A leer! A aprender! A pensar!	2014	360			√		√	√	√
Escuela Lydia Meléndez	2014	60			√		√		√
Universidad de PR en Ponce	2014	75			√		√	√	√
Municipio Autónomo de Aguadilla	2014	81	√	√	√		√	√	√
PYEM SE Servicios Educativos, Proyecto "SEIS"	2014	988			√	√	√	√	
Programa del Adolescente Naranjito	2014	74					√		√
Workforce Training & Employment Training	2014	420			√		√	√	√
Villa Granada Intermedia	2014	100					√		√
Editorial Panamericana	2015	643			√		√	√	√
Fundación Chana Goldstein y Samuel Levis "Educa-Activos"	2015	120	√	√	√	√	√	√	√
Distrito Escolar de Yabucoa "V.I.D.A"	2015	240	√	√	√		√		√
GF Solutions Inc.	2016	720	√	√	√		√	√	√
Alternative Educational Services	2018	496	√	√	√	√	√	√	√
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "RUTA"	2018	526	√	√	√	√	√	√	
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "Project Learn Vieques"	2018	101	√	√	√		√	√	√
Colegio La Monserrate	2018	246	√	√	√	√	√	√	√
Computer Learning Center, Spot2Learn	2018	1104	√	√	√	√	√	√	√
Creative Community Services "Pensando y Creando"	2018	540	√	√	√	√	√	√	√
Eduquemos para la vida, Centros Comunitarios para el Aprendizaje Aplicado	2018	240	√	√	√	√	√	√	√
EDP University of PR	2018	344	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Camuy, Aprendizaje para la Vida	2018	133	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Luquillo	2018	160	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Aguada	2018	785	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Cayey	2018	300	√	√	√	√	√	√	√
Municipio de Maunabo	2018	70	√	√		√	√	√	√
PYEM SE Servicios Educativos, AJA	2018	710	√	√	√	√	√	√	√
Pyramid Learning Corp.	2018	596	√	√	√	√	√	√	√
Workforce Training & Employment Training	2018	540	√	√	√	√	√	√	√
Servicios Educativos Multidisciplinarios	2018	647	√	√	√	√	√	√	√
Ischool	2018	1260	√	√	√	√	√	√	√
<b>Total</b>			<b>26</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>34</b>

## Encuesta a estudiantes

---

### *Marco muestral*

El marco muestral de la encuesta estuvo constituido por los estudiantes que reciben o recibieron los servicios del programa "21st Century Community Learning Centers" desde 2013.

### *Tipo de muestreo*

El tipo de muestreo utilizado fue de tipo probabilístico polietápico con estratificación de las unidades de primera etapa y con probabilidades proporcionales a los tamaños de las unidades de muestreo.

Entre los métodos de muestreo probabilístico se encuentra el muestreo por etapas. Este se puede considerar como una modificación del muestreo por conglomerados, ya que una vez seleccionados los conglomerados dentro de cada uno de ellos no se cogen todos los elementos o unidades que los forman, sino que se realiza otra selección o submuestreo; y así sucesivamente de acuerdo con las etapas que se hayan determinado. Para esta encuesta se determinaron dos (2) etapas, por lo cual podemos hablar de un muestreo bietápico, cuyas etapas estuvieron constituidas por las siguientes unidades de muestreo:

- Las unidades de 1ª etapa están constituidas por los proyectos.
- Las unidades de 2ª etapa están constituidas por los estudiantes en las escuelas participantes de los proyectos.

### *Estratificación de las Unidades de Muestreo*

Las unidades de 1ª etapa (proyectos) se estratificaron atendiendo a un criterio de permanencia en el programa. El tipo de asignación o reparto de estas unidades muestrales fue proporcional al número de estudiantes que pertenecían al mismo estrato. Los estratos determinados fueron los cuatro siguientes:

1. Proyectos que finalizaron sus servicios en 2013-14 (40 proyectos);
2. Proyectos que finalizaron sus servicios en 2014-15 (6 proyectos);
3. Proyectos que finalizaron sus servicios en 2015-16 (2 proyectos);
4. Proyectos que comenzaron 2013-14 y terminan en el 2018 (30 proyectos).

En el caso de los estudiantes (unidades de 2da atapa), la distribución de los mismos por estrato también fue proporcional al número de estudiantes que forman cada estrato. Dentro de cada estrato, la distribución por escuela fue proporcional al número de estudiantes que forman o han formado parte del programa.

### *Tamaño de la muestra*

La muestra de unidades primarias (proyectos) se estableció inicialmente en 36. Mientras que el número de estudiantes que formaría la muestra se determinó originalmente en 900. La distribución por estrato para cada una de las unidades establecida inicialmente fue la siguiente:

**TABLA 4: DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE PROYECTOS**

<i>Distribución muestral de Proyectos</i>				
<b>Año de Finalización</b>	<b>Número de proyectos</b>	<b>Número de estudiantes</b>	<b>%</b>	<b>Muestra Proyectos</b>
2014	40	9,409	39.5%	14
2015	9	1,960	8.2%	3
2016	2	954	4.0%	1
2018	30	11,498	48.3%	18
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>23,821</b>	<b>100.0%</b>	<b>36</b>

TABLA 5: DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE ESTUDIANTES

Distribución muestral de Estudiantes			
Año de Finalización	Número de estudiantes	%	Muestra Estudiantes
2014	9,409	39.5%	355
2015	1,960	8.2%	74
2016	954	4.0%	36
2018	11,498	48.3%	435
<b>Total</b>	<b>23,821</b>	<b>100.0%</b>	<b>900</b>

### *Selección de la muestra*

Dentro de cada estrato, la selección de los proyectos se realizó de forma proporcional a su tamaño (medido en número de estudiantes que participaron en el programa); según lo cual, los proyectos con mayor número de estudiantes, tenían mayor probabilidad de ser seleccionados en la muestra. De esta forma, se buscó garantizar en esta etapa de muestreo que todos los estudiantes tengan la misma probabilidad de ser seleccionados.

Dentro de cada escuela que forma parte de un proyecto, la selección de la muestra de estudiantes se realizó de forma aleatoria y la muestra estuvo constituida finalmente por los estudiantes que devolvieron los cuestionarios.

Una vez aplicados los criterios de selección descritos previamente, los 36 proyectos seleccionados fueron los siguientes:

**TABLA 6: PROYECTOS SELECCIONADOS**

PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN	MATRÍCULA
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "Project Learn II"	2014	854
Centro de Intervención e Integración Paso a Paso (CIIPAP). (Progresá)	2014	180
Computer Learning Centers. The Learning Spot	2014	1493
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Integral	2014	240
Educational Ties Corp. Enlaces de Aprendizaje	2014	280
Eduproject Services	2014	420
Education & Strategies. A leer! A aprender! A pensar!	2014	360
Escuela Lydia Meléndez	2014	60
Universidad de PR en Ponce	2014	75
Municipio Autónomo de Aguadilla	2014	81
PYEM SE Servicios Educativos. Proyecto "SEIS"	2014	988
Programa del Adolescente Naranja	2014	74
Workforce Training & Employment Training	2014	420
Villa Granada Intermedia	2014	100
Editorial Panamericana	2015	643
Fundación Chana Goldstein y Samuel Levis "Educa-Activos"	2015	120
Distrito Escolar de Yabucoa "V.I.D.A"	2015	240
GF Solutions Inc.	2016	720
Alternative Educational Services	2018	496

INFORME FINAL PARA DISCUSIÓN CON EL DEPARTAMENTO

PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN	MATRÍCULA
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico "RUTA"	2018	526
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico " Project Learn Vieques"	2018	101
Colegio La Monserrate	2018	246
Computer Learning Center. Spot2Learn	2018	1104
Creative Community Services " Pensando y Creando "	2018	540
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Aplicado	2018	240
EDP University of PR	2018	344
Municipio de Camuy. Aprendizaje para la Vida	2018	133
Municipio de Luquillo	2018	160
Municipio de Aguada	2018	785
Municipio de Cayey	2018	300
Municipio de Maunabo	2018	70
PYEM SE Servicios Educativos. AJA	2018	710
Pyramid Learning Corp.	2018	596
Workforce Training & Employment Training	2018	540
Servicios Educativos Multidisciplinarios	2018	647
Ischool	2018	1260

Cabe señalar, sin embargo, que al iniciar los trabajos surgieron dificultades para contactar los estudiantes (así como los padres) particularmente de aquellos proyectos que habían iniciado servicios en 21st Century en 2014 y 2015. Estoy, en la mayoría de los casos ya no estaban siendo servido. Debido a esta situación, aun cuando la muestra

superó la cantidad original determinar, la misma no contó con representación de la totalidad de los proyectos. Así, la muestra final se ilustra en la siguiente tabla:

**TABLA 7:**

PROYECTO	FECHA DE FINALIZACIÓN	MUESTRA ESTUDIANTES	MUESTRA PADRES
Centro de Intervención e Integración Paso a Paso (CIIPAP). (Progresá)	2014	30	31
Computer Learning Centers. The Learning Spot	2014	142	155
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Integral	2014	14	14
Educational Ties Corp. Enlaces de Aprendizaje	2014	2	2
Municipio Autónomo de Aguadilla	2014	9	9
Fundación Chana Goldstein y Samuel Levis (Educa-Activos)	2015	2	3
Distrito Escolar de Yabucoa (V.I.D.A)	2015	2	1
GF Solutions Inc.	2016	6	4
Alternative Educational Services	2018	8	7
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico (RUTA)	2018	356	324
Boys and Girls Clubs of Puerto Rico ( Project Learn Vieques)	2018	30	29
Colegio La Monserrate	2018	52	47
Computer Learning Center. Spot2Learn	2018	282	327
Creative Community Services ( Pensando y Creando (	2018	104	114
Eduquemos para la vida. Centros Comunitarios para el Aprendizaje Aplicado	2018	39	41
EDP University of PR	2018	18	19
Municipio de Camuy. Aprendizaje para la Vida	2018	33	38
Municipio de Luquillo	2018	17	18
Municipio de Aguada	2018	216	213
Municipio de Cayey	2018	26	25
Municipio de Maunabo	2018	48	55
PYEM SE Servicios Educativos. AJA	2018	171	185
Pyramid Learning Corp.	2018	81	83
Workforce Training & Employment Training	2018	124	135
Servicios Educativos Multidisciplinarios	2018	17	15
Ischool	2018	127	135

### *Estimación*

El método de estimación para los parámetros de la población se realizó a través de estimadores directos o insesgados de expansión.

### *Errores de Muestreo*

Los errores de muestreo aparecen como consecuencia de la utilización de una parte de la población para estimar características de todo el conjunto poblacional. El error de muestreo está íntimamente ligado a la estimación y a los estimadores que se utilicen, ya que es una medida de variabilidad del estimado encontrado, lo cual nos permite obtener un margen de error para el estimado puntual y crear intervalos de estimación. Para esta investigación, dadas las situaciones mencionadas anteriormente y que están relacionadas a las dificultades surgidas con algunos proyectos, asumiendo criterios de un muestreo probabilístico aleatorio para una muestra de 1,980 estudiantes, el error de muestreo máximo para cualquier variable a un nivel de confianza del 95% es de un  $\pm 2.3\%$  para el total de la muestra.

### *Recogida y tratamiento de la información*

El cuestionario utilizado fue auto-administrable y previo a ser suministrado y considerado como parte de la muestra, se debía contar con el relevo del padre/madre/tutor (véase anejo). Una vez recibidos y revisados los cuestionarios, la información se trató informáticamente con los programas estadísticos *The Survey System* y *SPSS* para garantizar su coherencia interna, asignar los factores de elevación pertinentes y obtener las tablas y series de resultados.

### *Encuesta a familiares de estudiantes participantes de los centros 21st Century*

Una vez seleccionados los estudiantes de la muestra, según descrito previamente, se le envió un cuestionario a los padres/madres/tutores de estos, para ser completado de manera auto-administrable. El instrumento utilizado se incluye como anejo a este documento. La información producto de esta encuesta, por otra parte, fue procesada utilizando la aplicación estadística *SPSS*, y se analizó a base de medidas de estadística descriptiva.

Un total de 2,042 padres de los estudiantes seleccionados completaron el instrumento, el cual igualmente fue auto-administrable. Al igual que en el caso de los estudiantes,



asumiendo los criterios de una muestra probabilística aleatoria, el error máximo para las variables en el caso de esta encuesta fue de  $\pm 2.3$ .

### Análisis documental y de datos asociados a los estudiantes

Como parte de esta tarea, se recomendó realizar un análisis correspondiente a los datos siguientes en los 36 proyectos identificados previamente:

- aprovechamiento de los estudiantes,
- conducta,
- asistencia a clases,
- pro-eficiencia en las materias de inglés, matemáticas, español y ciencias a través de las pruebas estandarizadas

Igualmente, se recomendó identificar un grupo de escuelas control, con las cuales se pudieran comparar los resultados obtenidos por las escuelas servidas por el Programa.

Debido a limitaciones en el acceso a datos históricos de las escuelas servidas (los cuales se presentan en mayor detalle en la sección de limitaciones), el análisis tuvo que modificarse, centrándose en los datos obtenidos para las pruebas estandarizadas. En la sección de resultados, se detalla la metodología y pruebas realizadas.

### Entrevistas a profundidad informantes

Para efectos de cada proyecto, se llevaron a cabo entrevistas a informantes clave con dos grupos: (1) directores(as) de las escuelas servidas y (2) directores(as) o coordinadores(as) de los centros 21st Century.

En términos de la muestra, se utilizó un acercamiento no probabilístico por propósito y disponibilidad en los 36 proyectos mencionados previamente. Así, se buscó contar con el 100% de los directores(as) de las escuelas y de los coordinadores(as) de los centros.

Para efectos de guiar las entrevistas, se utilizaron guías semi-estructuradas de preguntas, las cuales se incluyen como anejo. La información cualitativa que se derivó de estas se analizó utilizando la técnica de análisis de contenido. En total se contó con la participación siguiente en las entrevistas:

TABLA 8: TOTAL DE ENTREVISTAS CUALITATIVAS REALIZADAS

Tarea	Número de proyectos representados	Número de participantes
Directores de escuelas servidas por 21st Century	31	88
Directores de centros 21st Century	34	28

### Encuesta a maestros(as) de estudiantes participantes del Programa

La encuesta a maestros se realizó a través de un cuestionario autoadministrable a una muestra por disponibilidad de los maestros(as) en las escuelas que reciben los servicios de los 36 proyectos seleccionados. Es decir, que se entregó un cuestionario a la totalidad de los maestros de estudiantes que reciben servicios en los 36 centros 21st Century seleccionados, y la muestra estuvo constituida por aquellos que accedieron y tuvieron el tiempo para participar. Cabe señalar, que el equipo de Estudios Técnicos, Inc. implementó un protocolo de seguimiento, para asegurar que se recibiera el máximo de respuesta posible. Como resultado, se recibió un total de 399 maestros pertenecientes a 31 proyectos.

Una vez recibos los cuestionarios, los datos se trataron informáticamente a través de la aplicación estadística *SPSS*.

### Encuesta a instructores y otro personal de los centros 21st Century

Al igual que en el caso de la encuesta a maestros, esta encuesta se realizó a través de un cuestionario autoadministrable a una muestra por disponibilidad de los instructores y personal de los 36 proyectos seleccionados. Es decir, que se entregó un cuestionario a la totalidad de los instructores y personal en los 36 proyectos 21st Century seleccionados, y la muestra estuvo constituida por aquellos que accedieron y tuvieron el tiempo para participar. En este caso, el cuestionario se accedía mediante la Web, en un enlace provisto por Estudios Técnicos, Inc. en la plataforma *Survey System*. Como se mencionó anteriormente, el equipo de Estudios Técnicos, Inc. implementó un protocolo de

seguimiento, para asegurar que se recibiera el máximo de respuesta posible. Como resultado de ese seguimiento se contó con una muestra de 388 empleados de 21 proyectos. Una vez recibidas las respuestas, los datos se trataron informáticamente a través de la aplicación estadística SPSS.

### Validación de Instrumentos

---

Los instrumentos fueron validados a través de prueba piloto en dos instancias: el 8 de noviembre de 2017, para efectos de los instrumentos cualitativos y el 20 de diciembre de 2017, en el caso de los instrumentos cuantitativos.

En el caso del instrumento cualitativo dirigido a los directores de los centros 21st Century, debido a que el proyecto participante de la prueba pertenece al primer estrato (proyectos que finalizaron sus servicios en 2013-14), confrontó algunos problemas con recordar alguna información relacionada con la cantidad de participantes, total de voluntarios y tareas realizadas por voluntarios. Los datos para esta información tuvieron que ser recogidos a través de la revisión de documentos.

Por otra parte, en el caso de la encuesta a instructores y otro personal de los proyectos, se midieron aspectos relacionados a la logística. Al director del centro se le ofreció administrar las encuestas en su formato en papel o en su formato electrónico, escogiendo la segunda opción. El procedimiento utilizado para completar la encuesta consistió en:

- contacto de director de programa para obtener direcciones de coordinadores de proyectos en las escuelas,
- comunicado electrónico con coordinadores de escuelas para la obtención de contactos de maestros en las escuelas, y
- envío de comunicado electrónico con enlace y código de entrada personalizado a participantes.

Como parte del proceso de comunicación se ofreció a los participantes un número y dirección electrónica de contacto de la compañía para asistencia técnica y contestación de dudas. En el comunicado también se les proveyó del enlace de entrada a la encuesta y un código de entrada personalizado por participante. El

código de entrada permite a los participantes poder contestar el cuestionario en distintos momentos.

En los instrumentos restantes, no se observaron dificultades y los trabajos transcurrieron sin contratiempos.

## **MANEJO DE DATOS Y ESTÁNDARES ÉTICOS**

Estudios Técnicos cuenta con protocolos estrictos para los procesos de recopilación de datos y el manejo posterior de la información. Al inicio de cada proyecto, el equipo de trabajo de campo es adiestrado sobre los parámetros de confidencialidad y principios éticos que regirán el proceso de recopilación de datos.

Posteriormente, la información se procesa asegurando la confidencialidad de los participantes y se mantiene en bancos de datos seguros en nuestros servidores. El único personal con acceso a estos bancos de datos es el equipo de trabajo de análisis y control de calidad.

## **LIMITACIONES DE LA EVALUACIÓN**

Durante la evaluación llevada a cabo se enfrentaron dos barreras principales, que afectaron el proceso de recopilación de información, y requirieron cambiar la estrategia para asegurar contar con la mayor información posible. En primer lugar, resultó limitante el acceso a información y documentación de proyectos que habían iniciado servicios en el periodo de 2014. Particularmente, el acceso a documentación pre-implementación y durante implementación y el acceso a la población servida. En varios casos en los que se logró acceso con los participantes, algunos de estos no recordaban la información o no tenían el acceso a los documentos, por encontrarse en otros escenarios de trabajo. Esto obligó a repensar la estrategia para la tarea de análisis de documentación e impactó las muestras finales de padres y estudiantes.

Por otra parte, se enfrentaron limitaciones, igualmente, tras el paso de los huracanes Irma y María y los cambios en el calendario escolar, lo que impidió contar con representación de la totalidad de escuelas identificadas originalmente, en todas las tareas. Aun así, se sobrepasaron las expectativas para la muestra total definida, particularmente en el caso de los estudiantes y los padres.



# **ANÁLISIS DE FUENTES SECUNDARIAS**

## ANÁLISIS DE FUENTES SECUNDARIAS

### Evaluación de la efectividad del programa en el aumento de los resultados obtenidos en las Pruebas META

---

Uno de los propósitos del Programa 21st Century es contribuir al mejoramiento del desempeño de los estudiantes, medido en función de los niveles de proficiencia obtenidos en las pruebas META. A esos efectos, este análisis busca cuantificar el nivel de efectividad del programa 21st Century en las escuelas activas a 2017. En el análisis se atendieron dos componentes:

- 1) Un primer análisis a través del cual se buscó determinar si existen diferencias entre las puntuaciones de proficiencia en las pruebas META-PR de las 110 escuelas impactadas con el Programa 21st Century en conjunto (es decir como Programa), y aquellas que actualmente no son recipientes de estos servicios.
- 2) Un segundo análisis que buscó identificar si existen diferencias en los resultados obtenidos en las pruebas META-PR en un conjunto de escuelas servidas por el Programa, por proveedor.

Así, en la primera dimensión o análisis se busca responder si el programa en general tuvo un efecto significativo sobre los porcentajes de estudiantes con puntuación "proficiente" y "avanzado" en las pruebas META-PR comparado con el resto de las escuelas del País que no estaban bajo el Programa. En la segunda dimensión se busca evaluar si existían diferencias significativas entre los proveedores en términos de efectividad. Ya que no se pudo contar con medidas pre y post implantación del Programa o varias medidas longitudinales, se utilizaron los siguientes datos para el análisis:

1. El universo de escuelas con sus respectivos porcentajes de aprovechamiento en las pruebas META-PR 2017-18; y
2. El sub-universo de 110 escuelas catalogadas como "21st Century" según el Departamento de Educación;

El análisis fue segmentado por materia, así como por nivel de aprovechamiento (proficiente y avanzado). El enfoque estadístico utilizado para llevar a cabo el análisis fue uno frecuentista de corte seccional.

## PRUEBA ESTADÍSTICA 1: RENDIMIENTO DEL PROGRAMA

Para medir el rendimiento del programa en conjunto, se utilizó el estadístico  $t$  de Student para muestras con varianza poblacional igual. Se separó el universo en dos (2) subgrupos: el sub-universo de escuelas 21st Century y el resto de las escuelas. La prueba estadística buscaba comprobar la siguiente hipótesis nula:

*El promedio de puntuaciones de aprovechamiento proficientes y avanzadas fue igual o menor en las escuelas del programa 21st Century que el promedio general para las escuelas que no fueron impactadas por el programa.*

La siguiente tabla presenta los resultados.

**TABLA 9: RESULTADOS DE LA PRUEBA T DE ESTUDIANTE PARA LOS PORCENTAJES DE APROVECHAMIENTO DE ESCUELAS 21ST CENTURY VERSUS LAS ESCUELAS TRADICIONALES**

(valores resaltados son significativos)

H0: Los porcentajes de aprovechamiento de las 21st Century son iguales o menores a los del resto de las escuelas				
Nivel de Aprovechamiento: Proficiente				
Materia	Valor del Estadístico $t$ de Student	p-Valor del Estadístico	Criterio de Decisión	
Español	-0.65047	7.423E-01	No Rechazar H0	
Matemáticas	-0.37968	6.479E-01	No Rechazar H0	
<b>Inglés</b>	<b>2.27946</b>	<b>1.133E-02</b>	<b>Rechazar H0</b>	
<b>Ciencias</b>	<b>4.10083</b>	<b>2.079E-05</b>	<b>Rechazar H0</b>	
Nivel de Aprovechamiento: Avanzado				
Materia	Valor del Estadístico $t$ de Student	p-Valor del Estadístico	Criterio de Decisión	
<b>Español</b>	<b>5.57309</b>	<b>1.292E-08</b>	<b>Rechazar H0</b>	
<b>Matemáticas</b>	<b>3.58330</b>	<b>1.707E-04</b>	<b>Rechazar H0</b>	
Inglés	0.09065	4.639E-01	No Rechazar H0	
<b>Ciencias</b>	<b>5.92721</b>	<b>1.605E-09</b>	<b>Rechazar H0</b>	

Fuente: Estimados por Estudios Técnicos, Inc. (2018).

Como se deriva del análisis, en el caso del programa 21st Century se observan diferencias significativas hasta un p-valor inferior al .1% en el porcentaje de aprovechamiento a nivel avanzado para español, matemáticas y ciencias. En ciencias, el programa fue especialmente efectivo: ambos niveles de proficiencia fueron superiores en comparación con las otras escuelas. En el caso de inglés, no se encuentra que las escuelas 21st Century tengan porcentajes de aprovechamiento a nivel

avanzado superiores al del resto. No obstante, el programa de inglés sí presentó un porcentaje de aprovechamiento a nivel proficiente significativamente superior.

En general, se puede concluir que, comparado con el resto de las escuelas, las escuelas bajo 21st Century tuvieron que resultados más sobresalientes que aquellas escuelas donde no está implementado el Programa, ya que la hipótesis nula se rechazó en todas las materias para al menos un nivel de proficiencia.

## PRUEBA ESTADÍSTICA 2: DIFERENCIAS INTERPROVEEDORES

Este análisis se llevó a cabo con un subconjunto de 75 escuelas 21st Century para las cuales se identificó su proveedor de servicios. Para evaluar la existencia de posibles diferencias entre proveedores, se llevó a cabo un análisis de ANOVA de una vía, con la hipótesis nula de que el promedio de aprovechamiento no difería de acuerdo con proveedor, es decir, que los niveles en las pruebas META-PR eran uniforme a lo largo de todos los proveedores participantes. La siguiente tabla presenta los resultados.

**TABLA 10: RESULTADOS DE LA PRUEBA ANOVA DE 1 VÍA PARA DIFERENCIAS INTERPROVEEDORES**

(valores resaltados son significativos)

<b>H0: No existen diferencias entre los promedios de aprovechamiento por materia según cada proveedor</b>				
<b>Nivel de Aprovechamiento: Proficiente</b>				
<b>Materia</b>	<b>Valor del Estadístico F (ANOVA)</b>	<b>p-Valor del Estadístico</b>	<b>Criterio de Decisión</b>	
Español	1.08000	3.970E-01	No Rechazar H0	
Matemáticas	0.84700	6.640E-01	No Rechazar H0	
Inglés	0.91800	5.790E-01	No Rechazar H0	
Ciencias	0.82300	6.920E-01	No Rechazar H0	
<b>Nivel de Aprovechamiento: Avanzado</b>				
<b>Materia</b>	<b>Valor del Estadístico F (ANOVA)</b>	<b>p-Valor del Estadístico</b>	<b>Criterio de Decisión</b>	
Español	0.78500	7.360E-01	No Rechazar H0	
Matemáticas	0.91800	5.790E-01	No Rechazar H0	
Inglés	0.76300	7.610E-01	No Rechazar H0	
Ciencias	1.22400	2.680E-01	No Rechazar H0	

Fuente: Estimados por Estudios Técnicos, Inc. (2018).

En ninguna de las materias (o niveles de proficiencia) se encontró suficiente evidencia de variación entre los promedios de los proveedores a un p-valor inferior al 20%. Por tal razón, se concluye que el programa no presentó diferencias significativas entre proveedores, en función de la información disponible.



## Análisis Gráfico de las Puntuaciones

---

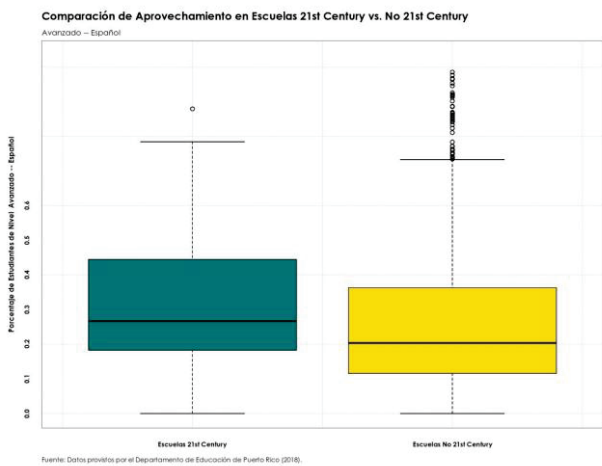
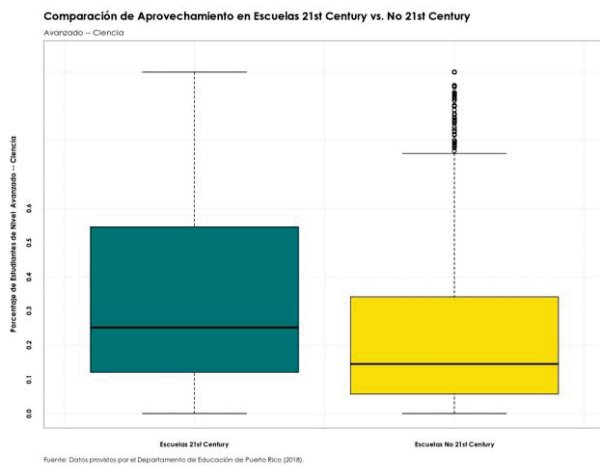
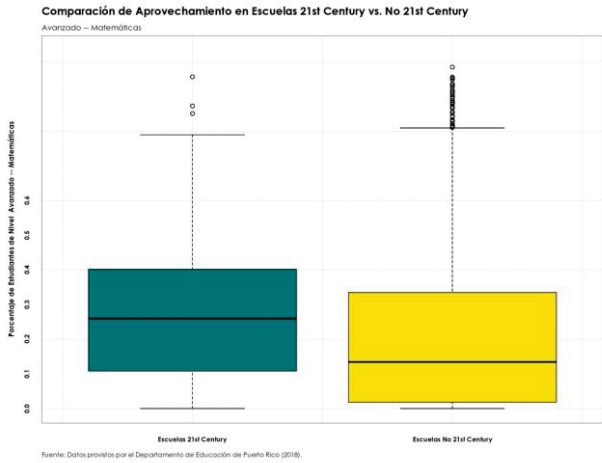
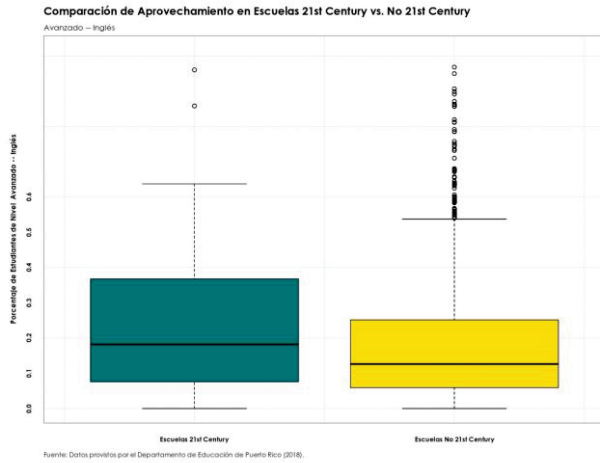
### Prueba 1

Una confirmación visual del análisis estadístico lo presentan el siguiente conjunto de *gráficas de caja*. Una gráfica de caja es una representación de la distribución de un conjunto de elementos, basado en su rango porcentual dentro de la muestra. La misma consiste en 1) una raya vertical con puntas que terminan en T y simbolizan el mínimo y máximo de la distribución, 2) una caja, y 3) una raya horizontal, que indica la mediana de la distribución. Los límites de la caja dibujada son el percentil 25 y 75 de la distribución, respectivamente.

En nuestro análisis, la caja se grafica en torno al valor de las puntuaciones de aprovechamiento. Los valores en el interior de la caja representan el “centro” de la distribución, y son un buen estimado del aprovechamiento general de los estudiantes, ya que descuentan las fluctuaciones producidas por los valores más extremos. Una caja más alta en las escuelas 21st Century es un buen indicador de un mayor aprovechamiento, puesto que se “elevó” el centro de la distribución por encima del de las otras escuelas.

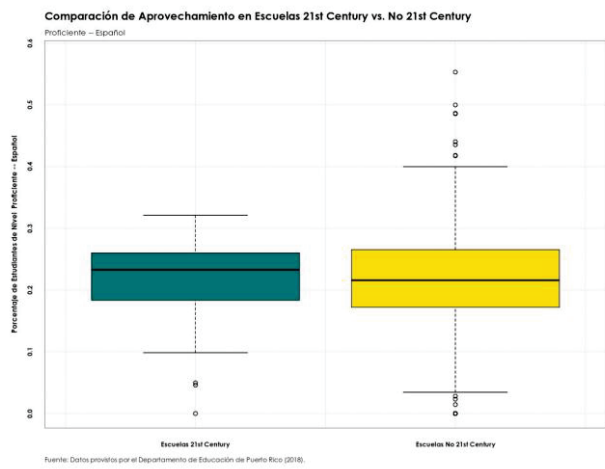
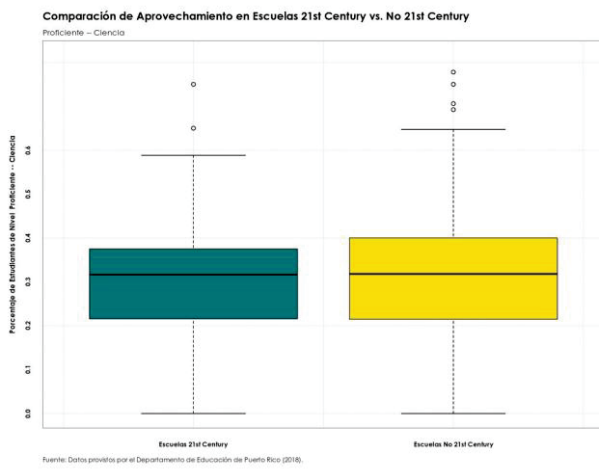
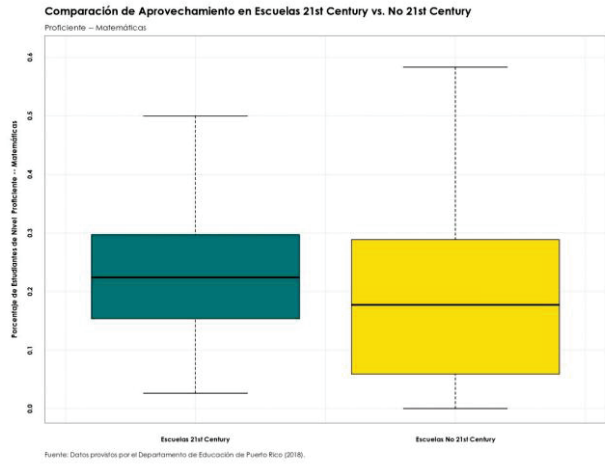
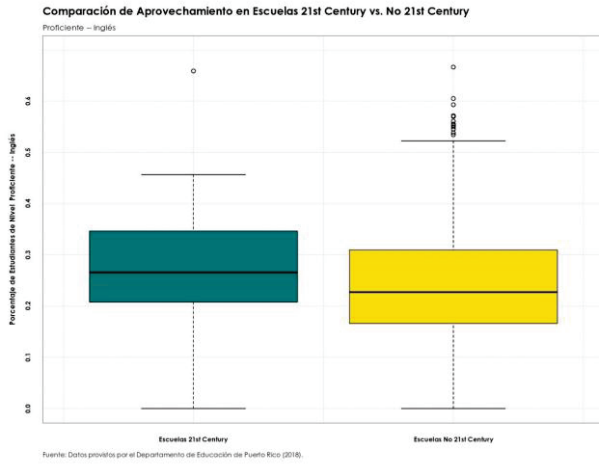
Como se observa, todas las cajas de aprovechamiento a nivel avanzado presentaron un mejoramiento, con el más leve siendo el de inglés, y el de ciencias siendo el mayor. Esto confirma el análisis del estadístico *t*.

# INFORME FINAL PARA DISCUSIÓN CON EL DEPARTAMENTO



Por otro lado, las gráficas de caja no son significativamente distintas a las de la población para el nivel proficiente, y en algunos casos resultaron menores. La única materia que experimentó una mejora en general a este nivel fue inglés.

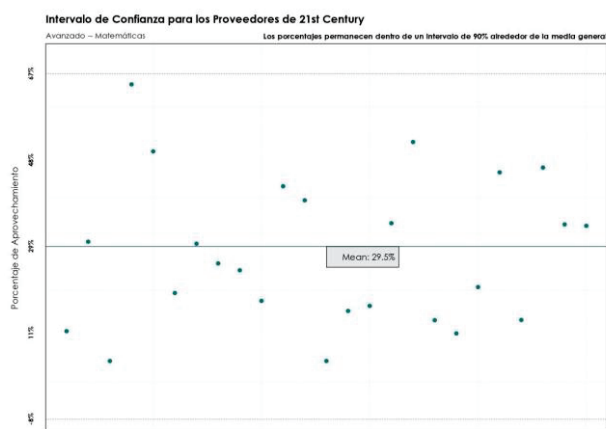
# INFORME FINAL PARA DISCUSIÓN CON EL DEPARTAMENTO



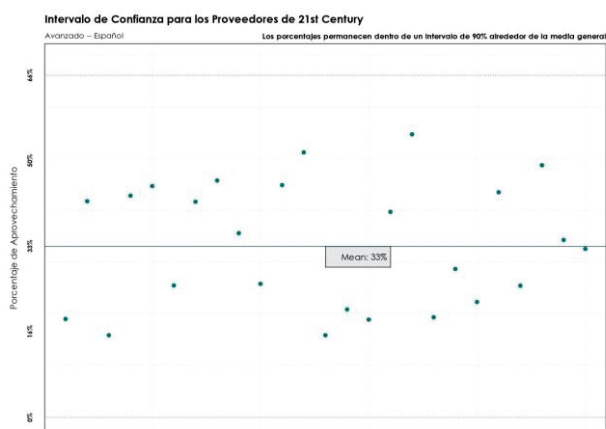
## Prueba 2

La confirmación del análisis de varianza realizado se observa en el siguiente conjunto de gráficas. Las mismas presentan los promedios por proveedor dentro de un intervalo de confianza de 90% alrededor de la media general de las escuelas 21st Century. Como se observa, los promedios de los centros permanecen dentro del intervalo casi invariablemente, de manera que no es posible evidenciar un cambio estadísticamente significativo entre los mismos.

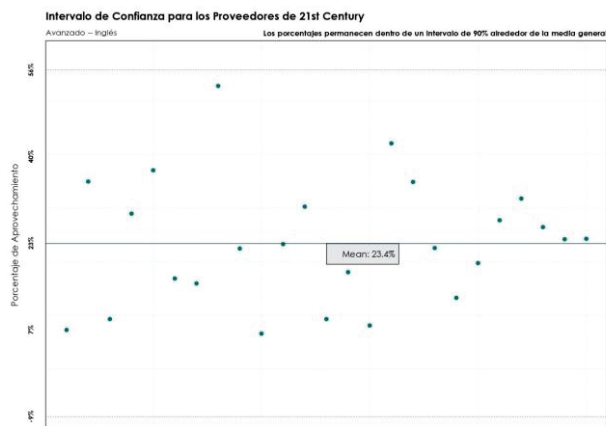
### INTERVALOS DE CONFIANZA PARA PORCENTAJES DE PROVEEDORES DE 21ST CENTURY, POR MATERIA Y NIVEL DE APROVECHAMIENTO



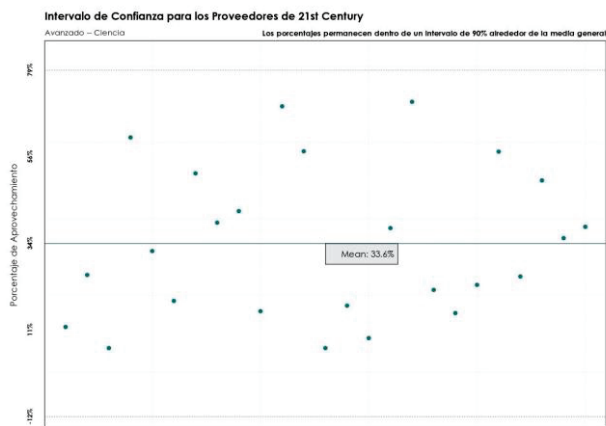
Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.



Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.

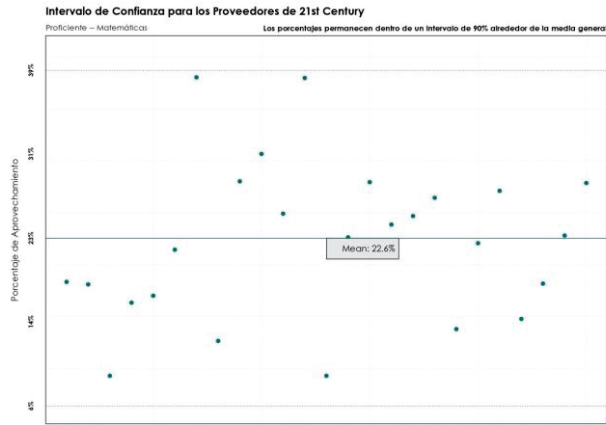


Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.

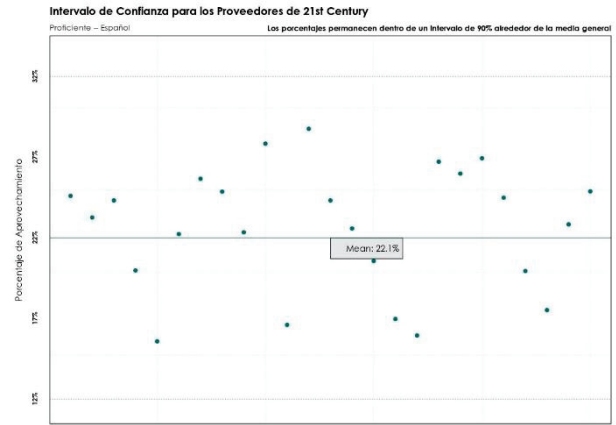


Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.

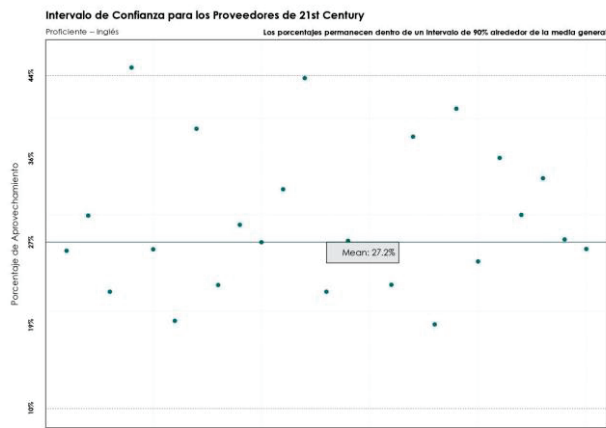
# INFORME FINAL PARA DISCUSIÓN CON EL DEPARTAMENTO



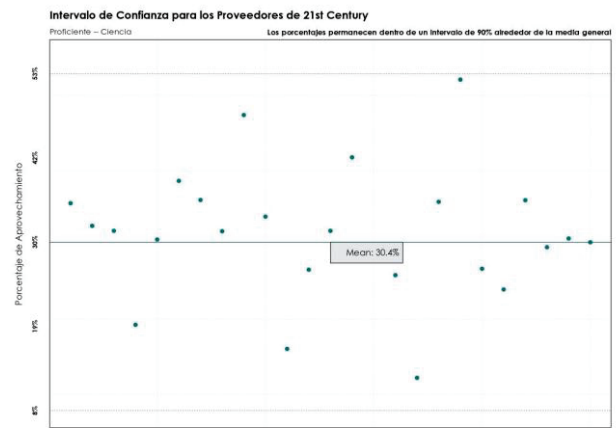
Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.




Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.



Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.



Fuente: Datos provistos por el Departamento de Educación de Puerto Rico (2018), más información: encuestaada.



**ENTREVISTAS A  
PROFUNDIDAD CON  
COORDINADORES DE  
CENTROS Y DIRECTORES  
DE ESCUELAS  
PARTICIPANTES DEL  
PROGRAMA**

## ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

### ENTREVISTA A PROFUNDIDAD CON COORDINADORES DE PROYECTOS

---

Como parte de esta tarea se entrevistaron un total de 28 coordinadores de proyectos 21st Century, representativos de 34 proyectos.

En promedio las entidades que manejan estos centros llevan sobre tres años brindando servicios al Programa y atienden una matrícula promedio de 377 estudiantes. En la mayoría de las instancias indican que esta matrícula es igual o menor a la proyectada, pero hacen la salvedad del contexto particular tras el paso del Huracán María. Solo en tres de los centros se reflejó una matrícula mayor a la proyectada. Aquellos que disminuyeron en matrícula, no enfrentaron problemas previos con retener sus estudiantes y mantener las expectativas de matrícula hasta la llegada de los huracanes Irma y María cuando confrontaron problemas de logística con el DE y con una merma en cantidad de estudiantes. Igualmente, el cierre de escuelas y los movimientos migratorios post huracán incidieron en que algunos confrontaran una baja en matrícula.

Otras barreras que pudieran estar limitando la matrícula y afectar a futuro incluyen las siguientes:

- Ubicación geográfica de escuelas y cambios de maestros
- Barreras actitudinales en los directores y maestros, ya que según indican algunos directores y maestros ven el programa como una invasión de su espacio y no lo promueven.
- Barreras actitudinales en los padres, que tienen resistencia de dejar a sus hijos hasta tarde fuera de la casa
- Requisitos de entrada al Programa

Estas barreras, sin embargo, fueron mencionadas solo por algunos de los entrevistados.

En cuanto al tipo de currículo que utilizan para proveer los servicios, la mayoría los han creado ellos mismos y los van validando y modificando de acuerdo con los resultados que van obteniendo. Así, son pocos los que utilizan prácticas basadas en evidencia o con indicios de evidencia (alrededor de uno de cada 3).

En cuando al recurso humano en los centros, aquellos que cuentan con voluntarios, alrededor de la mitad, cuenta en promedio con unos 15 voluntarios, mientras que el número promedio de empleados es de 62. Es importante aclarar, sin embargo, que en

ese renglón los extremos son dispersos. Mientras hay centros con tan poco personal como 9, otros cuentan con 124 empleados.

Con respecto a la relación con las escuelas a las que sirven y con el Departamento de Educación, en su mayoría los proveedores indicaron tener contacto con ambos.

En el caso de las escuelas, la mayoría mantiene relación o comunicación principalmente con el director o directora y con los maestros y en menor medida con los consejeros y otros miembros de la comunidad escolar. Los canales que utilizan para comunicarse incluyen: comunicaciones escritas y reuniones principalmente. Las razones por las cuales se comunican con las escuelas, varían, pero las principales incluyen:

- Para compartir el Plan de Trabajo
- Para compartir resultados de evaluaciones periódicas
- Orientación sobre los servicios y coordinación
- Actividades especiales y eventos inesperados
- Mantenerse al tanto de nuevas situaciones y resolver los problemas que surjan
- Atender inquietudes y evaluar las áreas que se pueden mejorar
- Monitorear el progreso de los niños.

En el caso de la comunicación con el Departamento de Educación, en general la percepción es positiva. Sin embargo, algunos plantearon que ha mermado la comunicación, por diversas razones incluyendo, la situación post Huracán María y antes tras el cambio de administración. A esos efectos, algunos de los proveedores recomiendan que las reuniones, talleres, asistencia técnica y adiestramientos se realicen con mayor frecuencia y que la comunicación en general sea más frecuente y clara.

Para la mayoría, sin embargo, la comunicación es efectiva y existe la apertura a escuchar para realizar cambios o tomar acciones según se estime necesario.

En términos de la relación y comunicación con los padres, en la mayoría de los centros utilizan diversas estrategias para lograr su integración al proyecto, incluyendo:

- Talleres y actividades (por ejemplo, talleres de computadora, que han resultado ser exitosos)
- Café y meriendas
- Voluntariado
- Adiestramiento sobre temas de interés
- Asambleas



Ocho de cada diez proyectos, por otro lado, mantienen relaciones de colaboración con otros actores. Entre los mencionados con mayor frecuencia se encuentran los siguientes:

- Instituciones privadas post secundarias (EDIC, Instituto de Banca, entre otros)
- Empresas privadas como Walmart, Procter and Gamble, Toyota, el Nuevo Día
- ASSMCA
- Policía de Puerto Rico
- Cuerpo de Bomberos
- Municipios
- Americorps
- Entidades sin fines de lucro como el Salvation Army y Boys Scouts

Siete de cada diez mencionaron alguna estrategia de sustentabilidad para cuando los fondos no estén disponibles. Estas incluyeron principalmente:

- La búsqueda de fuentes alternas de financiamiento como entidades privadas con y sin fines de lucro
- Creación de Comité de Padres para organizar y proveer algunos de los servicios
- Acuerdos con entidades postsecundarias
- Capacitar a padres para ofrecer tutorías y colaborar con empresas privadas para que les sigan ofreciendo talleres.

En términos de los mecanismos que utilizan para la evaluación de los centros, la mayor parte de los entrevistados utilizan encuestas a las poblaciones servidas por el Proyecto y los resultados en las pruebas META y aprovechamiento académico.

En menor medida, realizan monitorías de procesos y ejercicios de fidelidad programática. Igualmente, en pocos casos utilizan acercamientos pre y post implantación del Programa.

En cuanto a los logros del Programa, los principales mencionados incluyen:

- Aumento en los niveles de aprovechamiento académico
- Por ciento que aprobó el Grado
- Asistencia y motivación de los estudiantes
- Mejoramiento en conducta
- Progreso en lectura
- Aprovechamiento académico y crecimiento personal de los niños

- Autoestima

Cabe señalar, sin embargo, que, en el caso de logros como aquellos asociados a los cambios en las actitudes de los estudiantes, los mencionaron en muchos de los casos a modo anecdotal sin necesariamente presentar evidencias al respecto.

Para terminar, los entrevistadores abundaron sobre las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del Programa. Las más frecuentes mencionadas, se presentan a continuación:

- Fortalezas:
  - efecto de las tutorías en el aprovechamiento académico
  - modo en que está concebido el diseño del programa 21st Century, a base de un enfoque comunitario o familiar
  - capacitación del personal
  - contar con programas de ayuda socioemocional como prevención de drogas y bullying
  - ofrecimientos para los padres
- Debilidades:
  - Muchos no encontraron debilidades, aquellos que mencionaron plantearon las siguientes:
    - atender adecuadamente el aspecto nutricional de los estudiantes (meriendas poco saludables).
    - no contar con desarrollo profesional para proveedores
    - continuidad de los fondos o recorte de fondos en comparación con necesidades de las escuelas
    - cantidad de fondos para ofrecimiento a familiares
    - poco espacio para ajustar la propuesta original a la necesidad dinámica de las escuelas.
- Retos
  - poder cubrir las compras para luego recibir los reembolsos
  - trabajar con los recortes de presupuesto
  - lograr metas esperadas en el periodo de tiempo establecido, luego del huracán
  - la inestabilidad del DE y la infraestructura del país
  - reclutamiento de personal
  - poder cumplir con propuesta inicial cuando cambiaron las condiciones
  - condiciones de las instalaciones escolares
  - disminución en las matrículas de las escuelas
- Oportunidades:
  - abrir el programa a otras materias

- ser más flexibles en las estrategias que se pueden establecer y equipos a comprar
- ofrecer el servicio por más años para una mayor sustentabilidad
- estandarizar procesos administrativos
- mejorar la comunicación a nivel local entre DE y programas
- integrar recursos universitarios para crear programas como los SMART, que las escuelas puedan correr el programa sin mediación de proyectos o DE
- deseo de muchas escuelas de entrar al programa
- hacer más uso de la tecnología.

### Entrevista con directores de escuelas

---

Como parte de esta tarea se entrevistó a un total de 88 directores de escuelas que se benefician de los Centros 21st Century, los cuales representan 31 proyectos.

De estas entrevistas con los directores se pueden destacar cuatro hallazgos principales:

#### **Relación con proveedor**

La mayor parte mencionó tener buena relación con el proveedor, debido entre otros factores a buenos canales de comunicación a través de visitas, cartas, reuniones y el uso de Internet y teléfono. Los que no catalogaron de manera positiva la relación con el Proveedor mencionaron entre otros factores que entendían que las compañías les exigían, diferencia de criterios en algunos asuntos, problemas con los materiales prometidos, o incumplimiento con expectativas que el director tenía sobre el proveedor.

#### **Nivel de satisfacción:**

Alrededor de ocho de cada diez indicó sentirse satisfecho con el Programa. Aquellos que mostraron niveles de insatisfacción, estaba asociado principalmente con el incumplimiento con las expectativas que tenían del Proveedor.

#### **Logros:**

La mayoría de los directores de escuelas (alrededor de 8 de cada 10), mencionaron que se han registrado cambios en cuanto a:

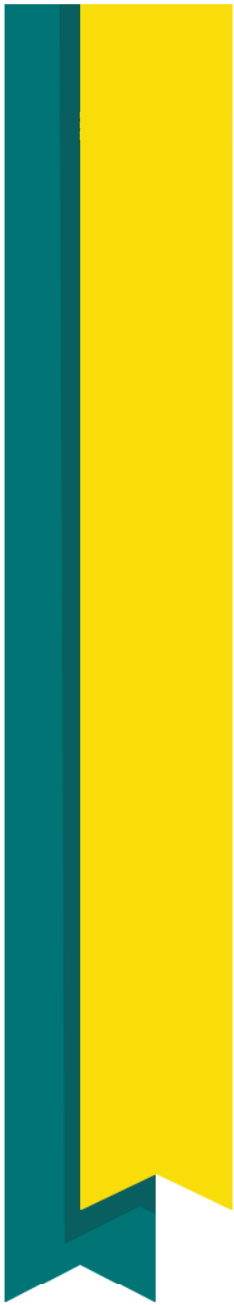
- Aumento en el nivel de aprovechamiento de la población estudiantil a raíz de los servicios del programa
- Aumento en los por cientos de estudiantes que demuestran pro-eficiencia en las pruebas META a raíz de los servicios del programa
- Mejoramiento en conducta
- Aumento en la asistencia de los estudiantes

Además de estos cambios, mencionaron progreso o cambios positivos en relación a la autoestima de los estudiantes, entusiasmo, interés y modo de relacionarse con otros estudiantes.

**Plan de sustentabilidad:**

Muchos no conocen si hay un plan de sustentabilidad. Otro grupo grande indicó que les hablaron a grandes rasgos del plan, pero no conocen los detalles ni cómo funcionaría.

Los que lo conocen resaltan entre las estrategias: las alianzas, trabajar con una nueva propuesta, la identificación de personal para ofrecer labor voluntaria, dejar los equipos comprados en la escuela, y colaboraciones con la comunidad.



# **ENCUESTA A ESTUDIANTES**

## ENCUESTA A ESTUDIANTES

Según descrito en la sección de metodología, como parte de la evaluación se llevó a cabo una encuesta autoadministrable a estudiantes participantes del Programa. Un total de 1,980 estudiantes participaron de la misma, de los cuales cuatro de cada diez (44.6%), lleva menos de un año en el Programa.

**TABLA 11: AÑOS PARTICIPANDO DEL PROGRAMA Y ACTIVIDADES DEL CENTRO 21ST CENTURY**

¿Desde hace cuántos años participas del programa y actividades en este Centro 21st Century?		
	Frec.	%
Hace menos de un año	883	44.6%
De dos a tres años	640	32.3%
Más de tres años	425	21.5%
No contesta	32	1.6%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>100.0%</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1980 estudiantes que completaron la encuesta.

Como se observa en la tabla que sigue, el medio principal para conocer del Programa fue la propia escuela, mientras que, en dos de cada tres casos, fue a través de otro estudiante o de los padres/tutores el modo en que conocieron del Programa (12.0% y 10.4%) respectivamente.

**TABLA 12: CONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO**

¿Cómo conociste de los servicios del Centro?		
	Frec.	%
A través de la escuela	1,486	75.1%
A través de otro estudiante	237	12.0%
A través de mis padres/tutores	206	10.4%
Otros	70	3.5%
No contesta	19	1.0%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1980 estudiantes que completaron la encuesta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

La mayoría de los estudiantes asiste a los centros 21st Century de lunes a jueves (90% o más de los casos), mientras que el 56.7% indicó que asiste los viernes y el 12.1% indicó que asiste los sábados. La mayoría de los estudiantes indicó que cuando asiste al Centro 21st Century recibe asistencia o ayuda con las asignaciones en general (91.4%). Por otra parte, el 79.4% trabaja ejercicios de matemáticas cuando asiste a los centros y una proporción similar (74.8%), realiza ejercicios de práctica en español. Otras actividades llevadas a cabo en los centros, aunque en menor proporción que estas tres mencionadas incluyen: actividades recreativas, ejercicios de práctica en inglés, charlas y orientaciones en prevención de violencia, charlas y orientaciones en formación de carácter y actividades relacionadas a las artes y la música. Alrededor de la mitad, indicó, por otro lado, realizar actividades de práctica en ciencias.

**TABLA 13: DÍAS A LA SEMANA QUE VISITA EL CENTRO**

<b>Por lo regular, ¿qué días de la semana visitas el Centro?</b>		
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Lunes	1,827	92.3%
Martes	1,782	90.0%
Miércoles	1,812	91.5%
Jueves	1,775	89.6%
Viernes	1,123	56.7%
Sábado	240	12.1%
Domingo	4	0.2%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1980 estudiantes que completaron la encuesta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

TABLA 14: SERVICIOS QUE RECIBE CUANDO VA AL CENTRO

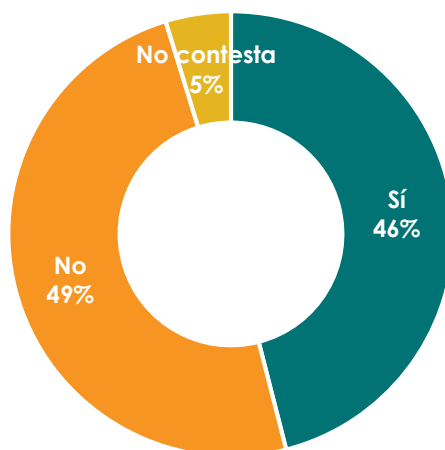
<b>Cuando visitas el Centro, ¿cuáles de los siguientes servicios recibes?</b>		
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Asistencia o ayuda con las asignaciones	1,809	91.4%
Ejercicios de práctica en matemáticas	1,572	79.4%
Ejercicios de práctica en español	1,482	74.8%
Programas de recreación	1,247	63.0%
Ejercicios de práctica en inglés	1,144	57.8%
Charlas, orientaciones, talleres o actividades de prevención de drogas y violencia	1,095	55.3%
Programas de arte y música	1,045	52.8%
Charlas, orientaciones, talleres o actividades sobre formación de carácter	1,013	51.2%
Ejercicios de práctica en ciencias	1,009	51.0%
Actividades de desarrollo juvenil	947	47.8%
Programas de educación tecnológica	848	42.8%
Consejería	801	40.5%
Otro	21	1.1%
No contesta	91	4.6%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1980 estudiantes que completaron la encuesta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

En cerca de la mitad de los casos de los estudiantes encuestados, estos indicaron que sus padres/madres o tutor participan de las actividades del centro. En la mayoría de los casos es la madre la que participa de estas actividades (77.4%). En términos de su participación, en la mayoría de los casos la misma consiste en la asistencia a las actividades que lleva a cabo el centro. Sin embargo, en cerca de una quinta parte de los casos, los estudiantes mencionaron que sus padres/madres/tutor realiza trabajo voluntario en los centros.



**GRÁFICA 1: PADRES, MADRES O TUTORES QUE PARTICIPAN DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS DEL CENTRO 21ST CENTURY**



**TABLA 15: FAMILIARES PARTICIPANDO DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO**

¿Alguno de tus familiares, o sea tus papás o tutores, participa de las actividades y servicios del Centro?		
	Frec.	%
Sí	911	46.0%
No	975	49.2%
No contesta	94	4.7%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>100.0%</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,980 estudiantes que completaron la encuesta.

**TABLA 16: ¿QUIÉN PARTICIPA DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS DEL CENTRO?**

<b>¿Quién participa de las actividades y servicios del Centro?</b>		
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Mamá	778	77.4%
Papá	186	18.5%
Abuela	95	9.5%
Abuelo	44	4.4%
Otro	2	0.2%
No sabe / No contesta	140	13.9%
<b>Total</b>	<b>1,005</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,005 estudiantes a los que aplica esta pregunta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

**TABLA 17: MANERA EN LA QUE PARTICIPARON DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO**

<b>¿De qué manera participan de las actividades y servicios del Centro?</b>		
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Asisten a las actividades que lleva a cabo el Centro.	755	75.1%
Proveen su tiempo voluntario para ayudar en el Centro	182	18.1%
Toman clases en el Centro	144	14.3%
Otras	47	4.7%
No sabe / No contesta	108	10.7%
<b>Total</b>	<b>1,005</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,005 estudiantes a los que aplica esta pregunta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

### Actitudes y percepciones hacia el Programa

A los estudiantes se les realizó una batería de preguntas que buscaba conocer sus percepciones y actitudes hacia el Programa 21st Century. Estos debían indicar su nivel de acuerdo con cada una de las aseveraciones, en función de una escala en la cual 5 significa estar “muy de acuerdo” y 1 significa estar “de acuerdo”. En términos generales, se observa que la mediana de puntuación otorgada en todas las aseveraciones es de 5, lo cual significa que estaban muy de acuerdo con la aseveración.

Al analizar las respuestas por ítem, resalta como aquella aseveración con la que muestran el mayor grado de acuerdo es el recibir un trato digno del personal que labora en los centros, seguido por ver el centro como un espacio en el que pueden establecer nuevas amistades.

Igualmente, resalta la proporción de estudiantes que indicaron estar de acuerdo con que los centros son espacios donde el personal los escucha y motiva. Igualmente, nueve de cada diez se considera un mejor estudiante desde que asiste al centro. De las respuestas en al agregado, se puede inferir que los centros constituyen espacios importantes para los estudiantes donde sienten que son tratados con dignidad y respeto, donde son escuchados y sus ideas cuentan y donde están adquiriendo nuevas destrezas que le permiten mejorar en su desempeño como estudiantes. En esa dirección, las aportaciones principales de los centros 21st Century desde la perspectiva de los estudiantes radican en contar con el apoyo para entregar las asignaciones a tiempo y el mejoramiento en el desempeño en las materias de matemáticas y español.

TABLA 18: CUÁN DE ACUERDO O EN DESACUERDO ESTÁN CON LAS ASEVERACIONES SIGUIENTES

	Por favor indica cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con las aseveraciones siguientes:												Total de personas de acuerdo con la aseveración	
	Muy de acuerdo				Ni de acuerdo, ni en desacuerdo				Muy en desacuerdo				Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Este Centro me ha ayudado a conocer talentos que no sabía que tenía	988	56.3%	588	33.5%	143	8.1%	29	1.7%	8	0.5%	1,756	100.0%	89.7%	
El personal que trabaja en el Centro me trata con dignidad y respeto.	1,525	80.9%	325	17.2%	23	1.2%	5	0.3%	7	0.4%	1,885	100.0%	98.1%	
Mis compañeros de clase me tratan con dignidad y respecto	1,157	61.9%	541	29.0%	135	7.2%	25	1.3%	10	0.5%	1,868	100.0%	90.9%	
El personal del Centro me motiva a que siempre dé lo mejor de mí	1,423	75.5%	402	21.3%	45	2.4%	9	0.5%	5	0.3%	1,884	100.0%	96.9%	
El personal del Centro me escucha cuando tengo algo que decir.	1,345	71.7%	444	23.7%	66	3.5%	19	1.0%	3	0.2%	1,877	100.0%	95.3%	
En el Centro tengo la oportunidad de trabajar en proyectos que realmente me retan.	1,099	60.6%	518	28.6%	159	8.8%	25	1.4%	12	0.7%	1,813	100.0%	89.2%	
Siento que mis ideas cuentan en el Centro.	1,074	59.3%	530	29.3%	163	9.0%	34	1.9%	10	0.6%	1,811	100.0%	88.6%	
A través del Centro puedo trabajar en proyectos en mi comunidad.	928	54.4%	499	29.3%	218	12.8%	43	2.5%	17	1.0%	1,705	100.0%	83.7%	

Por favor indica cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con las aseveraciones siguientes:																
	Muy de acuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo				En desacuerdo				Muy en desacuerdo		Total			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
En el Centro me enseñan cómo ser un líder.	1,027	57.1%	524	29.1%	173	9.6%	59	3.3%	15	0.8%	1,798	100.0%				86.3%
En el Centro tengo la oportunidad de hacer amigos	1,404	74.8%	424	22.6%	32	1.7%	11	0.6%	6	0.3%	1,877	100.0%				97.4%
Siento que soy mejor estudiante desde que estoy en el programa	1,160	62.6%	536	28.9%	132	7.1%	19	1.0%	7	0.4%	1,854	100.0%				91.5%
Siento que desde que estoy en el Centro, mis papás se preocupan más por las cosas de la escuela	1,093	61.5%	444	25.0%	158	8.9%	60	3.4%	21	1.2%	1,776	100.0%				86.5%
Tengo mayor interés en las cosas de la escuela desde que asisto al Centro	1,140	61.5%	524	28.3%	154	8.3%	23	1.2%	12	0.6%	1,853	100.0%				89.8%
En el Centro he descubierto que tengo un gran interés en las artes	969	54.6%	492	27.7%	233	13.1%	65	3.7%	17	1.0%	1,776	100.0%				82.3%
En el Centro he descubierto que tengo un gran interés en los deportes	1,065	59.3%	456	25.4%	185	10.3%	60	3.3%	30	1.7%	1,796	100.0%				84.7%

Nota: La base numérica de esta tabla son los estudiantes entrevistados que especifican en cada una de las aseveraciones.

Mediana

Total de personas de acuerdo (Muy de

0.0%

Por favor indica cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con las aseveraciones siguientes:											
Muy de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		En desacuerdo		Muy en desacuerdo		Total	
Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
acuerdo y de acuerdo)											

TABLA 19: ÁREAS EN LAS QUE EL CENTRO HA AYUDADO

¿En cuáles de las áreas siguientes, sientes que te ha ayudado este Centro?		
	Frec.	%
Entregar las asignaciones a tiempo	1,703	86.0%
Salir mejor en la clase de matemáticas	1,654	83.5%
Salir mejor en la clase de español	1,618	81.7%
Resolver problemas de matemáticas	1,610	81.3%
Entender mejor lo que leo en español	1,553	78.4%
Mejorar la conducta	1,533	77.4%
Realizar las tareas de ciencias	1,395	70.5%
Cómo manejar mejor las situaciones difíciles que se me presentan en la escuela	1,392	70.3%
Salir mejor en la clase de inglés	1,391	70.3%
Cómo puedo controlar mejor mi carácter	1,373	69.3%
Salir mejor en la clase de ciencias	1,371	69.2%
Entender mejor lo que leo en inglés	1,261	63.7%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>-</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,980 estudiantes que completaron la encuesta. La suma de por cientos puede ser mayor al 100% ya que, al ser una pregunta de respuesta múltiple, se realiza un conteo independiente para cada una de las respuestas mencionadas.

Al profundizar en los niveles de satisfacción con los servicios de los Centros 21st Century, medido a través de una escala de opinión del 1 al 10, en la cual 10 es el nivel mayor de agrado, la mediana ubica en 10, mientras que el promedio de puntuación otorgada es 9. Así, ocho de cada diez estudiantes otorgan 9 o 10 al comentar sobre su nivel de agrado del Programa.

**TABLA 20: NIVEL DE AGRADO DE LOS SERVICIOS QUE RECIBEN DEL CENTRO (ESCALA DEL 1 AL 10)**

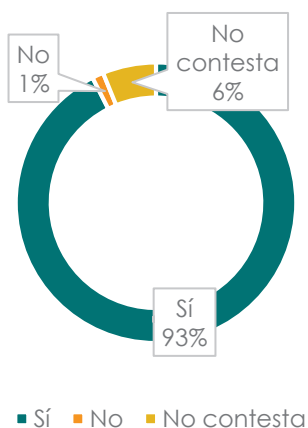
En una escala en la cual 10 significa mucho y 1 significa nada, ¿cuánto te gustan los servicios que recibes del Centro?		
	Frec.	%
10 – Mucho	1,223	69.5%
9	211	12.0%
8	160	9.1%
7	65	3.7%
6	34	1.9%
5	39	2.2%
4	7	0.4%
3	4	0.2%
2	8	0.5%
1 – Nada	8	0.5%
<b>Total</b>	<b>1,759</b>	<b>100.0%</b>
<b>Promedio</b>	<b>9.3</b>	
<b>Mediana</b>	<b>10</b>	

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,759 estudiantes que indican en esta pregunta (221 no especificaron).

Este nivel de agrado coincide igualmente con la proporción de estudiantes que recomendarían el Programa a otros estudiantes. Como se observa en las próximas gráfica y tabla, nueve de cada diez (92%) encuestados recomendarían el Programa a otro estudiante. Las razones por las cuales lo recomendarían a otro estudiante varían. Destacan entre estas, el que les ayuden con las asignaciones y la oportunidad de aprender y mejorar el desempeño. Mientras que en los casos que indicaron que no lo recomendarían a otro estudiante (26 casos solamente), no indicaron las razones.



**GRÁFICA 2: ESTUDIANTES QUE RECOMENDARÍAN A SUS AMIGOS PARTICIPAR DEL PROGRAMA**



**TABLA 21: ESTUDIANTES QUE RECOMENDARÍAN A OTROS VISITAR EL CENTRO**

¿Le recomendarías a otros amigos(as) tuyos visitar el Centro?		
	Frec.	%
Sí	1,832	92.5%
No	26	1.3%
No contesta	122	6.2%
<b>Total</b>	<b>1,980</b>	<b>100.0%</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,980 estudiantes que completaron la encuesta.

TABLA 22: RAZÓN PARA RECOMENDAR EL CENTRO A OTROS AMIGOS(AS)

¿Por qué le recomendarías a otros amigos(as) tuyos visitar el Centro?		
	Frec.	%
Ayudan con tareas, asignaciones, estudiar y repasar	493	26.9%
Aprendo/me educan	216	11.8%
Bueno	130	7.1%
Mejoras académicamente	93	5.1%
Me gusta	77	4.2%
Diversión	47	2.6%
Tutorías y actividades, artes y deportes	46	2.5%
Diversión y educación	44	2.4%
Muy bueno	44	2.4%
Excelente servicio	41	2.2%
Oportunidad de mejorar académicamente, aprender y ser mejores personas	24	1.3%
Socializar/compartir con amistades	21	1.1%
Centro es muy bueno y te ayuda	19	1.0%
Desarrollo potencial académico y personal	18	1.0%
Aprovechamiento académico	17	0.9%
Bueno y educativo	16	0.9%
Muy buenos los servicios	15	0.8%
Buen trato a los padres y a los niños con sensibilidad, amor y respeto	11	0.6%
Buen servicio	10	0.5%
Compartir y aprender	9	0.5%
Buen ambiente	8	0.4%
Mejor aprovechamiento académico	8	0.4%
Aprender/ diversión	6	0.3%
Beneficio	6	0.3%
Porque sí	6	0.3%
Ayuda en áreas educativas y sociales	5	0.3%
Motivan al estudiante	4	0.2%
Porque el club es lindo	4	0.2%
Experiencia muy buena	3	0.2%
profesionalismo y responsabilidad	3	0.2%
Boys and Girls Club	2	0.1%
Merienda	2	0.1%
artes	1	0.1%
No sabe/No indica	383	20.9%
<b>Total</b>	<b>1,832</b>	<b>100.0%</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,832 estudiantes que completaron la encuesta e indican que recomendarían a otros visitar el centro.

**TABLA 23: ASPECTOS QUE LE AGRADAN MENOS DEL CENTRO**

<b>¿Qué es lo menos que te gusta de los servicios que recibes en el Centro?</b>		
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
Estoy conforme con todo	533	26.9%
Comida / merienda	138	7.0%
Actividades, Asignación, tareas, talleres, tutorías que no me gustan, interesan, quitan tiempo	84	4.2%
Horario de salida / muchas horas/ salir tarde	47	2.4%
Estudiantes y su conducta, bullying	32	1.6%
Poco tiempo para clases, actividades, deportes	32	1.6%
Arte (No me gusta)	22	1.1%
No ayudan en las clases que no entiendo, proyectos y a repasar para los exámenes	19	1.0%
Deportes y Educación física	17	0.9%
Pocas clases, actividades, deportes	17	0.9%
Las facilidades como la cancha no me gustan	15	0.8%
Cuando me tengo que ir para mi casa	13	0.7%
Matemáticas	13	0.7%
Reflexiones	12	0.6%
Cuaderno / libro	10	0.5%
Español	10	0.5%
Poco maestros / personal	9	0.5%
Regañan	7	0.4%
Inglés	6	0.3%
Tecnología	5	0.3%
Internet (no hay)	4	0.2%
Kids	4	0.2%
No hacen excursiones	4	0.2%
Computadoras	3	0.2%
Deberían sacar láminas para las asignaciones y proyectos	4	0.2%
No sabe/No indica	921	46.5%
<b>Total</b>	<b>1,981</b>	<b>100.0%</b>

Nota: La base numérica de esta tabla está compuesta por los 1,980 estudiantes que completaron la encuesta.