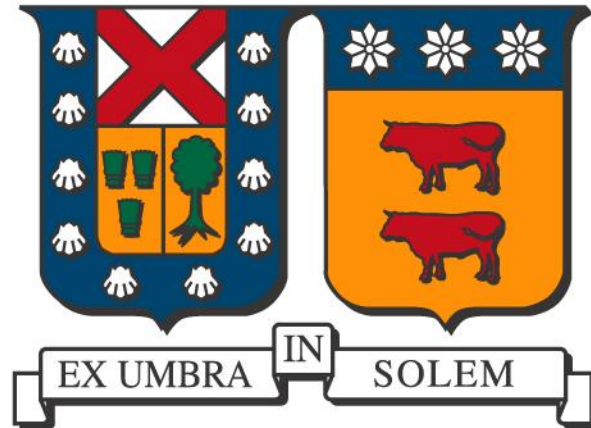


**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL  
SANTIAGO - CHILE**



**“COMPARACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS RESULTADOS  
DEL SIMCE EN ALUMNOS DE CUARTO BÁSICO, DE LA COMUNA DE SAN  
BERNARDO Y LA PINTANA”**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

**POR MARÍA FRANCISCA NÚÑEZ CELIS**

**PROFESOR GUÍA: JUAN TAPIA**

**SEPTIEMBRE, 2017**

*El artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) señala: “Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos”*

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradezco a mi familia, especialmente a mis padres por otorgarme herramientas fundamentales a lo largo mi vida, las cuales han sido de vital importancia, para dar este gran pasó de pertenecer al sector profesional del país. De igual forma a mis hermanos, por apoyarme en cada decisión que tomo día a día y por soportar cada momento complicado que tuve que pasar para llegar hasta acá. También a mi mejor amiga, Cecilia, que siempre que necesite ayuda, estuvo ahí. Además a mis compañeros, con los que pase alrededor de 5 años tratando de sacar adelante cada certamen y trabajo que se nos presento. Y finalmente a los profesores, que sin su enseñanza no podría ser factible este momento.

## 1. ÍNDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO .....	5
3. INTRODUCCIÓN.....	8
4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
5. OBJETIVOS.....	14
5.1 Objetivo General.....	14
5.2 Objetivos Específicos .....	15
6. ALCANCE .....	15
7. MARCO TEÓRICO .....	16
7.1 La Educación a nivel mundial .....	16
7.2 Sistema Educativo de Chile .....	19
7.3 Subvención Escolar Preferencial (SEP).....	25
7.4 Agencia de Calidad de la Educación .....	30
7.5 SIMCE .....	33
8. METODOLOGÍA .....	35
9. RESULTADOS .....	43
10. CONCLUSIONES.....	115
11. LIMITACIONES.....	124
12. REFERENCIAS .....	126
13. ANEXOS.....	132
13.1 Anexo 1.....	132

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

Chile se encuentra condicionado debido a que es uno de los países con mayores brechas salariales a nivel mundial, esto perjudica muchos ámbitos en la vida de las personas, para motivos de esta memoria nos enfocaremos principalmente en la educación. La cuál se ve afectada por la gran diferencia que existe en calidad y equidad, segmentada por los diferentes grupos socioeconómicos que agrupa el país, debidamente por los ingresos de las personas. Para esto, se debió estudiar la educación mundial, para así realizar un contraste con la realidad de Chile, ver los factores o condiciones que determinan el posicionamiento del país respecto a los países pertenecientes a la OCDE y buscar alguna solución en base a estas diferencias. Luego se investigo más específicamente en como actúa el sistema educativo en Chile, para comprender de mejor manera el rol del Estado y del mismo Ministerio de Educación con sus respectivos departamentos a cargo.

En base a lo anterior, se decidió por un problema de investigación del cual se quería estudiar y buscar futuras soluciones respecto al tema, este se definió como: encontrar los factores (variables) que influyen en el rendimiento académico de la prueba SIMCE en los alumnos de 4ºbásico de la comuna de La Pintana y San Bernardo. Estas comunas fueron escogidas bajo un cauteloso estudio y análisis respecto al nivel de subvención escolar preferencial que reciben por parte del Estado, para que así la comparación sea lo más pareja posible y con el menor sesgo.

El propósito del problema de investigación recién mencionado, es determinar los factores que influyen en esta diferencia de puntajes, determinar qué comuna obtiene mejores resultados académicos en la prueba SIMCE, indicar cual obtiene un mayor presupuesto SEP, analizar si las variables encontradas están siendo administradas de la mejor manera, para así obtener el máximo beneficio para los estudiantes.

Para cumplir con los objetivos, se decidió trabajar con análisis descriptivos, modelos econométricos a través del programa Stata 14.0, gráficos, etc., como principales herramientas para encontrar y mostrar los resultados esperados, los cuales fueron detallados en los objetivos de la investigación.

Para recopilar la información en formato base de datos que se requería, una parte se obtuvo por internet, por medio del Centro de Estudios Mineduc, y la más importante por la Agencia de la Calidad de la Educación y la Superintendencia de Educación las que fueron enviadas a partir de las solicitudes requeridas por parte del alumno. Una vez obtenido esto, se analizo en sus formatos, y se definieron los factores a estudiar. Entre estas se destacan las siguientes variables:

- Monetarias: Presupuesto mensual SEP que reciben los establecimientos y el Ingreso familiar promedio mensual.
- Familiares: Nivel educacional alcanzado por el padre y Nivel educacional alcanzado por la madre.

- Establecimiento: Nivel educacional alcanzado por el docente, Infraestructura, Expectativas, Exigencia, Motivación, Clima de convivencia.
- Estudiante: Nivel de asistencia promedio.

Una vez determinadas las variables, se estudiaron en el programa Stata 14.0 con el propósito de verificar si son significativas al momento de obtener el puntaje promedio SIMCE de los alumnos de cada comuna. Para realizar lo anterior, primero se debió sacar el promedio de los puntajes de los alumnos por cada establecimiento de la comuna para así a partir de regresiones verificar el objetivo.

Se obtuvo como resultado, que las variables significativas para cada modelo econométrico, en otras palabras, los factores que influyen en los resultados académicos, específicamente en la prueba SIMCE de los alumnos de 4° básico son, el Presupuesto mensual SEP que reciben los establecimientos por parte del Estado, el Ingreso familiar promedio mensual, Nivel educacional alcanzado por el padre (ciertos cursos), Nivel educacional alcanzado por el docente, y en cierta medida el Nivel de asistencia promedio de los alumnos el cual afecta directamente al Presupuesto SEP.

Una vez obtenidos dichos resultados, se compararon con la realidad que viven los estudiantes en vida diaria, esto a través de entrevistas presenciales que se le hizo a un docente por comuna y a partir de esta se complementaron ambas informaciones y se

sacaron conclusiones más contundentes respecto a los verdaderos factores que influyen en el rendimiento académico de los alumnos.

### **3. INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de esta memoria trata sobre las distintas brechas que se enfrentan en Chile a nivel educacional, a modo general se ve reflejada a través de la brutal desigualdad que existe en cuanto a equidad y calidad en la educación que reciben los estudiantes a lo largo del país. Estas diferencias se generan por diversos factores que son mal gestionados, tanto por particulares, municipalidades y el Estado, ente fundamental de este problema que ha afectado al alumno desde sus inicios.

A lo largo de la investigación y gracias al Ministerio de Educación y sus respectivos departamentos, se podrán definir los factores antes mencionados, a través de la información que estos otorguen, especialmente en formato base de datos, las cuales serán analizadas por el programa Stata 14.0.

Debido al gran número de estudiantes que hay en la actualidad, este trabajo se centrara en la Región Metropolitana, específicamente en la comuna de La Pintana y San Bernardo, debido a que fueron estudiadas y arrojaron que tenían las condiciones demográficas, culturales, económicas y sociales más similares, lo que facilitara un resultado con un menor margen de error.

También es importante recalcar, que la metodología para comprender los factores que influyen en que una comuna u otra, obtengan mejores resultados académicos, es ver y analizar los resultados que obtienen los alumnos de 4° básico en la prueba SIMCE.

En base a lo dicho anteriormente, en los siguientes apartados se definirá de manera más detalla y paso a paso el procedimiento para hallar qué variables determinan estas desigualdades que perjudican a cierto sector, a nivel educacional.

#### **4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Hoy en día, Chile enfrenta un grave problema a nivel educacional, lo cual se ha visto reflejado en la última década por medio de las miles de manifestaciones que se han realizado debido a la gran desigualdad educacional y los altos costos que involucra acceder a esta, como también en los resultados obtenidos en pruebas nacionales e internacionales.

Esto ocurre debido a que existe una gran brecha en cuanto a calidad y equidad en la educación escolar (Contreras, D., Elacque, G., 2005), entregada por cada establecimiento del país, la cual es condicionada por diversos factores, tales como: familiares, esto quiere decir que influyen los años de educación que tuvieron acceso los padres, la participación de estos en la formación académica de sus hijos y el nivel de ingresos de cada familia, siendo este un punto muy importante debido a la gran discrepancia salarial que existe en Chile. Otro factor es el estudiante, ya que es él quien determina sus expectativas y motivaciones al momento de aprender. También influye el sector demográfico, esto perjudicara a los

alumnos que se encuentren en barrios más deprimidos cultural, social y económicamente. Y por último gran parte de la responsabilidad en el rendimiento escolar pasa a manos del establecimiento, quien decide como administrar sus recursos en gastos de infraestructura, docentes, materiales de aprendizaje, entre otros (Mizala, A., Romaguera, P., 2000).

En relación al último factor, actualmente la Educación Escolar de Chile, se segmenta en cuatro tipos de establecimientos: Particular Pagado, Corporación de Administración Delegada, Particular Subvencionado y Municipal. Para motivos de esta investigación nos enfocaremos principalmente en los dos últimos.

Es en dicha segmentación, donde surgen los primeros problemas de diferencias en la educación, lo cual lo demostraremos a partir de los resultados obtenidos por los alumnos de 4° básico en la prueba SIMCE desde los años 2005 al 2013, con respecto a la Subvención Escolar Preferencial (SEP) que recibe cada escuela y la forma en que es administrada.

Para el caso del SIMCE, el cual está bajo la responsabilidad de la Agencia de la Calidad de la Educación, podemos apreciar a partir de los siguientes gráficos la gran diferencia en los resultados nacionales obtenidos según los grupos socioeconómicos (GSE) del país.

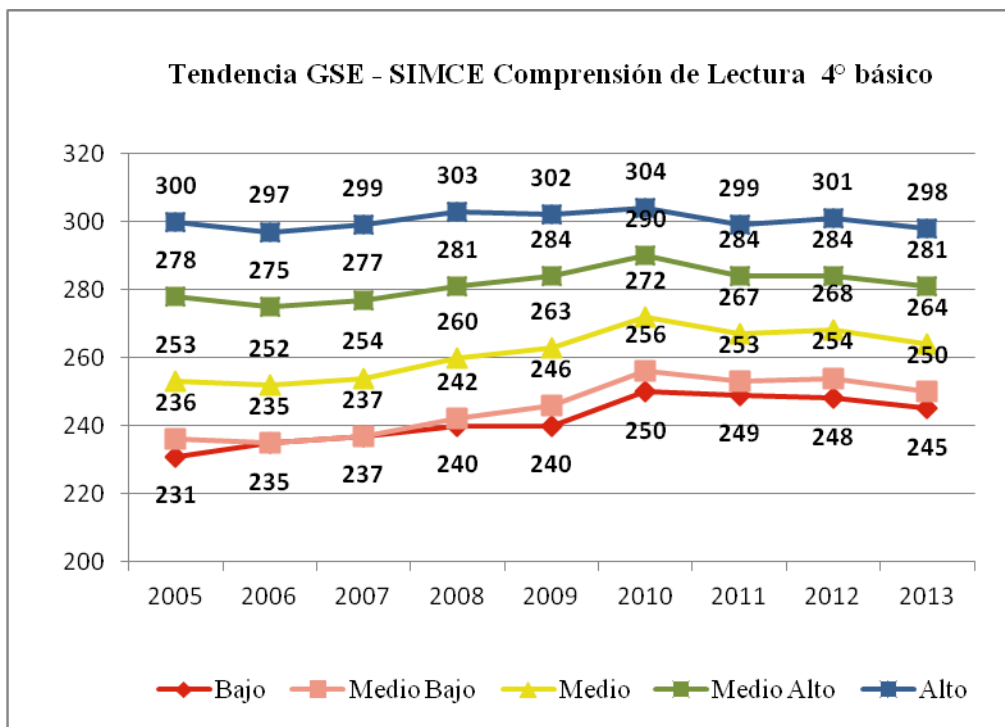


Gráfico 1. Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad (2013).

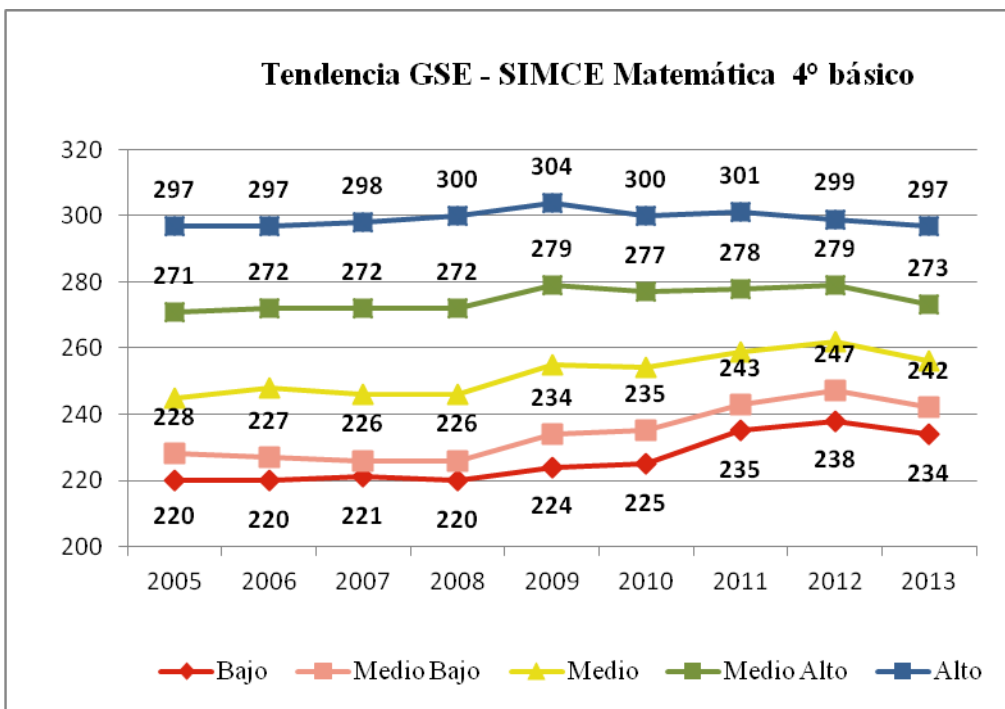


Gráfico 2. Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad (2013).

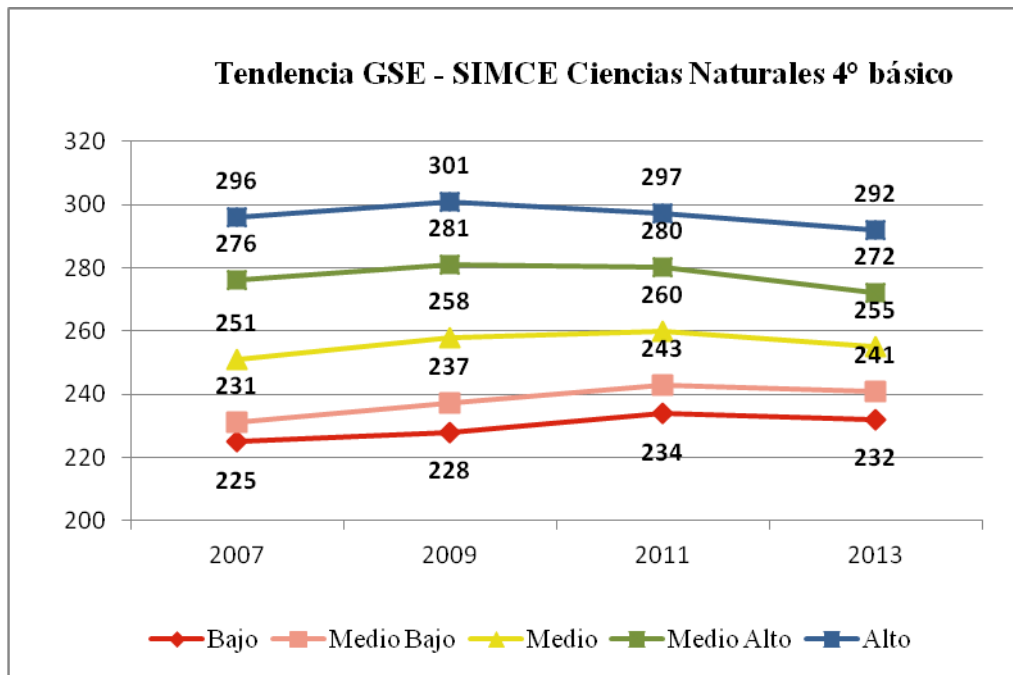


Gráfico 3. Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad (2013).

A partir de los gráficos, se puede inferir claramente una gran diferencia en los resultados en las distintas pruebas realizadas en el SIMCE, liderando los puntajes los establecimientos de clase social alta, es decir, Particulares Pagados, respecto a los Municipales o Particulares Subvencionados con puntajes bastante más bajo, obteniendo una diferencia de aproximadamente 70 puntos en promedio de las tres pruebas rendidas.

Por otro lado, es el Gobierno el encargado de compensar las desigualdades socioeconómicas que afectan el desempeño escolar por medio de la Subvención Escolar Preferencial (SEP), otorgándose a los alumnos prioritarios, los cuales son los que necesitan apoyo para enfrentar el proceso educacional. Por lo que por cada estudiante con

beneficio SEP, el establecimiento recibe un monto mensual para aumentar sus recursos y por ende el nivel de educación ofrecido a sus alumnos.

En base a lo explicado, para llevarlo a un análisis micro, se analizará por qué la Comuna de La Pintana y San Bernardo obtienen diferentes puntajes en la prueba SIMCE, siendo que reciben un SEP relativamente parecido. Estas comunas fueron elegidas debido a que son comunas colindantes, ubicadas en el sector Sur de la Región Metropolitana, por lo que pertenecen a un grupo socioeconómico relativamente parecido, caracterizándose en un mayor porcentaje como comunas de clase baja, por lo que se hace más equitativa la comparación entre estas. Además porque según la base de datos “Alumnos prioritarios, preferentes y beneficiarios SEP 2016” del Centro de Estudios del Mineduc, la comuna de San Bernardo cuenta con 20.868 alumnos prioritarios que son beneficiarios SEP, y La Pintana con 20.590, siendo números relativamente parecidos a diferencia de a las demás comunas, por lo que el análisis y comparación entre ambas resulta parecido en cuanto a condiciones, ya que el Estado entrega un monto de dinero por cantidad de alumno con SEP.

Es por lo anterior, que surgen preguntas respecto a la relación entre los resultados SIMCE por cada comuna y dicha subvención. ¿El establecimiento logra satisfacer todas las necesidades (de infraestructura, aprendizaje, etc.) de los alumnos?, ¿Se están invirtiendo de forma correcta los recursos?, ¿Se entrega una apropiada cantidad de subvenciones respecto al nivel de niños en riesgo socioeconómico de la comuna?, ¿Qué factores influyen en esta divergencia de puntajes?

Para responder a estas interrogantes, se pretende identificar por medio de un análisis econométrico los factores que influyen en cada comuna en los puntajes obtenidos. Para esto se trabajará con bases de datos, las cuales serán analizadas en el programa Stata 14.0 y se obtendrán los posibles resultados esperados.

Los factores antes mencionados, nos explicaran en cómo influye el manejo de los recursos de cada establecimiento. Si se está incurriendo en un gasto necesario, el cual ayude al estudiante, o están invirtiendo de mala forma el dinero otorgado por dicha subvención.

Una vez obtenidos los resultados de cada comuna, se hará un estudio de las variables que tienen en común, como las que no. Y se propondrá una posible solución para mejorar los puntajes obtenidos en el SIMCE de 4° básico de ambas comunas bajo estudio. Además para complementar lo antes mencionado, se le realizara una entrevista presencial a un docente por comuna, con el objetivo de comparar los resultados con la realidad y ver si estos concuerdan realmente.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General**

- Determinar él o los factores que influyen en la diferencia de los puntajes de 4° básico del SIMCE, entre la comuna de La Pintana y San Bernardo, a través de un

análisis econométrico en el programa Stata 14.0, para buscar una solución en pro de mejorar la educación en dichas comunas.

## **5.2 Objetivos Específicos**

- Determinar qué comuna, es decir, La Pintana o San Bernardo, obtiene mejores resultados en el SIMCE de 4° básico.
- Describir las características generales de los establecimientos de cada comuna.
- Indicar qué comuna recibe un mayor presupuesto SEP, por parte del Estado.
- Identificar los factores que tienen en común San Bernardo y La Pintana.
- Comparar los resultados obtenidos, con la realidad e identificar si realmente concuerdan.

## **6. ALCANCE**

El alcance de una investigación depende de la estrategia de cómo se decide resolver el estudio, es decir, como se llevaran a cabo los procedimientos para obtener los resultados esperados. Es por esto, que la siguiente investigación se clasificara en dos tipos de alcance, correlacional y explicativo.

En primera instancia será de carácter correlacional, ya que a partir de la información de las bases de datos otorgadas por el Ministerio de Educación y sus respectivos

departamentos, se identificara la relación que existe entre dos o más variables (las cuales serán definidas más adelante), entre estas cabe mencionar: resultados en las pruebas SIMCE, cantidad de alumnos por establecimiento, cantidad de alumnos con SEP, presupuesto de cada comuna, entre otras. Dichas correlaciones servirán para obtener información acerca de cómo están relacionados distintos factores entre la comuna de San Bernardo y La Pintana, por lo que se podrán resolver los objetivos antes mencionados, por ejemplo, establecer por qué una comuna obtiene mejores resultados que la otra. Para obtener el valor de estas variables se utilizara el programa Stata 14.0, en donde se deberán definir y establecer los factores que se quieren estudiar.

En base al alcance correlacional, surge el explicativo ya que este se encarga de explicar las causas de las relaciones entre las variables, el por qué ocurre dicho resultado, describir la relación entre las variables y el por qué estas se relacionan. Este alcance logra darle un sentido a los resultados, y es por esto que una vez obtenido el producto de los análisis en Stata, se podrán analizar y explicar, y así encontrar la noción de la investigación, las posibles conclusiones y soluciones a las interrogantes que surgen en el estudio.

## **7. MARCO TEÓRICO**

### **7.1 La Educación a nivel mundial**

Para evaluar en qué nivel se encuentra la Educación chilena, se compara con países del resto del mundo, a partir de un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en base a alumnos de 15 años de 72 países, a través del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) realizada el año 2015. Dicha prueba se centra principalmente en tres materias escolares: matemáticas, ciencias y lectura, agregando como capacidad del estudiante la resolución de problemas.

PISA ofrece ideas para las prácticas y políticas educativas, la cual ayuda a realizar un seguimiento de las tendencias de los alumnos en la obtención de los conocimientos y habilidades en los diferentes países y en los distintos subgrupos demográficos de cada país. Además permite a los responsables de la Educación de cada país, medir y comparar los resultados de ellos respecto a los demás, para así fijar nuevas metas de políticas educativas en base a objetivos conseguidos por otros sistemas educativos, y así aprender de otras políticas que se lleven a cabo en otros lugares (OCDE, 2016). Lo anterior servirá para que los países con peores resultados, se retroalimenten de los sistemas de educación que lo están haciendo bien a nivel mundial, para que así mejore poco a poco la educación.

A partir de los resultados obtenidos en la prueba PISA 2015, con una muestra de 540.000 estudiantes de 15 años, de 72 países. Se obtiene como resultado que Singapur, Japón, Estonia, China Taipéi y Finlandia, son los países con mejores resultados respectivamente, en las pruebas de ciencias, lectura y matemática.

Por otro lado, Chile se ubica número 44, siendo el mejor a nivel de Latino América, seguido de Uruguay (47), Colombia (57), Brasil (63) y Perú (64). Obteniendo una media de

las tres pruebas de 443 puntos, lo cual es más bajo que la media de los países pertenecientes a la OCDE con un puntaje de 492 puntos promedio (OCDE, 2016).

Otro punto importante del estudio, es mencionar los países con mejor equidad en la educación, siendo Canadá, Dinamarca, Estonia, Hong Kong (China) y Macao (China) los que lideran la lista, donde coincidentemente son los países que sacaron los mejores resultados en la prueba PISA (OCDE, 2016). Es a partir de estas conclusiones donde los encargados políticos y de educación tienen que poner mayor atención, para así tomarlos como ejemplo y mejorar los sistemas educativos. Claramente Chile, está muy alejado a esta realidad, ya que es uno de los países con mayor brecha salarial a nivel mundial.

A partir de lo anterior, se mencionan algunas de las políticas y prácticas que se concluyen en base a las escuelas con mayor éxito. Los países con mejores resultados definen que el entorno del aprendizaje es sumamente importante para el estudiante, ya que afirman que los alumnos que provienen de escuelas socio-económicas desfavorecidas tienen más probabilidades de haberse saltado un día de clases en comparación a los alumnos de escuelas privilegiadas, lo que compromete la adquisición de conocimientos, como también lo son el absentismo laboral y el inmovilismo del personal (OCDE, 2016).

Otro factor, son los recursos invertidos en educación, esto quiere decir que los alumnos de escuelas grandes obtienen mejores resultados que los de escuelas pequeñas, pero los de esta última mencionan que se encuentran en un ambiente disciplinario mejor, debido a que los profesores adaptan las clases a sus necesidades.

En cuanto a los deberes, los alumnos que reciben más tareas después de la jornada escolar, obtienen peores resultados en comparación a los que el tiempo de estudio fuera del establecimiento es menor.

Y uno de los factores principales, es que la desigualdad entre los estudiantes no deber ser omitida, es por esto que se deben distribuir los recursos estatales de tal manera que se igualen las condiciones de los alumnos que carecen de bienes materiales y humanos respecto a los más privilegiados (OCDE, 2016).

Para comprender de mejor manera cómo estos factores obtenidos de los Resultados Clave de la prueba PISA 2015 que entrega la OCDE se practican en Chile, es necesario investigar sobre su sistema educacional, ya sea en cómo se estructura, cuales son las pruebas nacionales que miden los conocimientos de los estudiantes y los recursos que el Estado pone a disposición de los más desfavorecidos. Es por esto, que a continuación se estudia el Sistema Educativo en Chile.

## **7.2 Sistema Educativo de Chile**

Desde la Reforma Educacional de los años 80' hay dos ejes fundamentales que se han mantenido hasta el día de hoy, la forma de financiamiento de los establecimientos y un nuevo modelo de Gestión del Sistema Educativo, la Municipalización (Cornejo, R., 2006). El financiamiento se realiza por medio de los llamados “vouchers” o subsidios, en donde es el Estado el encargado de subsidiar a los colegios privados. La idea de este subsidio es que estos colegios obtengan un nivel parecido a los municipales, además de generar competencia en el mercado y estos logren captar más alumnos para así aumentar el monto de la subvención estatal, y por ende incrementar los recursos y los resultados académicos.

Y por otro lado, se instala desde el Gobierno de Pinochet, la Municipalización de la educación pública. La cual pasa de estar a manos del Ministerio de Educación a tal como su nombre lo indica a cargo de la respectiva municipalidad. Esta nueva gestión trajo como consecuencia algunos déficits, debido a que ahora la Institucionalidad del Sistema Educativo se dividiría en tres niveles de gestión y administración:

- Nivel central, quien es el Ministerio de Educación el que está a cargo de la creación e implementación de Programas Nacionales, la decisión en las grandes orientaciones curriculares nacionales y de fijar las condiciones laborales de los docentes del sector municipal. Ósea de la toma de decisiones a nivel general, que afectan a toda la educación escolar chilena, en otras palabras no tiene ningún tipo de influencia sobre el funcionamiento y administración de los colegios pagados y subvencionados (Cornejo, R., 2006)
- Niveles intermedios, es decir, los sostenedores del establecimiento. Estos son los encargados de la administración de los subsidios estatales, por lo que tienen el derecho de tomar todas las decisiones que estimen conveniente para el desarrollo escolar de cada colegio. Es aquí donde surgen los primeros déficits, debido a que este nivel no cuenta con un equipo profesional estable de apoyo, en otras palabras con un especialista en educación y un encargado técnico pedagógico. Sino que por el contrario, su fin es maximizar las ganancias y conseguir la mayor cantidad de alumnos para así obtener un subsidio mayor, por lo que no vela en ofrecer la mejor calidad de educación posible a sus alumnos acorde a los recursos con los que cuentan. (Cornejo, R., 2006)

- Equipos de gestión de cada colegio.

Pero ya pasada una década se decide apuntar a la nueva Reforma de los 90', con el propósito de mejorar la calidad y equidad de la educación. La cual apuntaba a cinco líneas (Cornejo, R., 2006) esenciales para cumplir con dichos propósitos:

- Aumento en el gasto público, el cual sería entregado especialmente al sector privado por medio de las subvenciones e inversiones en infraestructura.
- Reforma Curricular, se decide renovar los programas de educación básica y media.
- Mejorar la profesión docente, se crea un estatuto para regular a los profesores municipales.
- Jornada escolar completa diurna, a través de un aumento en la infraestructura en las escuelas, lo que permitirá que se aumenten las horas escolares.
- Articulación de programas en torno al mejoramiento de la equidad y calidad de la educación.

Debido a la gran diferencia de educación que hay en Chile, se puede decir que no se han cumplido a cabalidad los grandes puntos que se desarrollaron en la Reforma de los 90', por lo que falta mucho trabajo por parte de las autoridades, tanto a nivel de Ministerio como Municipal, para mejorar la calidad y equidad en la educación chilena. Esto se puede ver reflejado por medio de los resultados que se han obtenido, como punto positivo se encuentra el aumento en la cobertura nacional al acceso de educación básica y media, un avance significativo en infraestructura y equipamiento. Pero del lado negativo se encuentra

el estancamiento de los resultados académicos en pruebas estandarizadas (SIMCE), gran inequidad del sistema escolar chileno (entre tipos de establecimientos), segmentación del sistema educativo (clase alta, media y baja), sistema resistente al cambio y la innovación y la ineficacia de los colegios de administración privada (Cornejo, R., 2006).

Para comprender mejor la forma en que se segmentan los establecimientos en Chile los cuales mencionamos anteriormente, se definirá cada tipo:

- Municipales: establecimientos públicos de propiedad y financiamiento del Estado, los cuales son administrados por su respectiva municipalidad. Estos entregan servicios de enseñanza Preescolar, Básica y Media Científico - Humanista y Técnico Profesional.
- Particulares Subvencionados: establecimientos de propiedad y administración privada, pero para los niveles de Preescolar (Kínder), Básica y Media reciben un financiamiento por parte del Estado a través de una subvención, la cual es entregada por alumno matriculado.
- Particulares Pagados: establecimientos cuya propiedad, financiamiento y administración es de carácter privado particular, entregando todos los niveles del sistema educacional.

En base a la información recientemente entregada, se grafica la composición de matrícula por tipo de establecimiento solo del 2012 debido a que la media de los últimos años es relativamente parecida, lo que resulta redundante mencionarlos. A partir del gráfico

se nota una gran diferencia entre los alumnos que asisten a colegios particulares siendo un número muy inferior respecto a los Municipales y los Particulares Subvencionados.

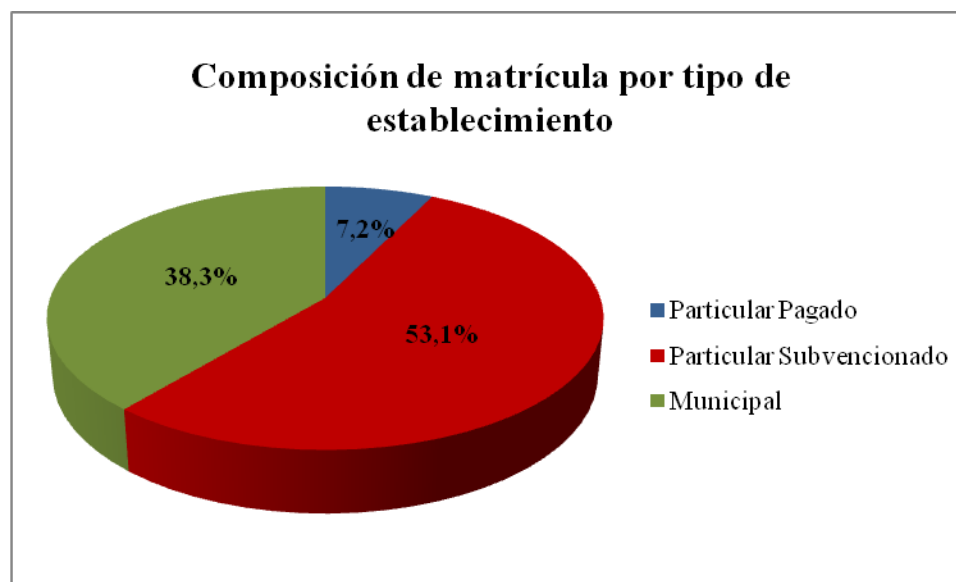


Gráfico 4. Variación de matrícula y tasas de permanencia por sector. (2015)

A su vez, estos dividen la educación en tres ciclos de formación, siendo estos:

- Educación Preescolar o parvularia: esta se subdivide en tres etapas, primero se encuentra la sala cuna, la cual atiende a niños entre 0 y 2 años de edad, luego el nivel medio que se ocupa de niños entre 2 y 3 años, y por último transición para niños entre 4 y 5 años, el que se distribuye en pre-kínder y kínder, este último de carácter obligatorio desde el año 2015 bajo el Gobierno de Sebastián Piñera.
- Educación Básica: es obligatoria desde 1965, la cual tiene una duración de 8 años. Se divide en dos ciclos, el primero desde 1° a 4° básico, es decir, desde los 6 a los 9 años. Y luego de 5° a 8° básico, lo cual comprende de los 10 hasta los 13 años.

- Educación Media: es obligatoria desde el año 2003, bajo el Gobierno de Ricardo Lagos. Este último nivel dura 4 años, desde los 14 a los 17 años. Puede ser dividido en dos modalidades para los dos últimos años de enseñanza. Por un lado la Científico – Humanista, la que va desde 1° a 4° medio. Y la Técnico – Profesional, donde se puede segmentar en Liceos Agrícolas, Comerciales, Industriales, Técnicos y Polivalentes.

En cuanto a la cobertura a nivel país de estos niveles, pasa lo mismo que en el gráfico anterior, es decir, en los últimos años el porcentaje es algo parecido, por lo que el gráfico representa el año 2013. En donde se nota que los estudiantes asisten menos a la Educación Preescolar de 0 a 3 años y se ubican con mayor participación en la Básica.

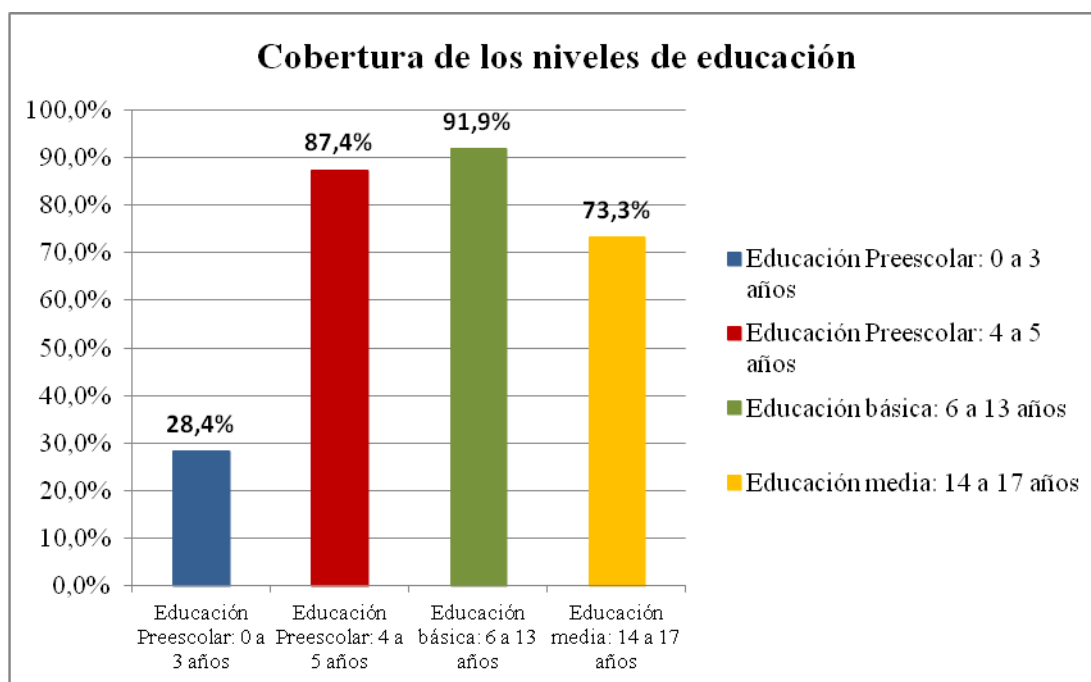


Gráfico 5. Informe de Desarrollo Social. (2015).

Para aumentar gradualmente estos porcentajes, el Estado incurre en un gasto en Educación anualmente, en donde el dinero finalmente es entregado a los tipos de establecimientos mencionados anteriormente. Además busca aumentar la calidad y equidad que es ofrecida a los alumnos a través de infraestructura, docentes, materiales, entre otros.

Como ya se ha mencionado, la política educacional se ha preocupado básicamente en aumentar el acceso (incorporación de kínder como obligatoriedad), la calidad y el financiamiento a los distintos niveles educacionales, esencialmente en el aumento de la subvención escolar y su cobertura. Es por esto, que se analizaran los gastos educacionales en que ha incurrido el Estado a lo largo de las últimas décadas.

Específicamente es el Ministerio de Educación quien se hace cargo de entregar el financiamiento a los establecimientos municipales y particulares subvencionados, que imparten pre-kínder, kínder, educación básica y media. Quien lo hace a través de subsidios respecto a la demanda de alumnos. Este subsidio corresponde a la subvención escolar, la cual se entrega de acuerdo a la asistencia por colegio, zona y ruralidad.

### **7.3 Subvención Escolar Preferencial (SEP)**

El objetivo de la SEP, es entregar las mejores oportunidades educacionales a todos los estudiantes de Chile, específicamente a los con mayores necesidades socioeconómicas, entregándoles recursos financieros a los establecimientos, con el fin de obtener la mejor calidad y equidad en los distintos tipos de establecimientos.

Los beneficiarios SEP, son alumnos prioritarios, quienes debido a la situación socioeconómica de sus hogares pueden dificultar sus posibilidades de enfrentar el proceso educativo (Mineduc, 2016), por lo que quedan exentos del pago de la mensualidad.

Para el año 2016, esta subvención abarca a los estudiantes desde Pre-kínder a 4° medio, obviamente solo a los establecimientos que están incorporados a la SEP (Mineduc, 2016).

Para determinar la calidad de alumno prioritario, es el Ministerio de Educación quien lo define, por medio de los criterios establecidos en la Ley 20.248.

Es por esto, que el alumno debe cumplir con al menos uno de los siguientes criterios para optar a la SEP (Muñoz, 2014):

- Pertenecer al Programa de Protección Social Chileno Solidario.
- Estar dentro del tercio más vulnerable según la Ficha de Protección Social (FPS).
- Estar clasificado en el tramo A del Fondo Nacional de Salud (FONASA).
- Si no cumple con ninguno de los criterios anteriores, se consideraran los ingresos familiares, escolaridad de los padres, ruralidad y pobreza de la comuna.

Además es importante explicar qué establecimientos están en la SEP. Actualmente alrededor del 85% de las escuelas y liceos que imparten los cursos antes mencionados, tienen la subvención por parte del Estado. Es decir, el 99% de los establecimientos municipales y el 66% a particulares subvencionados, siendo cifras bastante altas. En estos casos, son los sostenedores los que firmaron el Convenio de Igualdad de Oportunidades y Excelencia, para así poder recibir los recursos que ofrece el Estado y cumplir con los compromisos educacionales que impartirá a los alumnos (Mineduc, 2016).

Estos compromisos se llevan a cabo por medio de la elaboración y ejecución de una Plan de Mejoramiento Educativo (PME), el cual tiene como fin mejorar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes y una correcta gestión institucional.

Aparte, el sostenedor es el encargado de entregarle a la Superintendencia de Educación la rendición de cuentas anual, la cual constituye los gastos del PME.

Una vez establecidos los colegios que contarán con la ayuda SEP, es necesario clasificarlos de acuerdo a los estándares de define la Agencia de la Calidad de la Educación, para estos se definen tres categorías que serán de acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba SIMCE, junto con otros indicadores complementarios.

En función de esto la clasificación es la siguiente:

<b>Orden de la Agencia</b>	<b>Categoría SEP</b>
Desempeño Alto	Autónomo
Desempeño Medio	Emergente
Desempeño Medio-Bajo	
Desempeño Insuficiente	En Recuperación

Tabla 1. Orientaciones de Apoyo a la Gestión. (2015)

Para comprender monetariamente el aporte del Estado, en la siguiente tabla se detalla lo que se entrega la subvención por alumno prioritario mensualmente y según su clasificación. Este valor esta expresado en Unidades de Subvención Educativa (USE), el cual se reajusta anualmente, es informado a los sostenedores por el Mineduc y para el año 2013 tuvo un valor de \$20.055,498 (SEP, 2015).

Para el caso de los establecimientos autónomos, se les entrega el 100% de la SEP por alumno prioritario (AP):

<b>Establecimientos Autónomos</b>				
<b>Recursos</b>	<b>1° a 4° básico</b>	<b>5° y 6° básico</b>	<b>7° y 8° básico</b>	<b>1° a 4° medio</b>
SEP por AP	1,694 USE	1,964 USE	1,129 USE	1,129 USE
	\$ 33.974	\$ 33.974	\$ 22.642	\$ 22.642

Tabla 2. Orientaciones de Apoyo a la Gestión. (2015).

A los establecimientos emergentes, se les entrega el 50% de la subvención mensual, pero se agrega un aporte adicional para hacerlo equivalente:

<b>Establecimientos Emergentes</b>				
<b>Recursos</b>	<b>1° a 4° básico</b>	<b>5° y 6° básico</b>	<b>7° y 8° básico</b>	<b>1° a 4° medio</b>
SEP por AP	0,847 USE	0,847 USE	0,5645 USE	0,5645 USE
	\$ 16.987	\$ 16.987	\$ 11.321	\$ 11.321
Aporte Adicional	\$ 16.987	\$ 16.987	\$ 11.321	\$ 11.321
Total	\$ 33.974	\$ 33.974	\$ 22.642	\$ 22.642

Tabla 3. Orientaciones de Apoyo a la Gestión. (2015).

Y por último a los establecimientos en recuperación, un aporte extraordinario, el cual también es entregado mensualmente y del mismo monto que los dos casos anteriores, con el propósito de mantener la equidad en la educación:

### Establecimientos En Recuperación

<b>Recursos</b>	<b>1° a 4° básico</b>	<b>5° y 6° básico</b>	<b>7° y 8° básico</b>	<b>1° a 4° medio</b>
Aporte Extraordinario	1,694 USE	1,964 USE	1,129 USE	1,129 USE
	\$ 33.974	\$ 33.974	\$ 22.642	\$ 22.642

Tabla 4. Orientaciones de Apoyo a la Gestión. (2015).

Además, el Estado decide entregar una SEP por concentración de alumnos prioritarios, para así poder entregar más recursos en los lugares en donde más se necesite. Es decir, entre más estudiantes tenga un establecimiento mayor será esta subvención extra, pero al igual que en el caso anterior, esta será rectificada a partir de la asistencia de estos.

### SEP por Concentración de Alumnos Prioritarios

<b>% de Alumnos Prioritarios</b>	<b>1° a 4° básico</b>	<b>5° y 6° básico</b>	<b>7° y 8° básico</b>	<b>1° a 4° medio</b>
60 % o más	0,302 USE	0,302 USE	0,202 USE	0,202 USE
	\$ 6.056	\$ 6.056	\$ 4.051	\$ 4.051
Entre 45% y menos de 60%	0,269 USE	0,269 USE	0,179 USE	0,179 USE
	\$ 5.395	\$ 5.395	\$ 3.590	\$ 3.590
Entre 30% y menos de 45%	0,202 USE	0,202 USE	0,134 USE	0,134 USE
	\$ 4.051	\$ 4.051	\$ 2.687	\$ 2.687
Entre 15% y menos de 30%	0,118 USE	0,118 USE	0,078 USE	0,078 USE
	\$ 2.366	\$ 2.366	\$ 1.564	\$ 1.564

Tabla 5. Orientaciones de Apoyo a la Gestión. (2015).

En base a los números recientemente entregados, en las siguientes secciones se analizará si los montos son suficientes para satisfacer todas las necesidades que estos estudiantes requieren para obtener buenos rendimientos. Necesidades que se tendrán que ver reflejadas en el PME, el cual a su vez se debe dividir en áreas específicas que se cataloguen como de vital importancia para el correcto manejo de los recursos, entre estas áreas se puede mencionar (SEP, 2015):

- Currículum: fortalecer el proyecto educativo, mejorar sistemas de evaluación, apoyo a los alumnos, contar con profesores ayudantes, giras, etc.
- Liderazgo: apoyo psicológico y de asistente social, gestión del clima escolar, fortalecimiento de las familias en el vínculo educativo, etc.
- Convivencia: mejoramiento de la convivencia escolar, apoyo a los aprendizajes de los estudiantes, etc.
- Recursos: perfeccionamiento para los profesores, incentivo a los equipos directivos, instrumentos de apoyo, como internet, fotocopia, materiales, y por último infraestructura.

Es decir, como mínimo el colegio deberá invertir sus recursos, en las áreas mencionadas anteriormente. En donde con un buen manejo, traerá como consecuencia un rendimiento más alto, por ejemplo en la prueba SIMCE, es por esto que a continuación estudiaremos a la entidad encargada de esta prueba, para así comprender a fondo los resultados que arroja esta.

#### **7.4 Agencia de Calidad de la Educación**

Con la Ley N° 20.529 se crea el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación preescolar, básica y media, y su fiscalización. Está constituida por tres entidades: la Agencia de la Calidad de la Educación, la Superintendencia de Educación y el Consejo Nacional de Educación (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2013).

En este apartado se hablara de la Agencia de la Calidad de la Educación, por motivos de la investigación. Esta institución es un servicio público, el cual es de carácter descentralizado, es decir, puede tomar sus propias decisiones sin pasar por la entidad principal. Pero se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Educación.

Su principal objetivo es evaluar y orientar el sistema educativo para que así haya un mejoramiento en la calidad y equidad en las oportunidades educacionales que se le ofrece a los estudiantes del país (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2013).

Entonces la Agencia se encarga de evaluar los resultados de los alumnos en las áreas de Matemática, Comprensión de Lectura, Escritura, Historia, Ciencias Naturales, Inglés, Ciencias Sociales y Geografía. Es decir, se preocupa de evaluar los logros de los estudiantes en las distintas materias que imparten los establecimientos, para que a partir de esto se creen indicadores de desarrollo personal y social, tales como: clima de convivencia escolar, autoestima académica y motivación escolar, asistencia escolar, equidad de género en aprendizajes, entre otros. Esta información será de gran ayuda para cada colegio, ya que servirán para buscar medidas y herramientas en pro de mejorarlos, con el fin de lograr el objetivo principal: mejorar la calidad y equidad de la educación a nivel país y que todos cuenten con las mismas oportunidades (Agencia de la Calidad de la Educación, 2017).

Además la Agencia, está encargada de evaluar las pruebas nacionales, como el SIMCE y las internacionales como lo son la prueba PISA, TIMMS y TERCE. En donde en el primer caso permite comparar zonas del país respecto a otras y buscar los factores de por qué una tiene mejores rendimientos que otra. Y en el segundo caso a nivel más global, permite

comparar los resultados nacionales en contraste a los extranjeros, y ver como estamos calificados respecto a estos y buscar una retroalimentación positiva para mejorar la educación en Chile.

Como segundo objetivo, la Agencia debe orientar a los colegios y sus sostenedores en su gestión institucional y pedagógica. A través de visitas, las cuales tienen un rol de orientación y evaluación a los establecimientos, con la ayuda de un equipo de trabajo. Estas visitas son de carácter integral, territorial, de aprendizaje y de fortalecimiento a la autoevaluación, esto quiere decir que cada equipo tendrá distintas metodologías de trabajo para ayudar a orientar a cada escuela, dependiendo de las necesidades de cada uno. En ocasiones unos necesitaran mayor apoyo, dependiendo de las condiciones en que se encuentren los profesores, alumnos y los recursos materiales.

Y por ultimo cabe mencionar, no como objetivo principal, pero si como un fin de la Agencia, es el informar a los establecimientos y sostenedores los resultados que se obtienen de los puntos anteriores, para que así estos tomen las medidas que estimen convenientes en busca de cumplir sus objetivos.

Como se menciono anteriormente, la Agencia desde el año 2012 se encarga de evaluar distintas pruebas, entre una de las más importantes a nivel nacional, es el SIMCE. La que es utilizada para evaluar los resultados de aprendizaje de los alumnos de cada establecimiento evaluando el logro de los contenidos y habilidades del currículo, en las áreas de matemática, comprensión de lectura y ciencias.

Aparte de resultados académicos, arroja información sobre los docentes, estudiantes, padres y apoderados, a través de cuestionarios que se le hacen a estos. Esta información es de vital importancia, ya que ayuda a contextualizar a los alumnos respecto a sus resultados.

Para entender un poco más en qué consiste la prueba SIMCE y qué características tiene, a continuación se explica con más detalles.

## **7.5 SIMCE**

El Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) fue fundado en 1988, bajo el mando del Presidente Augusto Pinochet con el propósito de “modernizar” la educación que había en ese entonces en Chile, prueba que hasta el día de hoy sigue vigente con modificaciones respecto a los primeros años.

El principal objetivo del SIMCE es ayudar a mejorar la calidad y equidad en la educación, a través del análisis de los resultados obtenidos por los alumnos y alumnas en las distintas pruebas, ya que esta información es de gran uso para los establecimientos al momento de evaluar que tan bien o mal están sus estudiantes respecto a los demás alumnos del país. Además al arrojar información social, es decir, datos acerca de docentes, padres y apoderados a través de cuestionarios, se pueden analizar qué factores están afectando el aprendizaje de dicho alumno, y buscar las herramientas necesarias para apoyarlo en su rendimiento y desarrollo escolar.

El SIMCE está encargado de evaluar a los alumnos de todo Chile en las siguientes materias: Lenguaje y Comunicación (Comprensión de Lectura y Escritura), Matemática, Ciencias Naturales, Historia, Ciencias Sociales, Geografía e Inglés (Agencia de la Calidad de la Educación, 2017), para los estudiantes de 2° básico, 4° básico, 8° básico, II medio y III medio. Los ramos y cursos que serán evaluados a cada establecimiento son informados

con anticipación a cada uno, para que así estos puedan prepararse, por ejemplo dedicándole ciertas horas de estudio al temario de la prueba.

Aparte de que los alumnos rindan dichas pruebas, también serán informadas las fechas para realizar los cuestionarios de calidad y contexto de la educación a docentes, estudiantes, directivos y apoderados.

Como se menciona en el apartado anterior, la Agencia de la Calidad de la Educación es la encargada de gestionar la prueba SIMCE, por un lado de medir y evaluar los aspectos cognitivos y académicos del estudiante, pero por otra también se encarga de observar el proceso educativo de cada establecimiento, en otras palabras verificar si este ha evolucionado positivamente a lo largo de los años, en caso contrario, identificar para una posible solución, los aspectos y factores que impiden dicha mejora. Entonces, dejando de lado lo académico un momento, la Agencia considera importante realizar los cuestionarios a los estudiantes, para obtener indicadores respecto a su autoestima, motivación escolar, el clima de convivencia, entre otros. Siendo factores de vital importancia para el desarrollo académico de los alumnos.

Por otro lado, es importante saber cómo determinar en qué nivel está el estudiante respecto a los demás, esto se puede medir a través del nivel de logro que ha alcanzado, dependiendo del curso en que se encuentre. A partir de esto, se puede dividir en dos partes, la cualitativa y la cuantitativa. El primer caso, consiste en una descripción que demuestra lo que debe saber y hacer el alumno en dicho curso. Estas descripciones fueron elaboradas por un equipo del SIMCE, basándose tanto en resultados anteriores como en el marco curricular que debería tener como conocimiento el alumno, para esta clasificación el nivel de logro se

divide en tres: avanzado, es decir, el alumno tiene el total de conocimientos esperados para su ciclo, nivel intermedio, el estudiante no alcanza a cubrir todas las expectativas esperadas, pero se encuentra en proceso y por último el inicial, en donde el alumno se encuentra con un aprendizaje inferior al nivel anterior. Para el segundo caso, esta dado por el mínimo puntaje (o puntaje de corte) que debería sacar el estudiante, reflejando los conocimientos y habilidades mínimas que debería tener en base al nivel que se encuentre. (Mineduc, 2009).

## **8. METODOLOGÍA**

Para cumplir con los objetivos ya determinados, es necesario seguir una metodología de estudio, a partir de la cual se podrán obtener los resultados esperados a lo largo de la investigación. Para esto, a continuación se describirán los pasos que se llevaran a cabo para ejecutar lo recién mencionado.

A partir de lo anterior se definió un problema de investigación junto con el profesor guía, el cual es encontrar los factores que hacen que los estudiantes con beneficio SEP de 4° básico de establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados de dos comunas de la Región Metropolitana obtengan mejores resultados que la otra, en la prueba SIMCE en las materias de Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales.

Luego de definir el problema, se recopiló información por internet, básicamente bases de datos, para así encontrar dos comunas relativamente parecidas en cuanto a estrato

socioeconómico, recursos y alumnos prioritarios con SEP. A partir de esto, se encontró la siguiente información en el Centro de Estudios del Ministerio de Educación (Centro de estudios, 2017):

- Estudiantes: Matrícula por estudiante, Asistencia Mensual, Rendimiento y Alumnos prioritarios y beneficiarios SEP.
- Establecimientos: Directorio oficial de establecimientos, Dotación docente, Planes y programas, Resumen de matrícula, Resumen de rendimiento, Sistema nacional evaluación, Resumen prioritarios y beneficiarios SEP, JEC.
- Personal: Asistentes de la educación, Docentes.
- Sostenedores.

Al mismo tiempo, se debe analizar la base de datos “Alumnos prioritarios y beneficiarios SEP” de Estudiantes, para encontrar las comunas más parecidas en cuanto al número de alumnos prioritarios que son beneficiarios SEP, debido a que esto significa que reciben una subvención relativamente similar por parte del Estado, ya que esta se entrega un monto por cada alumno con SEP.

Una vez determinadas las comunas bajo estudio, se solicita información al Ministerio de Educación, específicamente a los departamentos correspondientes. Para el caso de los resultados del SIMCE de ambas comunas en Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales entre los años 2005 al 2013, se solicitó las bases de datos

a la Agencia de Calidad de la Educación, vía e-mail. En donde la solicitud de estas fue enviada el día 5 de Abril, recibiendo la información el 26 de dicho mes.

Por otro lado, a la Superintendencia de Educación se le solicito información vía e-mail acerca de cuánto dinero reciben ambas comunas por parte del Estado desde el año 2005 al 2013, es decir, el presupuesto que tiene cada una para otorgarle a sus establecimientos. El requerimiento fue enviado el día 5 de abril, teniendo un plazo máximo de 20 días hábiles, pero el día 5 de Mayo, se recibe la respuesta de que la solicitud es derivada a otro departamento, por lo que se tendrá que esperar 20 días hábiles más, en base a esto el día 5 de Junio, se recibe la notificación que debido a la gran información solicitada, este demorara 10 días hábiles teniendo plazo hasta el día 16 de Junio para ser enviada, recibiendo finalmente la información requerida el día 9 de Junio, con el inconveniente que venían los datos desde el año 2008 hasta lo que va del año 2017.

Una vez recopilada toda la información necesaria en sus distintos formatos, se analiza, estudia y procesa por medio del programa Stata 14.0, para así obtener los resultados esperados.

En primera instancia se toman las bases de datos de los resultados SIMCE por establecimientos de cada comuna, y a partir de los puntajes promedios de estas se realiza un análisis descriptivo de dicha variable. Luego se grafica la media (mean) por cada materia rendida, de los puntajes de cada año tanto en el caso de La Pintana como para San Bernardo. Posterior a evaluar por separado cada comuna, se hará una comparación con la ayuda de gráficos, para así obtener como resultado uno de los objetivos definidos: qué comuna obtiene mejores resultados.

En segundo lugar, se determina y analiza las características generales de los establecimientos de cada comuna, por ejemplo el porcentaje de ruralidad que existe, el nivel de ingresos de los alumnos de cada establecimiento, la clasificación de cada colegio, entre otros. Para así diferenciar de forma general ambas comunas, tanto en aspectos demográficos, económicos y sociales. Y determinar si dichas variables son significativas o no en los resultados de la prueba SIMCE.

Luego se analiza el presupuesto otorgado por la Superintendencia de Educación para ambas comunas, con el propósito de identificar qué comuna recibe más subvención. Al obtener información incompleta, se complementa con las bases de datos que se encuentran en la página web del Mineduc. En donde se deberá indicar el porcentaje promedio de asistencia anual para cada comuna para así prorratear el Monto de SEP Real Anual, identificando verídicamente cual de las dos comunas recibe más presupuesto, y si este factor influye o no en los resultados del SIMCE que se obtuvieron en el punto anterior.

Una vez obtenido los resultados recién mencionados sobre el Presupuesto Real respecto al porcentaje de asistencia promedio de los alumnos de cada comuna, se deben encontrar los factores que influyen en el rendimiento de la prueba SIMCE a partir de cómo se administran los recursos monetarios otorgados por el Estado, para esto se utilizaran las bases de datos que entrego la Agencia (Ver anexo1).

Por lo que se definen como variables monetarias, el presupuesto mensual SEP que recibe cada establecimiento de ambas comunas y el ingreso familiar promedio mensual que reciben en promedio los sostenedores de hogar de cada colegio, para así comparar los

ingresos monetarios por establecimiento. Al definir ambas variables, se creara la base de datos necesaria con el objetivo de determinar la regresión que se desea estudiar, para ver la significancia de las variables independientes recién mencionadas, por ende si afectan o no en los puntajes promedios del SIMCE por colegio. Una vez establecida la regresión, se ingresara la base de datos al programa Stata 14.0 y en base al comando *regress* se obtendrán los resultados esperados, los cuales serán analizados a cabalidad.

Posterior a esto, se sumara una variable independiente más, la cual será de carácter Dummy, la que segmentara entre la comuna de La Pintana y San Bernardo, según el valor que se le otorgue a cada una, para que así se repita el procedimiento a través de Stata y se expliquen los resultados obtenidos, con el propósito de determinar qué comuna obtiene mejores resultados a partir de un modelo econométrico, y también si influyen o no las variables monetarias en los resultados académicos de los alumnos.

Otra variable que determina una diferencia en los resultados de los estudiantes, es la familiar, esta corresponde al nivel educacional que alcanzaron los padres del alumno. Para este caso, se tomo la base de datos entregada por la Agencia, se fue a la sección “Padres” desde los años 2005 al 2013 y debido a que cada encuesta tenía un formato diferente, se debió realizar uno estándar, para así poder crear una nueva base con dicha información, este tomas los siguientes valores:

0: Vacio

1: No estudió

2: No tiene padre/madre

3: Hasta 1° básico

- 4: Hasta 2° básico
- 5: Hasta 3° básico
- 6: Hasta 4° básico
- 7: Hasta 5° básico
- 8: Hasta 6° básico
- 9: Hasta 7° básico
- 10: Hasta 8° básico
- 11: Hasta I medio
- 12: Hasta II medio
- 13: Hasta III medio
- 14: Hasta IV medio científico – humanista
- 15: Hasta IV medio técnico profesional
- 16: Educación incompleta en un centro de formación técnica o instituto profesional
- 17: Titulado de un centro de formación técnica o instituto profesional
- 18: Educación incompleta universitaria
- 19: Titulado de una universidad
- 20: Grado de magister universitario
- 21: Grado de doctor universitario
- 22: No sabe/ no recuerda
- 99: Doble marca

Una vez llevados todos los resultados entregados al formato estándar, se separan entre padre y madre, y luego se realizarán 24 variables dummy indicando con un 0 si no llegó hasta dicho nivel educacional y con un 1 en caso de haber llegado. Por ejemplo:

No estudio: { 1 = No estudio, 0 = si estudio

Hasta 1°basico: { 1 = Llego hasta 1° básico, 0 = No llego hasta 1° básico

Esto debido a que es la única manera de llevar una variable cualitativa a una cuantitativa, para resolver un modelo econométrico. Por otro lado, debido a que la cantidad de padres que respondieron esta encuesta entre ambas comunas es muy grande y el programa Stata no está capacitado para resolver esto, se determino un número fijo de 4986 unidades de muestras, las que se tomaran al azar, con igual cantidad para cada año, es decir, cada año por comuna tendrá una muestra de 277 padres.

Una vez hecha la nueva base de datos, se introducirán los datos a Stata y se obtendrán los resultados esperados, para que posterior a esto se estudien y se concluya la significancia de estas nuevas variables bajo estudio, todo esto a partir del comando *regress* y las correspondientes pruebas de hipótesis. Una vez analizados los resultados, estos se complementaran con una tabla la cual indicara el sector en donde se concentra en mayor porcentaje el nivel educacional alcanzado por los padres, para así poder apreciarlo de mejor manera, como también con un grafico comparativo.

Posterior a esto, se incluirá una nueva variable Dummy comuna, la cual tomara los valores de 0 y 1 dependiendo de la comuna a la que corresponda, esto con el propósito de verificar si es determinante en el puntaje promedio del alumno la comuna a la que pertenece. Esto repitiendo el mismo procedimiento que en el caso anterior.

Para obtener la variable docente, se obtuvo la información a partir de la base de datos entregada por la Agencia, en la sección “Profesores”, se toma del cuestionario la

pregunta acerca de los títulos alcanzados por el profesor luego de su título universitario como docente. Las alternativas que tenían para responder son (una o más): Diplomado, Postítulo, Magister o Doctorado. Al revisar las bases, se nota que solo desde el 2009 al 2013, se contaba con estos datos, por lo que son 5 años los que se estudiarán.

Una vez determinada la pregunta, se analizarán los datos, y se verá separado por comuna, cuál de las dos cuenta con un mayor porcentaje de profesores con postgrados y específicamente de qué tipo. Esto con el objetivo, de verificar si la variable docente influye o no en los resultados académicos de los alumnos.

Y por último, para encontrar factores que influyen directamente en el estudiante y los que son ofrecidos por parte del establecimiento, se revisó y estudió la base de datos ofrecida por la Agencia, especialmente la sección de encuesta “Padres”, aquí se tomará como principales ejes de estudio las expectativas, exigencia, motivación, clima de convivencia escolar e infraestructura con el propósito de verificar si son significativas en el rendimiento académico de los alumnos. Para esto se evaluará de manera separada las respuestas de los padres entre los años 2010 a 2012. Las cuales serán complementadas con tablas, para su mejor comprensión.

Una vez obtenidos todos los resultados cuantitativos, a partir de las bases de datos entregadas por el Ministerio de Educación, se decide complementarla con información cualitativa, por medio de profesores que hagan clases en establecimientos de La Pintana y San Bernardo, con el objetivo de comparar los resultados con la realidad que viven tanto los alumnos, padres y docentes en el día a día en la educación de los estudiantes. Esto se desarrollará por medio de una entrevista presencial que se le hará a cada profesor, para

luego sacar conclusiones más sofisticadas y en base a lo que realmente sucede en la educación de Chile.

## **9. RESULTADOS**

Para obtener los resultados esperados en base a los objetivos definidos, se debe seguir una serie de pasos para llegar a estos, los cuales fueron descritos en el apartado anterior, es aquí donde se explica, analiza y determina cómo se llegó al resultado final, en base a los hallazgos encontrados paso a paso.

En primer lugar, para encontrar las comunas en las que se estudiara la comparación de los factores que influyen en los resultados en la prueba SIMCE, en alumnos de cuarto básico, se debe estudiar una serie de elementos que determinan la mejor opción para la investigación. Es por esto, que a continuación se explica cómo se llegó a la población de estudio.

Una vez estudiadas todas las bases de datos se decidió trabajar con las comunas de San Bernardo y La Pintana, ya que en primer lugar son comunas colindantes, ubicadas en el sector Sur de la Región Metropolitana (como se puede ver en la imagen), por lo que se infiere que son relativamente parecidas en cuanto a demografía. Además la mayoría de la población de ambas comunas es de estrato social bajo, por lo que la población bajo estudio es relativamente similar.



Imagen 1. Comunas de la Región Metropolitana.

También para elegir las se estudió en la base de datos “Alumnos prioritarios y beneficiarios SEP” de Estudiantes, qué comunas relativamente del mismo sector, tenían una cantidad parecida de alumnos prioritarios beneficiarios SEP, ya que el Estado entrega un monto de dinero por cada alumno con SEP, lo que significa que recibirán un presupuesto relativamente parecido en comparación a las demás comunas, esto arrojó los siguientes resultados para el año 2016:

<b>Comuna</b>	<b>N° alumnos prioritarios</b>	<b>N° alumnos prioritarios que son beneficiarios SEP</b>
Pudahuel	18534	13860
Cerro Navia	11343	9637
Renca	14289	12478
Quinta Normal	13695	11038
Quilicura	16536	13250
Conchali	8946	6602
Huechuraba	4273	3567
Lo Prado	6931	6326
Estación Central	9243	7095
Cerrillos	6091	4418
Maipú	33404	19885
Padre Hurtado	5620	3430
Independencia	6830	5848
Recoleta	13234	9507
Santiago	27556	18179
Pedro Aguirre Cerda	8895	7462
Lo Espejo	7736	6819
San Miguel	9736	6273
La Cisterna	12127	9500
El Bosque	20617	13609
San Bernardo	30699	20868
La Pintana	23738	20590
San Ramón	9227	6589
La Granja	11936	9705
San Joaquín	6650	4517
Pirque	1412	1290
Puente Alto	49508	38414
La Florida	28029	19671
Macul	5687	3882
Ñuñoa	9338	6581
Providencia	4264	3393
Peñalolén	13058	10598
La Reina	3472	2539
Las Condes	2406	1468
Vitacura	535	386
Lo Barnechea	2638	2366

Tabla 6. Alumnos prioritarios por comuna.

A partir de la tabla anterior se puede decir que la comuna de San Bernardo el año 2016 tuvo 20.868 alumnos prioritarios con el beneficio SEP y La Pintana 20.590, lo que a rasgos generales es un número bastante similar, lo que permite diferenciar a ambas comunas. En la siguiente tabla esto se ve reflejado en el dinero recibido dicho año:

Monto SEP por comuna						
Comuna	N° alumnos prioritarios	N° alumnos prioritarios que son beneficiarios SEP	Porcentaje de alumnos con SEP	SEP por Alumno Prioritario	Total SEP	Diferencia
San Bernardo	30699	20868	68%	\$ 33.974	\$ 708.969.432	
La Pintana	23738	20590	87%	\$ 33.974	\$ 699.524.660	\$ 9.444.772

Tabla 7. Elaboración Propia.

A primera vista, con los antecedentes que se tienen, se puede decir que ambas comunas reciben un presupuesto base relativamente parecido, con una diferencia de nueve millones aproximadamente, siendo un número bastante pequeño respecto a la diferencia que se generaban entre otras comunas y al total del monto entregado.

Cabe destacar que el monto SEP entregado por alumno prioritario se determina en base a la información del año 2015 (Ver punto 7.3).

Entonces a partir de los resultados obtenidos anteriormente, se decide trabajar con las comunas de La Pintana y San Bernardo, ya que permite comparar comunas parecidas, por lo que se arrojaran resultados medidos bajo condiciones equitativas y se producirá un sesgo bajo, todo esto en relación a lo que se obtendría al comparar otras dos comunas distintas a estas.

Ya decididas las comunas de estudio, se reciben las bases de datos de los resultados del SIMCE entre los años 2005 y 2013 solicitadas a la Agencia de la Calidad de la Educación dentro del plazo acordado. Estas bases a grandes rasgos entregan la siguiente información (Ver Anexo 1):

- Resultados SIMCE en las pruebas de Matemática, Lenguaje y Ciencias Naturales por cada alumno de la Región Metropolitana que rindió dicha prueba. Especificando rut, colegio, sexo y curso del estudiante, entre otros.
- Resultados SIMCE promedio en las pruebas antes mencionadas, por cada colegio de la Región Metropolitana. En donde se detalla el tipo de establecimiento (Municipal, Particular Subvencionado, Particular Pagado), comuna, estrato social (Bajo, Medio bajo, Medio, Medio Alto, Alto), entre otros.
- Resultados SIMCE, por cada comuna de la Región Metropolitana.
- Resultados de encuestas realizadas a los padres y/o apoderados de cada alumno. Se especifica el rut del alumno, establecimiento, curso, comuna, entre otros.
- Resultados de encuestas realizadas a los profesores. Se especifica el establecimiento, curso, comuna, entre otros.

A partir de toda la información mencionada anteriormente, primero se realiza un análisis descriptivo de los puntajes de ambas comunas, para así saber cuál de las dos obtiene mejores resultados, consiguiéndolos por medio de Stata.

La Pintana arroja lo siguiente:

Análisis Descriptivo: SIMCE 4° básico - La Pintana														
Año	Número de Establecimientos	Número de Alumnos	Comprensión de Lectura				Matemática				Ciencias Naturales			
			Obs	Mean	Std. Dev.	Min Max	Obs	Mean	Std. Dev.	Min Max	Obs	Mean	Std. Dev.	Min Max
2005	51	3.795	51	233,45	25,01	190 304	51	226,53	26,63	185 305	51	234,41	26,09	189 302
2006	49	3.679	48	228,48	27,76	169 293	48	223,71	28,11	168 296	48	232,19	30,94	177 300
2007	51	3.510	49	231,90	23,78	191 298	49	222,24	27,67	165 294	48	228,31	24,44	185 283
2008	51	3.481	51	238,20	24,38	194 301	51	221,31	27,26	173 292	51	226,02	24,45	179 288
2009	50	3.203	49	239,90	23,10	196 285	49	230,08	25,99	185 272	49	236,14	21,56	195 276
2010	48	3.117	48	248,77	27,59	181 298	48	229,48	27,13	176 296	48	231,44	23,95	181 278
2011	47	3.069	46	248,20	24,13	192 292	46	240,09	25,14	187 292	46	240,43	22,51	188 287
2012	47	3.022	46	246,35	22,19	194 293	46	238,20	23,34	180 286	46	236,28	20,47	188 278
2013	47	2.995	47	244,49	20,64	188 278	47	238,02	23,25	183 286	47	236,94	19,52	195 275

Tabla 8. Agencia de la Calidad de la Educación. (2017).

A modo de visualizar de mejor forma la tabla anterior, se grafica la media de los puntajes de las tres pruebas rendidas, notando claramente mejores resultados en la prueba de Comprensión de Lectura, luego Ciencias Naturales y finalmente Matemática.

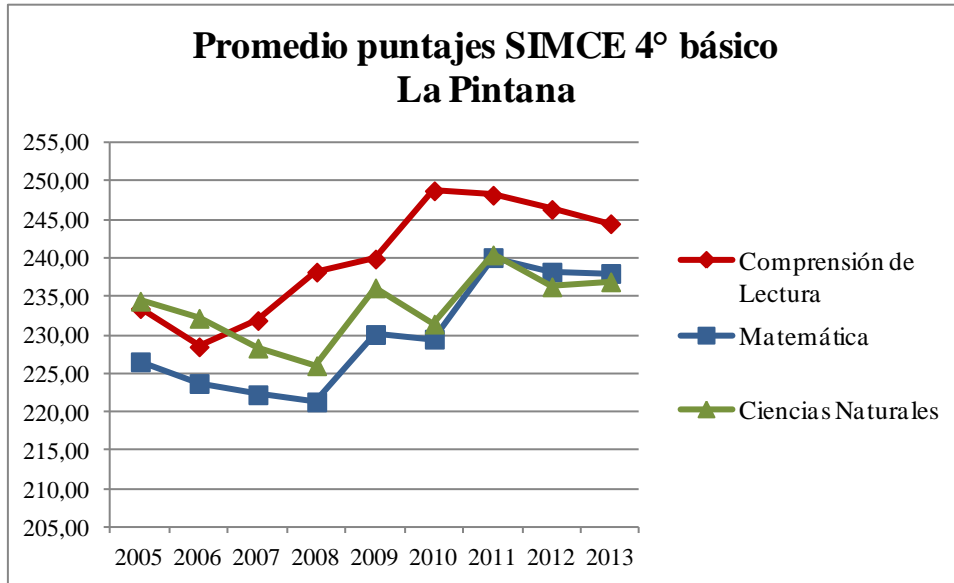


Gráfico 6. Elaboración Propia. (2017).

Por otro lado San Bernardo adquiere los siguientes resultados:

Análisis Descriptivo: SIMCE 4° básico - San Bernardo																	
Año	Número de Establecimientos	Número de Alumnos	Comprensión de Lectura						Matemática				Ciencias Naturales				
			Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
2005	68	4.833	68	246,53	26,44	177	300	68	237,71	26,64	171	291	68	246,88	28,38	183	306
2006	68	4.811	68	239,01	26,22	184	294	68	236,40	27,74	179	291	68	244,66	28,06	188	305
2007	69	4.694	69	242,71	28,62	191	305	69	233,99	29,79	184	298	69	239,14	28,55	185	295
2008	71	4.481	71	250,87	26,09	199	307	71	236,45	27,84	168	289	71	241,66	24,10	187	290
2009	72	4.428	68	253,76	26,09	197	312	68	244,41	28,48	188	307	68	247,65	27,71	186	309
2010	74	4.555	74	259,28	25,37	186	308	74	241,42	27,76	190	307	74	243,81	25,29	195	294
2011	74	4.507	72	254,36	25,15	192	299	72	244,26	27,86	184	299	72	245,13	25,63	192	305
2012	75	4.283	75	256,72	23,35	204	308	75	248,32	26,95	203	311	75	244,01	23,53	199	304
2013	77	4.567	77	251,90	27,98	176	308	77	239,19	29,06	181	316	77	240,96	25,27	189	299

Tabla 9. Agencia de la Calidad de la Educación. (2017).

En donde se mantiene la misma tendencia que la comuna anterior, respecto al orden de los puntajes obtenidos.

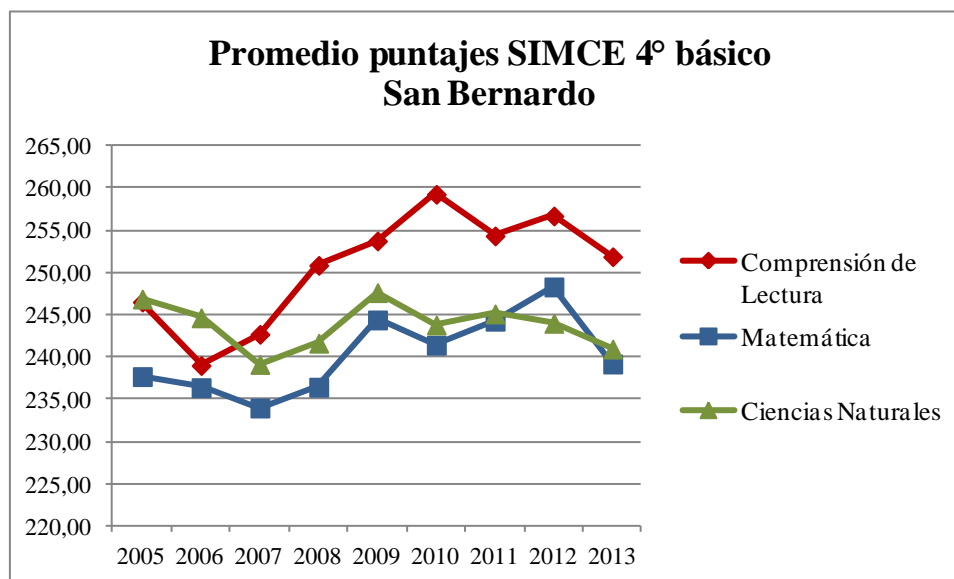


Gráfico 7. Elaboración Propia. (2017).

Donde:

Obs: Número de observaciones.

Mean: Media.

Std. Dev.: Desviación estándar.

Min: Puntaje mínimo.

Max: puntaje máximo.

Uno de los objetivos del estudio, era determinar qué comuna obtiene mejores resultados en las pruebas, es por eso que a continuación se comparan por medio de gráficos

los resultados de cada materia, para luego encontrar los factores que influyen en esta diferencia.

Para el caso de Comprensión de Lectura, se nota claramente que la comuna de San Bernardo tiene puntajes más altos. Desde el año 2005 al 2010 la diferencia es de aproximadamente 10 puntos, siendo un brecha importante, pero luego del 2011 al 2013 disminuye a 5 puntos esta diferencia. Por otro lado, se aprecia que en ambos casos existe una tendencia positiva en la prueba hasta el año 2010, de ahí en adelante bajan unos puntos ambas comunas. Cabe destacar que dentro de las tres pruebas, esta es la que obtiene mejores resultados.

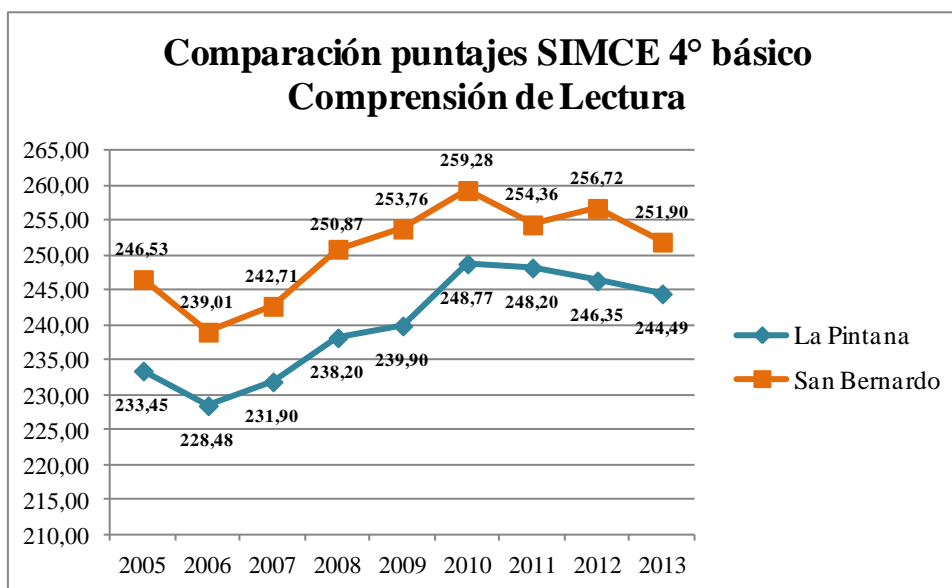


Gráfico 8. Elaboración Propia. (2017).

En matemática también lidera los puntajes la comuna de San Bernardo, pero en este caso desde el año 2005 al 2010, la diferencia es aún mayor que en el caso anterior. Pero

para los siguientes esta desigualdad disminuye de manera significativa, logrando La Pintana prácticamente equipararla el 2013.

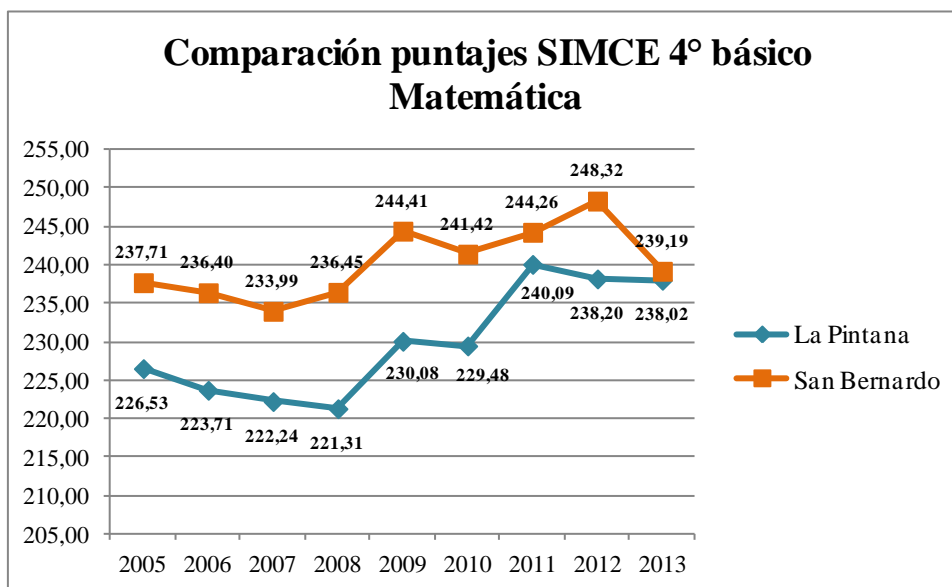


Gráfico 9. Elaboración Propia. (2017).

Y por último, en Ciencias Naturales también ocurre que San Bernardo tiene un rendimiento mayor, con una considerable diferencia de puntajes hasta el año 2010, manteniéndose la propensión que en los casos anteriores. Y disminuyendo en los años siguientes.

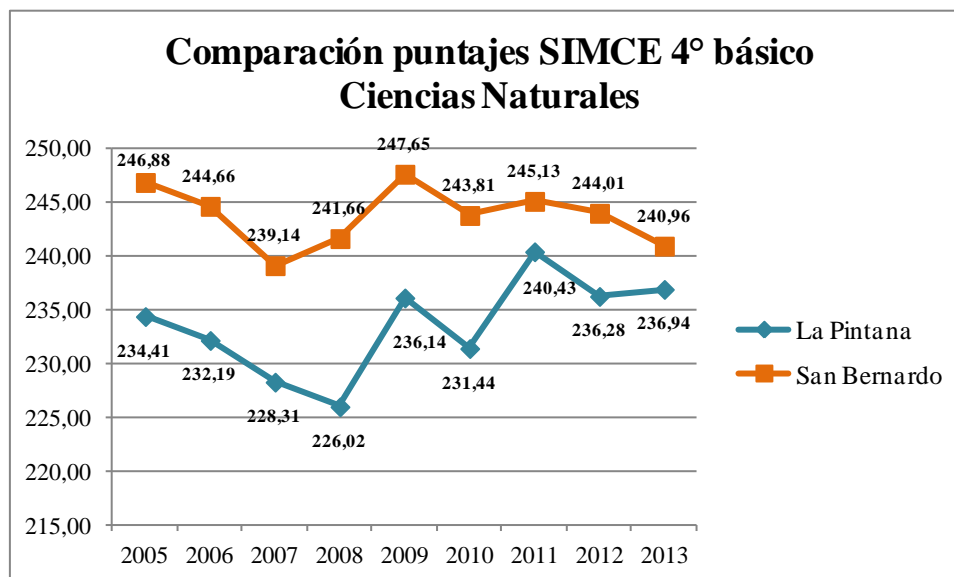


Gráfico 10. Elaboración Propia. (2017).

Por lo tanto, para responder a uno de los objetivos de la investigación, se aprecia que la comuna de San Bernardo obtiene notablemente mejores resultados en todas las materias rendidas en el SIMCE de 4° básico a lo largo de los años 2005 al 2013, respecto a La Pintana.

En base a la información antes mencionada y a la entregada por los departamentos del Ministerio de Educación, se determinan las características generales de los establecimientos de ambas comunas, para notar las diferencias económicas, demográficas y sociales de estas.

Para el caso de La Pintana, se puede apreciar que cerca del 25% de los establecimientos son de carácter Municipal, mientras que el 75% es Particular Subvencionado. Para el caso del grupo socioeconómico de los alumnos de 4° básico, se

nota que en promedio alrededor del 19% son estudiantes de clase baja, el 58% media baja y el 23% de clase media, por lo que se puede decir que de forma significativa son alumnos con escasos recursos, en donde la mayoría se le entregara una subvención para acceder a la educación escolar. Por otro lado, el 100% vive en el sector urbano de la capital.

Características generales de los establecimientos de La Pintana

Año	Clasificación			GSE				Ruralidad	
	Municipal	Particular Subvencionado	Particular Pagado	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Rural	Urbano
2005	14	37	0	3	30	18	0	0	51
2006	13	36	0	3	33	12	1	0	49
2007	13	38	0	8	29	14	0	0	51
2008	13	38	0	10	27	14	0	0	51
2009	13	37	0	12	28	10	0	0	50
2010	12	36	0	12	25	11	0	0	48
2011	11	36	0	10	28	9	0	0	47
2012	11	36	0	11	26	10	0	0	47
2013	11	36	0	14	26	7	0	0	47

Tabla 10. Agencia de la Calidad de la Educación. (2017)

En San Bernardo, existe un porcentaje más equitativo entre la clasificación de los establecimientos respecto a la comuna anterior, cerca del 47% corresponde a colegios Municipales, el 52% a Particulares Subvencionados y el 1% a Particulares Pagados. Para el caso del grupo socioeconómico, aquí existen alumnos pertenecientes a todos los rangos, con un promedio de un 8% para la clase baja, 42% a la media baja, 30% media, 19% media alta y un 1% para la clase alta. Se nota una diferencia de un estrato social más alto que La Pintana, por lo que los alumnos deberían tener más recursos para satisfacer sus necesidades escolares. También es importante recalcar que cerca del 93% es de carácter urbano, el 7% restante se puede deber a que la comuna de San Bernardo se encuentra en la periferia de la capital, existiendo familias viviendo en el campo.

Características generales de los establecimientos de San Bernardo

Año	Clasificación			GSE					Ruralidad	
	Municipal	Particular Subvencionado	Particular Pagado	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto	Rural	Urbano
2005	35	32	1	1	30	21	13	3	6	62
2006	33	34	1	1	28	22	15	2	5	63
2007	33	35	1	0	32	19	17	1	5	64
2008	34	36	1	5	31	19	13	3	5	66
2009	33	38	1	9	30	20	12	1	5	67
2010	34	39	1	7	33	19	14	1	5	69
2011	34	39	1	10	28	22	13	1	6	68
2012	34	40	1	11	28	22	13	1	6	69
2013	34	42	1	10	32	22	12	1	6	71

Tabla 11. Agencia de la Calidad de la Educación. (2017)

Se puede concluir, que el grupo socioeconómico si influye en los resultados académicos de los alumnos, específicamente para este caso en los obtenidos en la prueba SIMCE, de los alumnos de 4° básico desde el año 2005 al 2013, en las tres materias antes mencionadas. Ya que se decreta que en la comuna de San Bernardo hay mejores resultados en la prueba SIMCE, como también en promedio hay familias con un estrato social más alto de carácter Medio, a diferencia de La Pintana, quienes son más bien Medio Bajo y Bajo. Por ende hay una correlación positiva entre ambas variable, es decir, a mayor GSE mayor son los resultados académicos de los estudiantes.

Para encontrar los factores que influyen en esta brecha, es importante mencionar cuanta ayuda recibe cada comuna por parte del Estado en subvenciones, específicamente en la SEP, ya que es un impulso para entregar mejores herramientas a los alumnos y por ende estos logren obtener un rendimiento más alto. E identificar si realmente este factor subvención es una de las variables que influyen o no en los resultados.

Como se indico anteriormente, es de gran importancia saber cuánto dinero recibe cada comuna, para esto se estudia la base de datos entregada. Una vez analizada, se aprecia que los presupuestos vienen entregados mensualmente entre los años 2008 y 2017, pero al estar incompleta la información de los años rango, solo se considerara del 2009 al 2016. Por otro lado, en las dos comunas ocurre el caso de que el documento solo facilita el monto de subvención entregado a ciertos establecimientos, faltando información. Por lo que para corregir dicho problema, se complementara con las bases de datos que se obtienen en la página web del Mineduc, específicamente la base de datos: “Resumen Establecimientos Prioritarios y Beneficiarios SEP” (Mineduc, 2017). De esta se obtendrá la siguiente información, primero se identifica el año bajo estudio, con el respectivo número de alumnos de carácter Prioritario, luego se detalla el número de establecimientos de categoría autónomo, emergentes o en recuperación (que se explicaron anteriormente), posterior a eso se registra el número exacto de alumnos prioritarios (AP) que cuentan con el beneficio SEP, los cuales son un % del total de AP, después se identifica el respectivo monto SEP entregado por AP. Y por ultimo para obtener el Monto SEP Anual Total se realiza la siguiente fórmula:

**Monto SEP Mensual Total = N° alumnos Prioritarios con beneficio SEP x USE por AP x Monto SEP por AP**

**Monto SEP Anual Total = Monto SEP Mensual Total x 12**

A partir de lo recién explicado, para la comuna de La Pintana se obtiene la siguiente tabla:

**Presupuesto - La Pintana**

<b>Año</b>	<b>N° Alumnos Prioritarios</b>	<b>Categoría SEP</b>	<b>N° Establecimientos con SEP</b>	<b>N° Alumnos Prioritarios con beneficio SEP</b>	<b>Monto SEP por AP</b>	<b>Monto SEP Mensual Total</b>	<b>Monto SEP Anual Total</b>
2009	12569	Autónomos	7	2861	\$ 33.974	\$ 97.199.614	\$ 1.166.395.368
		Emergentes	37	8237		\$ 279.843.838	\$ 3.358.126.056
2010	13409	Autónomos	7	3215	\$ 33.974	\$ 109.226.410	\$ 1.310.716.920
		Emergentes	39	9278		\$ 315.210.772	\$ 3.782.529.264
2011	14490	Autónomos	7	3732	\$ 33.974	\$ 126.790.968	\$ 1.521.491.616
		Emergentes	40	9944		\$ 337.837.456	\$ 4.054.049.472
2012	22676	Autónomos	12	5297	\$ 33.974	\$ 179.960.278	\$ 2.159.523.336
		Emergentes	22	6432		\$ 218.520.768	\$ 2.622.249.216
		En Recuperación	12	3827		\$ 130.018.498	\$ 1.560.221.976
2013	26784	Autónomos	13	9030	\$ 33.974	\$ 306.785.220	\$ 3.681.422.640
		Emergentes	23	6520		\$ 221.510.480	\$ 2.658.125.760
		En Recuperación	13	4198		\$ 142.622.852	\$ 1.711.474.224
2014	25686	Autónomos	12	7787	\$ 33.974	\$ 264.555.538	\$ 3.174.666.456
		Emergentes	33	11447		\$ 388.900.378	\$ 4.666.804.536
		En Recuperación	4	955		\$ 32.445.170	\$ 389.342.040
2015	23628	Autónomos	13	7975	\$ 33.974	\$ 270.942.650	\$ 3.251.311.800
		Emergentes	33	10492		\$ 356.455.208	\$ 4.277.462.496
		En Recuperación	4	1204		\$ 40.904.696	\$ 490.856.352
2016	23738	Autónomos	13	10551	\$ 33.974	\$ 358.459.674	\$ 4.301.516.088
		Emergentes	32	8660		\$ 294.214.840	\$ 3.530.578.080
		En Recuperación	6	1379		\$ 46.850.146	\$ 562.201.752
<b>Total</b>						<b>\$ 4.519.255.454</b>	<b>\$ 54.231.065.448</b>

Tabla 12. Mineduc. (2017).

Y de manera similar para la comuna de San Bernardo se tienen los siguientes resultados:

**Presupuesto - San Bernardo**

Año	N° Alumnos Prioritarios	Categoría SEP	N° Establecimie ntos con SEP	N° Alumnos Prioritarios con beneficio SEP	Monto SEP por AP	Monto SEP Mensual Total	Monto SEP Anual Total
2009	14377	Autónomos	3	689	\$ 33.974	\$ 23.408.086	\$ 280.897.032
		Emergentes	454	10160		\$ 345.175.840	\$ 4.142.110.080
2010	16355	Autónomos	5	1242	\$ 33.974	\$ 42.195.708	\$ 506.348.496
		Emergentes	46	11564		\$ 392.875.336	\$ 4.714.504.032
2011	18024	Autónomos	7	1670	\$ 33.974	\$ 56.736.580	\$ 680.838.960
		Emergentes	50	12812		\$ 435.274.888	\$ 5.223.298.656
2012	28122	Autónomos	11	4590	\$ 33.974	\$ 155.940.660	\$ 1.871.287.920
		Emergentes	43	9600		\$ 326.150.400	\$ 3.913.804.800
		En Recuperación	5	1875		\$ 63.701.250	\$ 764.415.000
2013	33950	Autónomos	9	4680	\$ 33.974	\$ 158.998.320	\$ 1.907.979.840
		Emergentes	54	12400		\$ 421.277.600	\$ 5.055.331.200
		En Recuperación	9	3499		\$ 118.875.026	\$ 1.426.500.312
2014	33147	Autónomos	7	4464	\$ 33.974	\$ 151.659.936	\$ 1.819.919.232
		Emergentes	65	14639		\$ 497.345.386	\$ 5.968.144.632
		En Recuperación	3	1455		\$ 49.432.170	\$ 593.186.040
2015	30767	Autónomos	8	4308	\$ 33.974	\$ 146.359.992	\$ 1.756.319.904
		Emergentes	60	13302		\$ 451.922.148	\$ 5.423.065.776
		En Recuperación	7	2362		\$ 80.246.588	\$ 962.959.056
2016	30699	Autónomos	9	4747	\$ 33.974	\$ 161.274.578	\$ 1.935.294.936
		Emergentes	63	14091		\$ 478.727.634	\$ 5.744.731.608
		En Recuperación	6	2030		\$ 68.967.220	\$ 827.606.640
<b>Total</b>						<b>\$ 4.626.545.346</b>	<b>\$ 55.518.544.152</b>

Tabla 13. Mineduc. (2017).

El problema de las tablas recién explicadas, es que establece que los alumnos tienen un 100% de asistencia, lo que llevado a la práctica no sucede y por ende el monto entregado por alumno de forma mensual debería ser un porcentaje del total, ya que la subvención se entrega según la asistencia de cada alumno, es decir, a menor asistencia, menor SEP mensual por AP. Por lo que para saber cuál es la asistencia promedio real de los alumnos se comparan los montos que aparecen en el presupuesto de algunos establecimientos, respecto a los que se obtienen con el 100% de asistencia, sacando una asistencia promedio al año. Para comprenderlo de mejor forma se explica a través de estas tablas:

Análisis SEP 2009 - La Pintana						
Establecimientos	AP con SEP	Monto SEP	Monto SEP Mensual	Monto SEP Anual	Monto SEP Real Anual	% Real
CENTRO EDUCACIONAL MUN.MARIANO LATORRE	51	\$ 33.974	\$ 1.732.674	\$ 20.792.088	\$ 14.350.308	69,02%
COLEGIO NERUDA	168	\$ 33.974	\$ 5.707.632	\$ 68.491.584	\$ 49.567.716	72,37%
ESC.BASICA PROF.AURELIA ROJAS BURGOS	544	\$ 33.974	\$ 18.481.856	\$ 221.782.272	\$ 159.872.210	72,09%
ESCUELA BASICA JUAN DE DIOS ALDEA	245	\$ 33.974	\$ 8.323.630	\$ 99.883.560	\$ 71.676.648	71,76%
ESCUELA CAPITAN AVALOS	237	\$ 33.974	\$ 8.051.838	\$ 96.622.056	\$ 72.999.743	75,55%
ESCUELA MUNICIPAL VIOLETA PARRA	177	\$ 33.974	\$ 6.013.398	\$ 72.160.776	\$ 33.808.067	46,85%
ESCUELA PABLO DE ROKHA	180	\$ 33.974	\$ 6.115.320	\$ 73.383.840	\$ 56.839.926	77,46%
LICEO MUNICIPAL EL ROBLE	378	\$ 33.974	\$ 12.842.172	\$ 154.106.064	\$ 110.056.146	71,42%
LICEO MUNICIPALIZADO CENT.ED. LA PINTANA	369	\$ 33.974	\$ 12.536.406	\$ 150.436.872	\$ 113.574.091	75,50%
LICEO N523	336	\$ 33.974	\$ 11.415.264	\$ 136.983.168	\$ 96.063.366	70,13%
LICEO VICTOR JARA	445	\$ 33.974	\$ 15.118.430	\$ 181.421.160	\$ 139.621.030	76,96%
LICEO VILLA LA PINTANA	37	\$ 33.974	\$ 1.257.038	\$ 15.084.456	\$ 10.197.953	67,61%
<b>Total</b>	<b>3167</b>	<b>\$ 33.974</b>	<b>\$ 107.595.658</b>	<b>\$ 1.291.147.896</b>	<b>\$ 928.627.204</b>	<b>71,92%</b>

Tabla 14. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

Esta tabla indica los establecimientos que venían en el Presupuesto entregado por la Superintendencia de Educación, los cuales entregaron los datos de la columna “Monto SEP Real Anual”, esto indica que realmente recibió esa cantidad de dinero cada colegio mencionado. Lo que se comparo con la base de datos “Resumen Establecimientos Prioritarios y Beneficiarios SEP 2009” en donde se identifico el total de alumnos prioritarios con beneficio SEP, luego los \$33.974 que se entrega a cada uno de ellos de forma mensual y se obtuvo el Monto SEP Anual al 100% de asistencia. Entonces para porcentaje real de asistencia para el año 2009, se sacó el total de los colegios bajo estudio dividiendo Monto SEP Real Anual en Monto SEP Anual. Obteniendo como resultado que en promedio la asistencia de los alumnos para La Pintana en el 2009 fue de un 71,92%. Esto se repitió para los siguientes años, y de forma similar para San Bernardo, arrojando que para el mismo año, su asistencia fue de un 74,29%, levemente superior a la de los estudiantes de la otra comuna.

**Análisis SEP 2009**

Establecimientos	AP con SEP	Monto SEP	Monto SEP Mensual	Monto SEP Anual	Monto SEP Real Anual	% Real
CENTRO EDUC. PADRE ALBERTO HURTADO DE SAN BER	320	\$ 33.974	\$ 10.871.680	\$ 130.460.160	\$ 96.100.144	73,66%
CENTRO EDUCACIONAL BALDOMERO LILLO	270	\$ 33.974	\$ 9.172.980	\$ 110.075.760	\$ 96.236.309	87,43%
COLEGIO JAIME GUZMÁN ERRAZURIZ	347	\$ 33.974	\$ 11.788.978	\$ 141.467.736	\$ 88.253.879	62,38%
ESCUELA ABRAHAM LINCOLN	140	\$ 33.974	\$ 4.756.360	\$ 57.076.320	\$ 41.257.363	72,28%
ESCUELA ALEMANIA	285	\$ 33.974	\$ 9.682.590	\$ 116.191.080	\$ 87.762.076	75,53%
ESCUELA BASICA ANTUPILLAN	153	\$ 33.974	\$ 5.198.022	\$ 62.376.264	\$ 40.208.950	64,46%
ESCUELA BASICA CINCO PINOS	114	\$ 33.974	\$ 3.873.036	\$ 46.476.432	\$ 29.683.153	63,87%
ESCUELA BASICA DR LUIS SEPULVEDA SALVATI	141	\$ 33.974	\$ 4.790.334	\$ 57.484.008	\$ 42.939.061	74,70%
ESCUELA CARDENAL ANTONIO SAMORE	327	\$ 33.974	\$ 11.109.498	\$ 133.313.976	\$ 97.723.848	73,30%
ESCUELA DIEGO PORTALES	416	\$ 33.974	\$ 14.133.184	\$ 169.598.208	\$ 128.756.295	75,92%
ESCUELA ELEODORO YANEZ PONCE DE LEON	223	\$ 33.974	\$ 7.576.202	\$ 90.914.424	\$ 79.137.950	87,05%
ESCUELA ESCRITORA MARCELA PAZ	275	\$ 33.974	\$ 9.342.850	\$ 112.114.200	\$ 69.960.613	62,40%
ESCUELA ESPAÑA	131	\$ 33.974	\$ 4.450.594	\$ 53.407.128	\$ 32.426.213	60,72%
ESCUELA GENERAL RENE SCHNEIDER CHEREAU	280	\$ 33.974	\$ 9.512.720	\$ 114.152.640	\$ 87.118.861	76,32%
ESCUELA HARAS LOS CONDORES	116	\$ 33.974	\$ 3.940.984	\$ 47.291.808	\$ 33.838.741	71,55%
ESCUELA ISABEL RIQUELME	257	\$ 33.974	\$ 8.731.318	\$ 104.775.816	\$ 80.037.246	76,39%
ESCUELA JAVIERA CARRERA VERDUGO	308	\$ 33.974	\$ 10.463.992	\$ 125.567.904	\$ 96.383.934	76,76%
ESCUELA L.GRAL. BERNARDO O'HIGGINS	243	\$ 33.974	\$ 8.255.682	\$ 99.068.184	\$ 73.713.667	74,41%
ESCUELA MAHUIDA	151	\$ 33.974	\$ 5.130.074	\$ 61.560.888	\$ 35.723.618	58,03%
ESCUELA MANUEL MAGALLANES MOURE	263	\$ 33.974	\$ 8.935.162	\$ 107.221.944	\$ 97.503.698	90,94%
ESCUELA PART.COMANDANTE CARLOS CONDELL	575	\$ 33.974	\$ 19.535.050	\$ 234.420.600	\$ 187.231.720	79,87%
ESCUELA PILAR MOLINER DE NUEZ	477	\$ 33.974	\$ 16.205.598	\$ 194.467.176	\$ 159.194.262	81,86%
ESCUELA REPUBLICA DE LOS EE.UU. DE AMERICA	110	\$ 33.974	\$ 3.737.140	\$ 44.845.680	\$ 30.462.593	67,93%
ESCUELA REPUBLICA DEL BRASIL	181	\$ 33.974	\$ 6.149.294	\$ 73.791.528	\$ 61.401.345	83,21%
ESCUELA REPUBLICA DEL PERU	210	\$ 33.974	\$ 7.134.540	\$ 85.614.480	\$ 63.760.091	74,47%
ESCUELA STA. TERESA DE LOS MORROS	321	\$ 33.974	\$ 10.905.654	\$ 130.867.848	\$ 91.463.439	69,89%
ESCUELA TERESA GARCIA HUIDOBRO	46	\$ 33.974	\$ 1.562.804	\$ 18.753.648	\$ 13.986.202	74,58%
HERNAN MERINO CORREA	412	\$ 33.974	\$ 13.997.288	\$ 167.967.456	\$ 119.765.303	71,30%
LICEO CLARA SOLOVERA	136	\$ 33.974	\$ 4.620.464	\$ 55.445.568	\$ 38.544.471	69,52%
LICEO POLIV. LUCILA GODOY ALCAYAGA	127	\$ 33.974	\$ 4.314.698	\$ 51.776.376	\$ 34.148.006	65,95%
LICEO VALLE DE LLUTA	350	\$ 33.974	\$ 11.890.900	\$ 142.690.800	\$ 98.804.971	69,24%
<b>Total</b>	<b>7705</b>	<b>\$ 33.974</b>	<b>\$ 261.769.670</b>	<b>\$ 3.141.236.040</b>	<b>\$ 2.333.528.022</b>	<b>74,29%</b>

Tabla 15. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

Entonces al repetir el mismo procedimiento hasta el año 2016, se adquieren las siguientes asistencias promedios para cada año:

**Análisis SEP - La Pintana**

Año	AP con SEP	Monto SEP	Monto SEP Mensual	Monto SEP Anual	Monto SEP Real Anual	% Real
2009	3167	\$ 33.974	\$ 107.595.658	\$ 1.291.147.896	\$ 928.627.204	71,92%
2010	3218	\$ 33.974	\$ 109.328.332	\$ 1.311.939.984	\$ 902.220.634	68,77%
2011	3135	\$ 33.974	\$ 106.508.490	\$ 1.278.101.880	\$ 893.578.879	69,91%
2012	3422	\$ 33.974	\$ 116.259.028	\$ 1.395.108.336	\$ 1.167.120.499	83,66%
2013	4230	\$ 33.974	\$ 143.710.020	\$ 1.724.520.240	\$ 1.622.525.968	94,09%
2014	4039	\$ 33.974	\$ 137.220.986	\$ 1.646.651.832	\$ 1.643.823.859	99,83%
2015	3637	\$ 33.974	\$ 123.563.438	\$ 1.482.761.256	\$ 1.584.712.480	106,88%
2016	3451	\$ 33.974	\$ 117.244.274	\$ 1.406.931.288	\$ 1.820.844.603	129,42%
<b>Total</b>	<b>28299</b>	<b>\$ 33.974</b>	<b>\$ 961.430.226</b>	<b>\$ 11.537.162.712</b>	<b>\$ 10.563.454.126</b>	<b>91,56%</b>

Tabla 16. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

### Análisis SEP - San Bernardo

Año	AP con SEP	Monto SEP	Monto SEP Mensual	Monto SEP Anual	Monto SEP Real Anual	% Real
2009	7705	\$ 33.974	\$ 261.769.670	\$ 3.141.236.040	\$ 2.333.528.022	74,29%
2010	8205	\$ 33.974	\$ 278.756.670	\$ 3.345.080.040	\$ 2.406.041.804	71,93%
2011	8885	\$ 33.974	\$ 301.858.990	\$ 3.622.307.880	\$ 2.699.069.696	74,51%
2012	9571	\$ 33.974	\$ 325.165.154	\$ 3.901.981.848	\$ 3.252.668.933	83,36%
2013	11872	\$ 33.974	\$ 403.339.328	\$ 4.840.071.936	\$ 4.134.794.155	85,43%
2014	11510	\$ 33.974	\$ 391.040.740	\$ 4.692.488.880	\$ 4.639.681.237	98,87%
2015	10625	\$ 33.974	\$ 360.973.750	\$ 4.331.685.000	\$ 4.459.498.476	102,95%
2016	10337	\$ 33.974	\$ 351.189.238	\$ 4.214.270.856	\$ 5.232.375.105	124,16%
<b>Total</b>	<b>78710</b>	<b>\$ 33.974</b>	<b>\$ 2.674.093.540</b>	<b>\$ 32.089.122.480</b>	<b>\$ 29.157.657.428</b>	<b>90,86%</b>

Tabla 17. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

Cabe recalcar que estas tablas, arrojan información solo en base a los establecimientos que venían en el Presupuesto, pero por criterio se utilizaran esos promedios de asistencia para cada año y comuna.

Por lo que ahora si se puede obtener un Presupuesto Total Real incluyendo a todos los establecimientos que reciben SEP, lo cual se detalla a continuación:

### Presupuesto - La Pintana

Año	N° Alumnos Prioritarios	Categoría SEP	N° Establecimientos con SEP	N° Alumnos Prioritarios con beneficio SEP	Monto SEP por AP	Monto SEP Mensual Total	Monto SEP Anual Total	% Real de Asistencia	Monto SEP Real Anual
2009	12569	Autónomos	7	2861	\$ 33.974	\$ 97.199.614	\$ 1.166.395.368	71,92%	\$ 838.871.549
		Emergentes	37	8237		\$ 279.843.838	\$ 3.358.126.056		\$ 2.415.164.259
2010	13409	Autónomos	7	3215	\$ 33.974	\$ 109.226.410	\$ 1.310.716.920	68,77%	\$ 901.380.026
		Emergentes	39	9278		\$ 315.210.772	\$ 3.782.529.264		\$ 2.601.245.375
2011	14490	Autónomos	7	3732	\$ 33.974	\$ 126.790.968	\$ 1.521.491.616	69,91%	\$ 1.063.674.789
		Emergentes	40	9944		\$ 337.837.456	\$ 4.054.049.472		\$ 2.834.185.986
2012	22676	Autónomos	12	5297	\$ 33.974	\$ 179.960.278	\$ 2.159.523.336	83,66%	\$ 1.806.657.223
		Emergentes	22	6432		\$ 218.520.768	\$ 2.622.249.216		\$ 2.193.773.694
		En Recuperación	12	3827		\$ 130.018.498	\$ 1.560.221.976		\$ 1.305.281.705
2013	26784	Autónomos	13	9030	\$ 33.974	\$ 306.785.220	\$ 3.681.422.640	94,06%	\$ 3.462.746.135
		Emergentes	23	6520		\$ 221.510.480	\$ 2.658.125.760		\$ 2.500.233.090
		En Recuperación	13	4198		\$ 142.622.852	\$ 1.711.474.224		\$ 1.609.812.655
2014	25686	Autónomos	12	7787	\$ 33.974	\$ 264.555.538	\$ 3.174.666.456	99,83%	\$ 3.169.269.523
		Emergentes	33	11447		\$ 388.900.378	\$ 4.666.804.536		\$ 4.658.870.968
		En Recuperación	4	955		\$ 32.445.170	\$ 389.342.040		\$ 388.680.159
2015	23628	Autónomos	13	7975	\$ 33.974	\$ 270.942.650	\$ 3.251.311.800	106,88%	\$ 3.475.002.052
		Emergentes	33	10492		\$ 356.455.208	\$ 4.277.462.496		\$ 4.571.751.916
		En Recuperación	4	1204		\$ 40.904.696	\$ 490.856.352		\$ 524.627.269
2016	23738	Autónomos	13	10551	\$ 33.974	\$ 358.459.674	\$ 4.301.516.088	129,42%	\$ 5.567.022.121
		Emergentes	32	8660		\$ 294.214.840	\$ 3.530.578.080		\$ 4.569.274.151
		En Recuperación	6	1379		\$ 46.850.146	\$ 562.201.752		\$ 727.601.507
<b>Total</b>						<b>\$ 4.519.255.454</b>	<b>\$ 54.231.065.448</b>	<b>91,56%</b>	<b>\$ 50.346.254.603</b>

Tabla 18. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

**Presupuesto - San Bernardo**

Año	N° Alumnos Prioritarios	Categoría SEP	N° Establecimientos con SEP	N° Alumnos Prioritarios con beneficio SEP	Monto SEP por AP	Monto SEP Mensual Total	Monto SEP Anual Total	% Real de Asistencia	Monto SEP Real Anual	
2009	14377	Autónomos	3	689	\$ 33.974	\$ 23.408.086	\$ 280.897.032	74,29%	\$ 208.678.405	
		Emergentes	45	10160		\$ 345.175.840			\$ 4.142.110.080	\$ 3.077.173.578
2010	16355	Autónomos	5	1242	\$ 33.974	\$ 42.195.708	\$ 506.348.496	71,93%	\$ 364.216.473	
		Emergentes	46	11564		\$ 392.875.336			\$ 4.714.504.032	\$ 3.391.142.750
2011	18024	Autónomos	7	1670	\$ 33.974	\$ 56.736.580	\$ 680.838.960	74,51%	\$ 507.293.109	
		Emergentes	50	12812		\$ 435.274.888			\$ 5.223.298.656	\$ 3.891.879.829
2012	28122	Autónomos	11	4590	\$ 33.974	\$ 155.940.660	\$ 1.871.287.920	83,36%	\$ 1.559.905.610	
		Emergentes	43	9600		\$ 326.150.400			\$ 3.913.804.800	\$ 3.262.547.681
		En Recuperación	5	1875		\$ 63.701.250			\$ 764.415.000	\$ 637.216.344
2013	33950	Autónomos	9	4680	\$ 33.974	\$ 158.998.320	\$ 1.907.979.840	85,43%	\$ 1.629.987.177	
		Emergentes	54	12400		\$ 421.277.600			\$ 5.055.331.200	\$ 4.318.769.444
		En Recuperación	9	3499		\$ 118.875.026			\$ 1.426.500.312	\$ 1.218.659.217
2014	33147	Autónomos	7	4464	\$ 33.974	\$ 151.659.936	\$ 1.819.919.232	98,87%	\$ 1.799.354.145	
		Emergentes	65	14639		\$ 497.345.386			\$ 5.968.144.632	\$ 5.900.704.598
		En Recuperación	3	1455		\$ 49.432.170			\$ 593.186.040	\$ 586.483.038
2015	30767	Autónomos	8	4308	\$ 33.974	\$ 146.359.992	\$ 1.756.319.904	102,95%	\$ 1.808.131.341	
		Emergentes	60	13302		\$ 451.922.148			\$ 5.423.065.776	\$ 5.583.046.216
		En Recuperación	7	2362		\$ 80.246.588			\$ 962.959.056	\$ 991.366.348
2016	30699	Autónomos	9	4747	\$ 33.974	\$ 161.274.578	\$ 1.935.294.936	124,16%	\$ 2.402.862.193	
		Emergentes	63	14091		\$ 478.727.634			\$ 5.744.731.608	\$ 7.132.658.764
		En Recuperación	6	2030		\$ 68.967.220			\$ 827.606.640	\$ 1.027.556.404
<b>Total</b>						<b>\$ 4.626.545.346</b>	<b>\$ 55.518.544.152</b>	<b>90,86%</b>	<b>\$ 51.299.632.665</b>	

Tabla 19. Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017).

A partir de lo anterior se desprende que tanto La Pintana como San Bernardo reciben un presupuesto relativamente parecido, habiendo una diferencia de \$953.378.062 anuales.

<b>Comparación de Presupuestos</b>	<b>La Pintana</b>	<b>San Bernardo</b>
Monto SEP Anual Total	\$ 54.231.065.448	\$ 55.518.544.152
% Real de Asistencia	91,56%	90,86%
Monto SEP Real Anual	\$ 50.346.254.603	\$ 51.299.632.665
Diferencia Anual	\$	953.378.062
Diferencia Mensual	\$	79.448.172

Tabla 20. Elaboración Propia. (2017).

Por lo que se puede concluir que para motivos de esta investigación el factor presupuesto es una variable determinante al momento de compararla con los resultados académicos obtenidos por los alumnos. En este caso la comuna de San Bernardo recibe un

mayor monto SEP y a su vez obtiene mejores resultados en el SIMCE que La Pintana. Para estudiarlo de una mejor forma, a continuación se evaluará dicha variable por medio de una regresión y sus respectivas pruebas de hipótesis.

Siguiendo con el tema monetario, se explicó anteriormente que una de las brechas más importantes en la educación chilena es la relacionada a la equidad, la cual puede ser explicada a través de varios factores. Entre esos se puede mencionar la variable monetaria, debido a que esta influye en los resultados académicos que obtiene cada estudiante. Para esto se estudiara en base a una regresión en el programa Stata 14.0, la significancia que tiene tanto el presupuesto mensual SEP que recibe cada establecimiento, como también el ingreso familiar mensual promedio que recibe cada familia de ambas comunas. Para comprender de mejor forma, la regresión propiamente tal es la siguiente:

$$\text{Puntaje promedio SIMCE} = B_0 + B_1 \text{ Presupuesto mensual SEP} + B_2 \text{ Ingreso familiar promedio mensual}$$

En donde, para obtener el puntaje promedio SIMCE se realizó la siguiente operación. A partir de la base entregada por la Agencia, se fue a la sección “Alumnos”, aquí se especifica el puntaje que obtuvo cada estudiante (de ambas comunas) en las pruebas de matemática, comprensión de lectura y ciencias naturales. Una vez identificados los tres puntajes se sacó un promedio de estos, luego se separaron los alumnos por establecimientos y comuna. Para que así, se pudiera sacar un promedio de los puntajes de cada colegio.

Una vez obtenidos los puntajes promedio del SIMCE que obtiene cada establecimiento de La Pintana y de San Bernardo, se debe calcular el Presupuesto mensual SEP que recibe cada establecimiento, para esto se identifico la cantidad de alumnos prioritarios con beneficio SEP (Mineduc, 2017) de cada colegio y dicho número se multiplico por el monto entregado mensualmente por parte del Estado, es decir, \$33.974. Pero debido a que ese dinero es entregado siempre y cuando la asistencia promedio sea de un 100%, algo que no ocurre en la realidad, el monto obtenido se multiplico por la asistencia promedio de cada comuna que se obtuvo en las tablas 16 y 17. Adquiriendo así el presupuesto real mensual que recibe cada colegio.

Y por último, el ingreso familiar promedio mensual, se consigue a través de las bases de datos entregadas por la Agencia en la sección “Padres”, en donde aquí cada uno de estos especifico en que rango se encuentra su ingreso monetario al mes. Una vez identificado dicho monto, los padres se segmentaron por colegio y se saco un promedio por establecimiento.

Ya explicada la variable dependiente y las independientes, se procede a llevar la base de datos generada al programa Stata, en donde a partir del comando *regress Puntaje\_promedio\_SIMCE Presupuesto\_mensual\_SEP Ingreso\_familiar\_promedio\_mensual* se obtienen los siguientes resultados:

```
. regress puntaje_promedio_simce presupuesto_mensual_real ingreso_familiar_promedio_mensua
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	438
Model	53113.9517	2	26556.9759	F(2, 435)	=	78.81
Residual	146582.341	435	336.970898	Prob > F	=	0.0000
Total	199696.292	437	456.97092	R-squared	=	0.2660
				Adj R-squared	=	0.2626
				Root MSE	=	18.357

puntaje_promedio_simce	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
presupuesto_mensual_real	5.90e-07	1.44e-07	4.09	0.000	3.07e-07 8.74e-07
ingreso_familiar_promedio_mensua	.0001618	.0000139	11.64	0.000	.0001345 .0001892
_cons	194.8155	3.51552	55.42	0.000	187.906 201.725

A partir de los resultados obtenidos, se definen las siguientes pruebas de hipótesis, las cuales determinan la significancia de las variables independientes.

### **Variable independiente 1:** Presupuesto mensual real

Hipótesis nula:

$$H_0 : B_1 = 0$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a : B_1 \neq 0$$

Como el p\_value es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula, por lo que  $B_1$  es distinto de cero, lo que significa que el Presupuesto mensual real es significativo para el modelo.

### **Variable independiente 2:** Ingreso familiar promedio mensual

Hipótesis nula:

$$H_0 : B_2 = 0$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a : B_2 \neq 0$$

Debido a que el p\_value es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula, es decir,  $B_2$  es diferente a cero, lo que implica que dicha variable es significativa para el modelo.

Una vez determinado que ambas variables influyen en el modelo de la regresión, se puede evidenciar que el modelo queda expresado de la siguiente manera:

$$\text{Puntaje promedio SIMCE} = 194,81 + 5,9 \text{ e-}07 \text{ Presupuesto mensual SEP} + 0,00016 \\ \text{Ingreso familiar promedio mensual}$$

Es importante mencionar, que la muestra de 438 establecimientos forma parte de las comunas bajo estudio, por lo que la regresión arrojará el puntaje promedio que se obtendría en la comuna de La Pintana y San Bernardo al ingresar el presupuesto SEP y el ingreso familiar que genera mensualmente el promedio de los alumnos de dicho colegio.

Es por esto que se evaluara una segunda regresión muy similar a la anterior, con la diferencia que se incorporara un variable dummy al modelo, la cual será la comuna. Con el propósito, de saber el puntaje promedio SIMCE por separado. Para eso, se estudia la siguiente regresión:

$$\text{Puntaje promedio SIMCE} = B_0 + B_1 \text{ Presupuesto mensual SEP} + B_2 \text{ Ingreso familiar} \\ \text{promedio mensual} + B_3 \text{ Dummy comuna}$$

Para esto en la base de datos se creara una nueva variable “x” con el nombre de Dummy, aquí la comuna de La Pintana tomara el valor de cero y San Bernardo de uno, en base a esto se obtienen los siguientes resultados en Stata:

```
. regress puntaje_promedio_simce presupuesto_mensual_real ingreso_familiar_promedio_mensua dummycomuna
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	438
Model	57774.9936	3	19258.3312	F(3, 434)	=	58.89
Residual	141921.299	434	327.0076	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2893
				Adj R-squared	=	0.2844
Total	199696.292	437	456.97092	Root MSE	=	18.083

puntaje_promedio_simce	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
presupuesto_mensual_real	5.36e-07	1.43e-07	3.76	0.000	2.56e-07 8.17e-07
ingreso_familiar_promedio_mensua	.0001775	.0000143	12.40	0.000	.0001493 .0002056
dummycomuna	-6.845484	1.813183	-3.78	0.000	-10.40919 -3.281773
_cons	195.2212	3.464825	56.34	0.000	188.4113 202.0311

En donde si se lleva a una prueba de hipótesis la variable Dummy comuna, arroja lo siguiente:

### Variable independiente 3: Dummy comuna

Hipótesis nula:

$$H_0 : B_3 = 0$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a : B_3 \neq 0$$

Como el p\_value es menor a 0,05 al igual que en los demás casos, se determina que la variable dummy es significativa para el modelo, por lo que queda de la siguiente manera:

**Puntaje promedio SIMCE = 195,22 + 5,36 e-07 Presupuesto mensual SEP + 0,00017**

**Ingreso familiar promedio mensual – 6,84 Dummy comuna**

Como se determino anteriormente, en la práctica San Bernardo obtiene mejores resultados respecto La Pintana, pero dado este modelo econométrico se aprecia que si la variable dummy toma el valor de 1, es decir, que sea San Bernardo, esta comuna obtendría puntajes más bajos que si tomara el valor de 0 dado el signo negativo del coeficiente  $B_3$ , por ende según la regresión si ambas comunas pertenecieran al mismo grupo socioeconómico, en otras palabras, que tuviesen los mismos ingresos familiares o que ambas recibieran una subvención igual, La Pintana tendría mejores resultados que San Bernardo. Es por esto, que se concluye que tanto el presupuesto SEP como el ingreso familiar promedio si son variables que influyen en los resultados académicos de los alumnos, puntualmente en la prueba SIMCE.

También como se dijo antes, otras de las variables que influyen en las diferencias educacionales en Chile tiene que ver con las familiares, es decir, el nivel educacional que tuvieron los padres del estudiante, para evaluar esto se tomaron las bases de datos entregadas por la Agencia y se fue a la sección “Padres”, aquí a través de las encuestas realizadas, se señalo el nivel educacional que alcanzo tanto el padre como la madre del alumno. Por otro lado, también se fue a la sección “Alumnos” con el propósito de relacionar el puntaje promedio obtenido por el alumno y la respuesta dada por los padres. Para esto se asociaron dichos resultados a través del *idalumnos*.

A partir del formato establecido en la metodología de estudio, se creó una nueva base de datos, la cual determina el número de idalumno, el puntaje promedio del SIMCE, el nivel educacional que alcanzó la madre y el padre a partir del formato establecido en la metodología de estudio, y luego estos niveles fueron codificados en 24 variables dummy, debido a que eran de carácter cualitativos y debían ser pasados a cuantitativos para su posterior estudio en regresión.

Ya lista la base de datos, se llega a los siguientes resultados antes de llevarlos a Stata:

Número de encuestas a padres			
Encuesta - La Pintana		Encuesta - San Bernardo	
Año	N° Padres	Año	N° Padres
2005	3173	2005	4133
2006	3022	2006	3928
2007	2336	2007	2375
2008	2818	2008	2492
2009	2564	2009	2563
2010	2583	2010	3811
2011	2417	2011	3615
2012	2348	2012	3285
2013	2282	2013	3410
<b>Total</b>	<b>23543</b>	<b>Total</b>	<b>29612</b>

Tabla 21. Elaboración Propia. (2017).

Es decir, entre ambas comunas se tiene una muestra de 53.155 padres, siendo un número muy alto respecto a la cantidad de observaciones que permite el programa Stata de 5.000 unidades, por lo que primero se elegirán al azar 277 padres por año y por comuna, es decir, una muestra de 4.986 datos. Con el objetivo de resolver la siguiente regresión, para

verificar si realmente es significativo el nivel de estudio que alcanzan los padres de los alumnos bajo estudio:

General:

$$\text{Puntaje promedio SIMCE} = B_0 + B_1 \text{ Nivel educacional del padre} + B_2 \text{ Nivel educacional de la madre}$$

Especifica:

$$\begin{aligned} \text{Puntaje Promedio SIMCE} = & B_0 + B_1 \text{ Padre\_Vacío} + B_2 \text{ PadreNoEstudio} + B_3 \\ & \text{NoTienePadre} + B_4 \text{ Padre\_1}^\circ B + B_5 \text{ Padre\_2}^\circ B + B_6 \text{ Padre\_3}^\circ B + B_7 \text{ Padre\_4}^\circ B + B_8 \\ & \text{Padre\_5}^\circ B + B_9 \text{ Padre\_6}^\circ B + B_{10} \text{ Padre\_7}^\circ B + B_{11} \text{ Padre\_8}^\circ B + B_{12} \text{ Padre\_I}^\circ M + B_{13} \\ & \text{Padre\_II}^\circ M + B_{14} \text{ Padre\_III}^\circ M + B_{15} \text{ Padre\_IV}^\circ CH + B_{16} \text{ Padre\_IV}^\circ TP + B_{17} \\ & \text{Padre\_Inc.FT/IP} + B_{18} \text{ Padre\_Tit.FT/IP} + B_{19} \text{ Padre\_Inc.Univ} + B_{20} \text{ Padre\_Tit.Univ} + \\ & B_{21} \text{ Padre\_Magíster} + B_{22} \text{ Padre\_Doctorado} + B_{23} \text{ Padre\_NoSabeNoRecuerda} + B_{24} \\ & \text{Padre\_DobleMarca} + B_{25} \text{ Madre\_Vacío} + B_{26} \text{ MadreNoEstudio} + B_{27} \text{ NoTieneMadre} + \\ & B_{28} \text{ Madre\_1}^\circ B + B_{29} \text{ Madre\_2}^\circ B + B_{30} \text{ Madre\_3}^\circ B + B_{31} \text{ Madre\_4}^\circ B + B_{32} \text{ Madre\_5}^\circ B \\ & + B_{33} \text{ Madre\_6}^\circ B + B_{34} \text{ Madre\_7}^\circ B + B_{35} \text{ Madre\_8}^\circ B + B_{36} \text{ Madre\_I}^\circ M + B_{37} \\ & \text{Madre\_II}^\circ M + B_{38} \text{ Madre\_III}^\circ M + B_{39} \text{ Madre\_IV}^\circ CH + B_{40} \text{ Madre\_IV}^\circ TP + B_{41} \\ & \text{Madre\_Inc.FT/IP} + B_{42} \text{ Madre\_Tit.FT/IP} + B_{43} \text{ Madre\_Inc.Univ} + B_{44} \text{ Madre\_Tit.Univ} \\ & + B_{45} \text{ Madre\_Magíster} + B_{46} \text{ Madre\_Doctorado} + B_{47} \text{ Madre\_NoSabeNoRecuerda} + \\ & B_{48} \text{ Madre\_DobleMarca} \end{aligned}$$

Para obtener dichos resultados, se ingreso la base de datos a Stata y se inserto el siguiente comando: *regress puntajepromedio Padre\_Vacío padrenoestudio notienepadre Padre\_1B Padre\_2B Padre\_3B Padre\_4B Padre\_5B Padre\_6B Padre\_7B Padre\_8B Padre\_IM Padre\_IIM Padre\_IIIM Padre\_IVCH Padre\_IVTP padre\_incftip padre\_titftip padre\_incuniv padre\_tituniv padre\_magister padre\_doctorado padre\_nosabenorecuerda padre\_doblemarca Madre\_Vacío madrenoestudio notienemadre Madre\_1B Madre\_2B Madre\_3B Madre\_4B Madre\_5B Madre\_6B Madre\_7B Madre\_8B Madre\_IM Madre\_IIM Madre\_IIIM Madre\_IVCH Madre\_IVTP madre\_incftip madre\_titftip madre\_incuniv madre\_tituniv madre\_magister madre\_doctorado madre\_nosabenorecuerda madre\_doblemarca*. A partir de esto, se consiguen estos resultados:

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	4,986
Model	1138400.29	46	24747.8323	F(46, 4939)	=	12.31
Residual	9929074.7	4,939	2010.3411	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1029
				Adj R-squared	=	0.0945
Total	11067475	4,985	2220.15546	Root MSE	=	44.837

puntajepromedio	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Padre_Vacio	-56.81563	22.07343	-2.57	0.010	-100.0894	-13.5419
padrenoestudio	-64.43837	22.3377	-2.88	0.004	-108.2302	-20.64655
notienepadre	-50.11376	22.6339	-2.21	0.027	-94.48626	-5.741254
Padre_1B	-64.9487	23.61517	-2.75	0.006	-111.2449	-18.65247
Padre_2B	-63.34916	23.205	-2.73	0.006	-108.8413	-17.85705
Padre_3B	-68.43989	22.3986	-3.06	0.002	-112.3511	-24.52867
Padre_4B	-65.68282	22.15734	-2.96	0.003	-109.121	-22.24458
Padre_5B	-64.11502	22.20712	-2.89	0.004	-107.6508	-20.57919
Padre_6B	-64.08117	22.07724	-2.90	0.004	-107.3624	-20.79996
Padre_7B	-61.60177	22.10624	-2.79	0.005	-104.9398	-18.26372
Padre_8B	-61.44294	21.88211	-2.81	0.005	-104.3416	-18.54428
Padre_IM	-60.79313	21.96035	-2.77	0.006	-103.8452	-17.74109
Padre_IIM	-55.43418	21.91412	-2.53	0.011	-98.39558	-12.47277
Padre_IIM	-57.71868	21.97753	-2.63	0.009	-100.8044	-14.63296
Padre_IVCH	-55.19308	21.8548	-2.53	0.012	-98.03821	-12.34795
Padre_IVTP	-47.82814	21.87304	-2.19	0.029	-90.70902	-4.947269
padre_incftip	-57.86163	22.17532	-2.61	0.009	-101.3351	-14.38814
padre_titftip	-44.79686	21.96039	-2.04	0.041	-87.84899	-1.744727
padre_incuniv	-41.1468	22.17149	-1.86	0.064	-84.61278	2.319168
padre_tituniv	-37.42495	21.84232	-1.71	0.087	-80.24561	5.395707
padre_magister	0	(omitted)				
padre_doctorado	6.519506	38.42943	0.17	0.865	-68.81925	81.85827
padre_nosabenorecuerda	-56.0217	22.75982	-2.46	0.014	-100.6411	-11.40233
padre_doblemarca	-48.27258	25.41736	-1.90	0.058	-98.1019	1.556745
Madre_Vacio	-1.91319	17.34401	-0.11	0.912	-35.91517	32.08879
madrenoestudio	-6.518358	17.73234	-0.37	0.713	-41.28162	28.24491
notienemadre	-56.64936	20.55128	-2.76	0.006	-96.93899	-16.35973
Madre_1B	-5.748347	19.08117	-0.30	0.763	-43.15593	31.65923
Madre_2B	-13.34033	18.90983	-0.71	0.481	-50.41201	23.73135
Madre_3B	-17.30986	17.43638	-0.99	0.321	-51.49292	16.87319
Madre_4B	-12.24688	16.98544	-0.72	0.471	-45.54588	21.05212
Madre_5B	-20.59645	17.0273	-1.21	0.226	-53.97754	12.78463
Madre_6B	-12.83416	16.91346	-0.76	0.448	-45.99205	20.32373
Madre_7B	-22.48923	16.86843	-1.33	0.183	-55.55885	10.5804
Madre_8B	-12.24664	16.66126	-0.74	0.462	-44.91011	20.41683
Madre_IM	-14.12479	16.79313	-0.84	0.400	-47.04678	18.79721
Madre_IIM	-9.947959	16.73125	-0.59	0.552	-42.74864	22.85272
Madre_IIM	-4.257917	16.82757	-0.25	0.800	-37.24744	28.7316
Madre_IVCH	4.012944	16.66933	0.24	0.810	-28.66634	36.69223
Madre_IVTP	6.258587	16.67771	0.38	0.707	-26.43713	38.9543
madre_incftip	11.37934	17.16965	0.66	0.508	-22.2808	45.03949
madre_titftip	12.61417	16.86931	0.75	0.455	-20.45718	45.68551
madre_incuniv	7.703942	17.54131	0.44	0.661	-26.68483	42.09271
madre_tituniv	12.78597	17.35374	0.74	0.461	-21.23506	46.80701
madre_magister	17.87576	25.96629	0.69	0.491	-33.02971	68.78122
madre_doctorado	-3.714026	57.59048	-0.06	0.949	-116.617	109.1889
madre_nosabenorecuerda	-3.418673	20.73729	-0.16	0.869	-44.07298	37.23563
madre_doblemarca	0	(omitted)				
_cons	303.1945	27.41133	11.06	0.000	249.4561	356.9329

Aquí, se evalúa el nivel de significancia de cada variable dummy que compone la regresión, es decir, cuando toma el valor de 1 es porque el padre o madre llegó hasta ese nivel educacional, caso contrario tomara el valor de 0. Para esto, se realizan 48 pruebas de hipótesis las cuales a modo global quedan expresadas de la siguiente manera:

**Variable independiente i:** Nivel educacional del padre/madre, para todo  $i = 1, 2, \dots, 48$ .

Hipótesis nula:

$$H_0 : B_i = 0$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a : B_i \neq 0$$

Para los casos en que el coeficiente de la variable tenga un p\_value menor que 0,05 se rechazara la hipótesis nula, por lo que será significativa para el modelo econométrico. Por lo que a ver los resultados que arrojó el programa, se puede decir que la regresión queda representada así:

**Puntaje Promedio SIMCE = 303,19 – 56,81 Padre\_Vacío – 64,43 PadreNoEstudio – 50,11 NoTienePadre – 64,94 Padre\_1°B – 63,34 Padre\_2°B – 68,43 B<sub>6</sub> Padre\_3°B – 65,68 Padre\_4°B – 64,11 Padre\_5°B – 64,08 Padre\_6°B – 61,60 Padre\_7°B – 61,44 Padre\_8°B – 60,79 Padre\_I°M – 55,43 Padre\_II°M – 57,71 Padre\_III°M – 55,19 Padre\_IV°CH – 47,82 Padre\_IV°TP – 57,86 Padre\_Inc.FT/IP – 44,79 Padre\_Tit.FT/IP – 56,02 Padre\_NoSabeNoRecuerda – 56,64 NoTieneMadre**

Esto indica que prácticamente el nivel de la madre no es significativo en el rendimiento académico del estudiante, específicamente en la prueba SIMCE. Pero, si es de gran importancia la educación que alcanzó el padre. Se nota que a medida que aumenta de nivel la educación del padre, disminuye en un menor número el puntaje obtenido. También se aprecia que a grandes rasgos, el máximo nivel que en promedio alcanza el padre, es hasta titulado de un centro de formación técnica o instituto profesional, para emitir este juicio con mayor precisión, se estudiara dicha información de forma más detallada.

```
. summ puntajepromedio
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
puntajepromedio	4,986	242.9982	47.11853	118	375

Es decir, el promedio de los 4.986 alumnos bajo estudio de ambas comunas es de 242 puntos en las pruebas de Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales. Con un mínimo de 118 puntos y un máximo de 375, siendo una brecha bastante considerable, puesto que también se observa una desviación estándar de 47 puntos.

Por otro lado, para entender de mejor manera los resultados, en la siguiente tabla se puede ver en donde se concentra el mayor porcentaje de los niveles educacionales del padre y la madre alcanzados en La Pintana y San Bernardo en promedio. Notándose un alto porcentaje para ambos casos en 8° básico y IV° medio (científico humanista y técnico profesional).

Nivel Educativo

Clasificación	Cantidad	Porcentaje	Clasificación	Cantidad	Porcentaje
Padre_Vacío	182	3,65%	Madre_Vacío	82	1,64%
PadreNoEstudio	101	2,03%	MadreNoEstudio	59	1,18%
NoTienePadre	56	1,12%	NoTieneMadre	14	0,28%
Padre_1°B	28	0,56%	Madre_1°B	26	0,52%
Padre_2°B	33	0,66%	Madre_2°B	25	0,50%
Padre_3°B	83	1,66%	Madre_3°B	72	1,44%
Padre_4°B	138	2,77%	Madre_4°B	143	2,87%
Padre_5°B	122	2,45%	Madre_5°B	143	2,87%
Padre_6°B	192	3,85%	Madre_6°B	194	3,89%
Padre_7°B	163	3,27%	Madre_7°B	231	4,63%
Padre_8°B	735	14,74%	Madre_8°B	777	15,58%
Padre_I°M	335	6,72%	Madre_I°M	318	6,38%
Padre_II°M	457	9,17%	Madre_II°M	433	8,68%
Padre_III°M	276	5,54%	Madre_III°M	250	5,01%
Padre_IV°CH	826	16,57%	Madre_IV°CH	865	17,35%
Padre_IV°TP	670	13,44%	Madre_IV°TP	819	16,43%
Padre_Inc.FT/IP	116	2,33%	Madre_Inc.FT/IP	108	2,17%
Padre_Tit.FT/IP	205	4,11%	Madre_Tit.FT/IP	231	4,63%
Padre_Inc.Univ	83	1,66%	Madre_Inc.Univ	67	1,34%
Padre_Tit.Univ	113	2,27%	Madre_Tit.Univ	100	2,01%
Padre_Magister	5	0,10%	Madre_Magister	6	0,12%
Padre_Doctorado	3	0,06%	Madre_Doctorado	1	0,02%
Padre_NoSabe/NoRecuerda	51	1,02%	Madre_NoSabe/NoRecuerda	14	0,28%
Padre_DobleMarca	13	0,26%	Madre_DobleMarca	8	0,16%
<b>Total</b>	<b>4986</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>4986</b>	<b>100%</b>

Tabla 22. Elaboración Propia. (2017).

Gráficamente, se aprecia que las cifras son relativamente iguales en ambos casos.

Siguiendo una tendencia de acuerdo a la clasificación que corresponda.

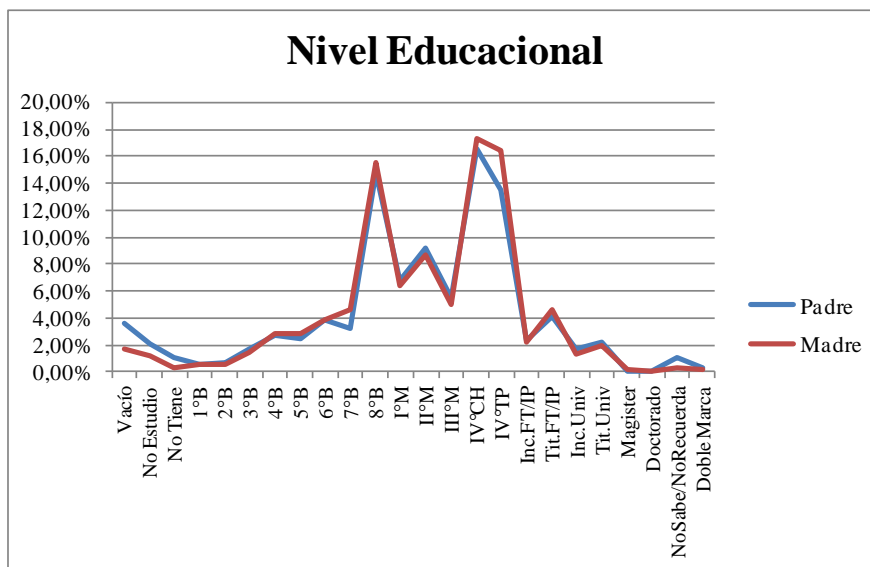


Gráfico 11. Elaboración Propia. (2017).

Al igual como se hizo con la regresión anterior, se incorporara la variable Dummy comuna (B<sub>49</sub>), con el propósito de ver si es significativa para el puntaje promedio, el nivel educativo que logran los padres de La Pintana y San Bernardo. Es por eso, que la regresión queda de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 \text{Puntaje Promedio SIMCE} = & B_0 + B_1 \text{ Padre\_Vacío} + B_2 \text{ PadreNoEstudio} + B_3 \\
 & \text{NoTienePadre} + B_4 \text{ Padre\_1°B} + B_5 \text{ Padre\_2°B} + B_6 \text{ Padre\_3°B} + B_7 \text{ Padre\_4°B} + B_8 \\
 & \text{Padre\_5°B} + B_9 \text{ Padre\_6°B} + B_{10} \text{ Padre\_7°B} + B_{11} \text{ Padre\_8°B} + B_{12} \text{ Padre\_I°M} + B_{13} \\
 & \text{Padre\_II°M} + B_{14} \text{ Padre\_III°M} + B_{15} \text{ Padre\_IV°CH} + B_{16} \text{ Padre\_IV°TP} + B_{17} \\
 & \text{Padre\_Inc.FT/IP} + B_{18} \text{ Padre\_Tit.FT/IP} + B_{19} \text{ Padre\_Inc.Univ} + B_{20} \text{ Padre\_Tit.Univ} + \\
 & B_{21} \text{ Padre\_Magíster} + B_{22} \text{ Padre\_Doctorado} + B_{23} \text{ Padre\_NoSabeNoRecuerda} + B_{24} \\
 & \text{Padre\_DobleMarca} + B_{25} \text{ Madre\_Vacío} + B_{26} \text{ MadreNoEstudio} + B_{27} \text{ NoTieneMadre} + \\
 & B_{28} \text{ Madre\_1°B} + B_{29} \text{ Madre\_2°B} + B_{30} \text{ Madre\_3°B} + B_{31} \text{ Madre\_4°B} + B_{32} \text{ Madre\_5°B}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + B_{33} \text{Madre\_6}^\circ B + B_{34} \text{Madre\_7}^\circ B + B_{35} \text{Madre\_8}^\circ B + B_{36} \text{Madre\_I}^\circ M + B_{37} \\
& \text{Madre\_II}^\circ M + B_{38} \text{Madre\_III}^\circ M + B_{39} \text{Madre\_IV}^\circ CH + B_{40} \text{Madre\_IV}^\circ TP + B_{41} \\
& \text{Madre\_Inc.FT/IP} + B_{42} \text{Madre\_Tit.FT/IP} + B_{43} \text{Madre\_Inc.Univ} + B_{44} \text{Madre\_Tit.Univ} \\
& + B_{45} \text{Madre\_Magíster} + B_{46} \text{Madre\_Doctorado} + B_{47} \text{Madre\_NoSabeNoRecuerda} + \\
& B_{48} \text{Madre\_DobleMarca} + B_{49} \text{Dummy\_Comuna}
\end{aligned}$$

A partir de esta regresión llevada a Stata, se realiza la siguiente prueba de hipótesis y se obtienen los siguientes resultados:

**Variable independiente 49:** Dummy comuna

Hipótesis nula:

$$H_0 : B_{49} = 0$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a : B_{49} \neq 0$$

Como p\_value es mayor que 0,05 se acepta la hipótesis nula, por ende la comuna no es significativa para el modelo.

En el modelo y en los siguientes resultados, se determina que La Pintana toma el valor de 0 y San Bernardo 1.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	4,986
Model	1138402.02	47	24221.3195	F(47, 4938)	=	12.05
Residual	9929072.97	4,938	2010.74787	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1029
				Adj R-squared	=	0.0943
Total	11067475	4,985	2220.15546	Root MSE	=	44.841

puntajepromedio	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Padre_Vacio	-56.80171	22.08077	-2.57	0.010	-100.0898	-13.5136
padrenoestudio	-64.43272	22.34079	-2.88	0.004	-108.2306	-20.63484
notienepadre	-50.10912	22.63674	-2.21	0.027	-94.4872	-5.73105
Padre_1B	-64.9305	23.62571	-2.75	0.006	-111.2474	-18.6136
Padre_2B	-63.33901	23.20993	-2.73	0.006	-108.8408	-17.83722
Padre_3B	-68.43215	22.40242	-3.05	0.002	-112.3509	-24.51344
Padre_4B	-65.67324	22.16198	-2.96	0.003	-109.1206	-22.2259
Padre_5B	-64.10291	22.2132	-2.89	0.004	-107.6507	-20.55516
Padre_6B	-64.07066	22.08238	-2.90	0.004	-107.3619	-20.77938
Padre_7B	-61.58927	22.11257	-2.79	0.005	-104.9397	-18.2388
Padre_8B	-61.43136	21.88789	-2.81	0.005	-104.3413	-18.52138
Padre_IM	-60.78283	21.96538	-2.77	0.006	-103.8447	-17.72092
Padre_IIM	-55.42106	21.92089	-2.53	0.011	-98.39576	-12.44637
Padre_IIMM	-57.70872	21.98238	-2.63	0.009	-100.8039	-14.61349
Padre_IVCH	-55.18506	21.85872	-2.52	0.012	-98.03788	-12.33225
Padre_IVTP	-47.81816	21.8779	-2.19	0.029	-90.70857	-4.927761
padre_incftip	-57.85411	22.17904	-2.61	0.009	-101.3349	-14.37333
padre_titftip	-44.79226	21.96317	-2.04	0.041	-87.84985	-1.734679
padre_incuniv	-41.14302	22.17411	-1.86	0.064	-84.61413	2.32809
padre_tituniv	-37.42103	21.84494	-1.71	0.087	-80.24682	5.404762
padre_magister	0	(omitted)				
padre_doctorado	6.521605	38.43338	0.17	0.865	-68.82491	81.86812
padre_nosabenorecuerda	-56.00812	22.76683	-2.46	0.014	-100.6412	-11.375
padre_doblemarca	-48.26274	25.42214	-1.90	0.058	-98.10145	1.57596
Madre_Vacio	-1.919878	17.34727	-0.11	0.912	-35.92823	32.08848
madrenoestudio	-6.523816	17.73511	-0.37	0.713	-41.29251	28.24488
notienemadre	-56.65288	20.55371	-2.76	0.006	-96.94728	-16.35848
Madre_1B	-5.754751	19.08435	-0.30	0.763	-43.16857	31.65906
Madre_2B	-13.34162	18.9118	-0.71	0.481	-50.41715	23.73391
Madre_3B	-17.31504	17.43904	-0.99	0.321	-51.5033	16.87323
Madre_4B	-12.24953	16.98739	-0.72	0.471	-45.55237	21.05331
Madre_5B	-20.59874	17.02921	-1.21	0.226	-53.98355	12.78607
Madre_6B	-12.83822	16.91574	-0.76	0.448	-46.00059	20.32414
Madre_7B	-22.49224	16.87045	-1.33	0.183	-55.56583	10.58134
Madre_8B	-12.24936	16.6632	-0.74	0.462	-44.91664	20.41793
Madre_IM	-14.12812	16.79521	-0.84	0.400	-47.0542	18.79796
Madre_IIM	-9.952346	16.73361	-0.59	0.552	-42.75766	22.85297
Madre_IIMM	-4.26427	16.83067	-0.25	0.800	-37.25986	28.73132
Madre_IVCH	4.007584	16.67201	0.24	0.810	-28.67697	36.69214
Madre_IVTP	6.253777	16.6802	0.37	0.708	-26.44683	38.95438
madre_incftip	11.37025	17.17419	0.66	0.508	-22.29879	45.03929
madre_titftip	12.60303	16.87529	0.75	0.455	-20.48004	45.6861
madre_incuniv	7.699139	17.54385	0.44	0.661	-26.69461	42.09289
madre_tituniv	12.76969	17.36437	0.74	0.462	-21.27218	46.81157
madre_magister	17.85898	25.97521	0.69	0.492	-33.06398	68.78194
madre_doctorado	-3.730307	57.59898	-0.06	0.948	-116.6499	109.1893
madre_nosabenorecuerda	-3.420498	20.73948	-0.16	0.869	-44.0791	37.23811
madre_doblemarca	0	(omitted)				
dummy_comuna	.038215	1.302812	0.03	0.977	-2.515875	2.592305
_cons	303.1705	27.42634	11.05	0.000	249.4027	356.9383

Donde para ambas regresiones familiares los coeficientes  $B_i$  tienen los siguientes significados:

$B_0$ : coeficiente constante.

$B_1$ : coeficiente de padre vacío, es decir, no contesto.

$B_2$ : coeficiente de padre no estudio.

$B_3$ : coeficiente del alumno no tiene padre.

$B_4$ : coeficiente de padre llego hasta 1° básico.

$B_5$ : coeficiente de padre llego hasta 2° básico.

$B_6$ : coeficiente de padre llego hasta 3° básico.

$B_7$ : coeficiente de padre llego hasta 4° básico.

$B_8$ : coeficiente de padre llego hasta 5° básico.

$B_9$ : coeficiente de padre llego hasta 6° básico.

$B_{10}$ : coeficiente de padre llego hasta 7° básico.

$B_{11}$ : coeficiente de padre llego hasta 8° básico.

$B_{12}$ : coeficiente de padre llego hasta I° medio.

$B_{13}$ : coeficiente de padre llego hasta II° medio.

$B_{14}$ : coeficiente de padre llego hasta III° medio.

$B_{15}$ : coeficiente de padre llego hasta IV° medio científico humanista.

$B_{16}$ : coeficiente de padre llego hasta IV° medio técnico profesional.

$B_{17}$ : coeficiente de padre llego hasta educación incompleta en un centro de formación técnica o instituto profesional.

$B_{18}$ : coeficiente de padre que se titulo de un centro de formación técnica o instituto profesional.

B<sub>19</sub>: coeficiente de padre llego hasta educación incompleta universitaria.

B<sub>20</sub>: coeficiente de padre que se titulo de la universidad.

B<sub>21</sub>: coeficiente de padre que alcanzo un grado de magister universitario.

B<sub>22</sub>: coeficiente de padre que alcanzo un grado de doctorado.

B<sub>23</sub>: coeficiente de no sabe o no recuerda hasta que nivel educacional llego el padre.

B<sub>24</sub>: coeficiente de padre que marco dos veces.

B<sub>25</sub>: coeficiente de madre vacío, es decir, no contesto.

B<sub>26</sub>: coeficiente de madre no estudio.

B<sub>27</sub>: coeficiente del alumno no tiene madre.

B<sub>28</sub>: coeficiente de madre llego hasta 1° básico.

B<sub>29</sub>: coeficiente de madre llego hasta 2° básico.

B<sub>30</sub>: coeficiente de madre llego hasta 3° básico.

B<sub>31</sub>: coeficiente de madre llego hasta 4° básico.

B<sub>32</sub>: coeficiente de madre llego hasta 5° básico.

B<sub>33</sub>: coeficiente de madre llego hasta 6° básico.

B<sub>34</sub>: coeficiente de madre llego hasta 7° básico.

B<sub>35</sub>: coeficiente de madre llego hasta 8° básico.

B<sub>36</sub>: coeficiente de madre llego hasta I° medio.

B<sub>37</sub>: coeficiente de madre llego hasta II° medio.

B<sub>38</sub>: coeficiente de madre llego hasta III° medio.

B<sub>39</sub>: coeficiente de madre llego hasta IV° medio científico humanista.

B<sub>40</sub>: coeficiente de madre llego hasta IV° medio técnico profesional.

B<sub>41</sub>: coeficiente de madre llego hasta educación incompleta en un centro de formación técnica o instituto profesional.

B<sub>42</sub>: coeficiente de madre que se titulo de un centro de formación técnica o instituto profesional.

B<sub>43</sub>: coeficiente de madre llevo hasta educación incompleta universitaria.

B<sub>44</sub>: coeficiente de madre que se titulo de la universidad.

B<sub>45</sub>: coeficiente de madre que alcanzo un grado de magister universitario.

B<sub>46</sub>: coeficiente de madre que alcanzo un grado de doctorado.

B<sub>47</sub>: coeficiente de no sabe o no recuerda hasta que nivel educacional llevo la madre.

B<sub>48</sub>: coeficiente de madre que marco dos veces.

B<sub>49</sub>: coeficiente de dummy comuna.

Se identifico también como otras de variables que podrían influir en el aprendizaje académico de los alumnos, el factor docente, esto significa, que si el profesor aprobó estudios de postgrados en educación o en algún tema relacionado, luego de pasar por la Universidad. Para resolver esta interrogante, se estudiaron las bases de datos enviadas por la Agencia en la sección “Profesor”, y en la encuesta que estos resolvieron, se encuentra una pregunta refiriéndose a este tema, entre las posibles respuestas, se encuentra Diplomado, Postítulo, Magister y Doctorado. Se tomaron las respuestas enviadas desde el año 2009 al 2013, ya que para años posteriores no se contaba con dicha información. Una vez recopilado lo recién mencionado, se relaciono el código del colegio en donde trabaja el profesor con el respectivo puntaje promedio del establecimiento. A partir de esto, se obtuvo los siguientes resultados separados por comuna:

En La Pintana, para los cinco años bajo estudio se tiene un total de 394 profesores, de los cuales cerca del 66,2% si saca otro título postgrado (uno o más), por el contrario el 33,8% solo se queda solo con su título de la carrera universitaria de pedagogía. Además se ve en los resultados, que un 15% realiza un diplomado luego de la Universidad y en un mayor porcentaje con un 43% un postítulo, es decir, alrededor del 58% de los profesores estudian una especialización en profundidad de un tema en específico. Caso contrario ocurre ya con un estudio más sofisticado como es el magister o doctorado, los cuales alcanzan solo el 8% del total de profesores, siendo un número bastante bajo a nivel comunal, ya que este tipo de estudio le entrega un gran plus en cuanto a conocimiento para el docente.

Nivel Educacional Profesores de La Pintana

Año	Puntaje promedio	N° de Profesores	Diplomado	Postítulo	Magíster	Doctorado
2013	245	77	12	33	6	0
2012	246	77	13	32	11	0
2011	246	84	14	39	8	1
2010	242	83	11	34	4	0
2009	241	73	9	31	3	0
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>394</b>	<b>59</b> <b>14,97%</b>	<b>169</b> <b>42,89%</b>	<b>32</b> <b>8,12%</b>	<b>1</b> <b>0,25%</b>

Tabla 23. Elaboración Propia. (2017).

Por otro lado, San Bernardo tiene un total de 598 profesores entre los cinco años, esto debido a que cuenta con un mayor número de establecimientos. En esta comuna cerca del 66,7% de los profesores saca otro título luego de su postgrado, y un 33,3% se queda solo con su título universitario como profesor. También alrededor del 60,8% adquiere el grado

de diplomado o postítulo, es decir, cursa por una especialización de algún tema en específico. Y un 5,8% cursa un magister, recibiendo un conocimiento de mayor carácter.

Nivel Educacional Profesores de San Bernardo						
Año	Puntaje promedio	N° Profesores	Diplomado	Postítulo	Magíster	Doctorado
2013	246	126	12	59	12	0
2012	252	123	16	66	7	0
2011	250	120	11	64	5	0
2010	248	131	15	73	7	0
2009	250	98	7	41	4	0
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>598</b>	<b>61</b> <b>10,20%</b>	<b>303</b> <b>50,67%</b>	<b>35</b> <b>5,85%</b>	<b>0</b> <b>0,00%</b>

Tabla 24. Elaboración Propia. (2017).

De los resultados anteriores se puede inferir que a mayor nivel educacional de los profesores, es decir, que logren obtener más títulos luego de sacar su carrera universitaria, mayor será el nivel académico que alcancen los alumnos, en este caso mayor será el puntaje promedio SIMCE de los alumnos.

Esto se ve reflejado, ya que San Bernardo tiene como promedio 249 puntos en la prueba SIMCE y un 66,7% de los docentes adquiere un postgrado, caso contrario La Pintana tiene como promedio SIMCE 244 puntos y un 66,2% de los profesores tiene un postgrado.

Es importante mencionar, que San Bernardo esta por sobre La Pintana por un 8% aproximadamente en lo que se refiere a los postítulos alcanzados por el educador, esto tiene una gran relevancia en el SIMCE, ya que el postítulo en Chile es el estudio de la mención, ya sea Matemática, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, etc. Por lo que si el establecimiento no cuenta con un pedagógico especializado en una materia, puede ocurrir

que un alumno bajo ese profesor en una determinada prueba SIMCE obtenga peores resultados, que un estudiante que si recibe la educación por parte de un profesor con la mención de dicha prueba SIMCE.

Es por esto, que es de gran importancia que tanto los encargados de contratar a los docentes como la misma Municipalidad se preocupen de revisar el curriculum que ofrece dicho profesor, para que así los alumnos reciban una educación de mejor calidad y estos logren resultados académicos más altos.

Y por último se estudiara la evaluación por parte de los padres al establecimiento en distintas dimensiones, las cuales fueron mencionadas en secciones anteriores. Estas son: las expectativas que tienen los padres respecto al futuro de sus hijos en base a las herramientas que entrega el establecimiento, la exigencia por parte del colegio a los alumnos, es decir, la cantidad de tareas y estudio que este pide, la motivación que reciben los estudiantes por parte de los docentes para retroalimentar su propio aprendizaje, el clima de convivencia escolar y la calidad de las instalaciones.

Para eso, se debió ir a la base de datos entregada por la Agencia en la sección “Padres” y se seleccionaron las preguntas de las siguientes tablas, quienes evaluaron con nota de 1 a 7 que tan satisfechos se encuentran con cada aseveración. Los datos obtenidos son entre los años 2011 a 2013, debido a que en los demás no se encontraba dicha información, por lo mismo el promedio puntaje SIMCE es solo de esos 3 años, para así poder comparar antecedentes en iguales condiciones.

Encuesta a padres de La Pintana

<b>Expectativas</b>		
<b>¿Cuál cree usted que es el nivel de educación más alto que el estudiante podrá completar en el futuro?.</b>		
No creo que complete IV° medio	162	2,4%
IV° medio técnico - profesional	1463	21,9%
IV° medio científico - humanista	230	3,4%
Una carrera en un centro de formación técnica o instituto profesional	1395	20,9%
Una carrera universitaria	3234	48,5%
Estudios de postgrado	186	2,8%
<b>Exigencia del establecimiento</b>		
<b>Cantidad de estudio y tareas que se exige a los estudiantes.</b>		5,5
<b>Motivación</b>		
<b>Motivación por parte del establecimiento para que los alumnos se interesen por su propio aprendizaje.</b>		5,6
<b>Clima de convivencia escolar</b>		
<b>El trato entre estudiantes.</b>		4,8
<b>Infraestructura</b>		
<b>Calidad de las instalaciones (salas, baños, patios, canchas, etc.)</b>		5,1
<b>Promedio Puntaje SIMCE</b>		<b>241,0</b>

Tabla 25. Elaboración Propia. (2017).

## Encuesta a padres de San Bernardo

<b>Expectativas</b>		
<b>¿Cuál cree usted que es el nivel de educación más alto que el estudiante podrá completar en el futuro?.</b>		
No creo que complete IV° medio	144	1,4%
IV° medio técnico - profesional	1319	13,0%
IV° medio científico - humanista	278	2,7%
Una carrera en un centro de formación técnica o instituto profesional	1784	17,6%
Una carrera universitaria	5356	52,8%
Estudios de postgrado	1256	12,4%
<b>Exigencia del establecimiento</b>		
<b>Cantidad de estudio y tareas que se exige a los estudiantes.</b>		5,3
<b>Motivación</b>		
<b>Motivación por parte del establecimiento para que los alumnos se interesen por su propio aprendizaje.</b>		5,7
<b>Clima de convivencia escolar</b>		
<b>El trato entre estudiantes.</b>		5,0
<b>Infraestructura</b>		
<b>Calidad de las instalaciones (salas, baños, patios, canchas, etc.)</b>		4,9
<b>Promedio Puntaje SIMCE</b>		<b>247,2</b>

Tabla 26. Elaboración Propia. (2017).

San Bernardo nuevamente tiene un promedio puntaje SIMCE mayor en 6 puntos aproximadamente. Por lo que se analizara si estas 5 variables tiene relación con este resultado.

En primer lugar, se aprecia que las expectativas de estudios más sofisticados se concentran en mayor porcentaje en San Bernardo, donde cerca del 83% de los padres piensan que

asistirán a la educación superior, a diferencia de La Pintana con un 72%, a pesar de que la diferencia no es muy amplia, si se puede concluir que a mayor expectativas de estudios por parte de los padres mayor será el rendimiento académico del alumno.

Luego, está el factor exigencia en este caso La Pintana piensa que la cantidad de estudios y tareas que exige el establecimiento es mayor con un promedio de 5,5 puntos. Esto se puede relacionar tal como dijo la OCDE, que los alumnos que reciben más tareas después de la jornada escolar obtienen peores resultados en comparación a los que el tiempo de estudio fuera del establecimiento es menor (OCDE, 2016), lo que tiene directa relación los resultados SIMCE obtenidos.

También la motivación que reciben los estudiantes por parte del establecimiento para su propio aprendizaje, tiene un puntaje casi similar, siendo una decima mayor para la comuna de San Bernardo, por lo que no se puede afirmar con certeza que sea una variable determinante al momento de analizar el rendimiento académico del alumno.

Otras de las variables en cuestión, es el clima de convivencia escolar, en donde a pesar de obtener en general un puntaje medio bajo, la comuna de San Bernardo nuevamente sale mejor evaluada que La Pintana.

Y por último, en el factor infraestructura, es decir, que las instalaciones del establecimiento estén en buen estado para el uso de los alumnos tiene un puntaje medio, demostrando la insatisfacción por parte de los padres. En este caso, La Pintana obtiene una mejor calificación.

Entonces como se explico en la metodología de estudio, una vez obtenidos todos los resultados cuantitativos, a partir de las bases de datos. Se decide comparar estos con la realidad que viven los estudiantes día a día en las aulas. Para esto se contacto con un profesor de cada comuna y se le realizo una entrevista presencial.

La entrevista, se dividió en 6 temas (factores) principalmente: Subvención Escolar Preferencial, Familia, Docentes, Estudiante, Establecimiento y Simce. Cada tema esta dividido en una seria de preguntas, las cuales serán detallas a continuación.

En la comuna de La Pintana, se entrevisto al profesor Patricio Lobo González, quien está a cargo de la asignatura de Educación Física, pero además es profesor tutor, es decir, ayudante del profesor jefe de 8° básico, por lo que tiene contacto directo con dicho curso. Trabaja en el establecimiento “Talleres Prevocacionales Escuela San Francisco”, el cual es de carácter particular subvencionado y pertenece a la fundación Hogar de Cristo. Está ubicado en Las Acacias 2668, La Pintana.

## **Entrevista**

### **1. Subvención Escolar Preferencial**

1.1 ¿Qué porcentaje aproximadamente de los alumnos tiene SEP?

El 100% es alumno prioritario, por lo que todos reciben dicha subvención.

1.2 ¿Quién es el encargado de decidir qué hacer con la subvención entregada por el Estado? ¿Crees que se están manejando de manera correcta? (es decir, se invierte en docente, infraestructura, materiales de apoyo, actividades para los alumnos, etc.)

En primera instancia los encargados de tomar las principales decisiones monetarias, es el directorio, el cual está conformado por los entes que manejan los 5 establecimientos pertenecientes a la fundación. Lo que no significa que el propio colegio tenga su propia autonomía, esto quiere decir, que ellos también tienen la facultad de tomar decisiones, en caso de que estas involucren grandes cantidades de dinero, se les debe informar con anticipación a la junta directiva y estos darán la aprobación del plan.

Por otro lado, en infraestructura no se ha incurrido en grandes gastos, ya que tienen planes para el 2019 trasladarse a otro lugar más grande con el objetivo de incluir la educación media al colegio.

En materiales de apoyo, cada profesor tiene la autonomía de solicitar mes a mes los materiales que necesita para desarrollar su respectiva clase, en donde no existen grandes restricciones (“no es mucho lo que se solicita, por lo que no hay mayores problemas”).

Y en actividades, particularmente para Patricio, este es el recurso que más utiliza, ya que se encarga de ofrecerles varias actividades fuera del establecimiento a los alumnos, para hacer de forma más didáctica su metodología de enseñanza. Principalmente se incurre en gastos como furgones, transporte, colaciones.

1.3 ¿Crees que se podría mejorar la educación en el establecimiento, con los recursos que tienen? ¿O definitivamente crees que los recursos son escasos, y el Estado debería aumentar los montos que entrega, porque no alcanza para cubrir todas las necesidades de los alumnos?

De todas maneras faltan más recursos, a pesar de que el colegio solo tiene 50 alumnos, aun así se hacen escasos los recursos. Ya que solo cubren 1/3 de lo que realmente se necesita. Es por esto, que los mismos profesores en ocasiones llevan su propio material. Para el caso de Patricio, el llevo todos los materiales que necesita para su clase, como también creo el taller de arquería, comprando él los arcos para los alumnos.

De todas formas, recalca que cuando ellos piden materiales estrictamente necesarios, solo envían la solicitud y en un par de días les llega lo solicitado.

1.4 ¿Crees que el dinero influye en los resultados académicos de los alumnos? ¿Por qué?

Si, por ejemplo el colegio cuenta con una sala de computación para que los alumnos desarrollen actividades, pero lamentablemente siempre fallan, por lo que se hace más difícil hacer la clase. Además el internet en ocasiones tampoco es muy bueno. Entonces, si hubiese más dinero en la escuela, los alumnos podrían aprender mucho más y por ende lo más probable es que gracias a los conocimientos que se adquirirían a partir de estas clases, pudiesen tener mejor rendimiento escolar.

## **2. Familiar**

2.1 A modo general, ¿En promedio, como clasificarías el estrato socioeconómico de los alumnos del colegio?

Todos son de estrato social bajo, de hecho es uno de los requisitos para entrar al colegio, debido a que es parte de la misión del establecimiento, ofrecer educación a los más necesitados.

2.2 ¿Cómo es el ambiente familiar de los alumnos? ¿Consideras que los padres se preocupan (tanto a nivel emocional como educacional) de sus hijos? ¿Piensas que falta atención?

En general es malo, por la parte educacional casi no le prestan atención a sus hijos por la falta de herramientas, es decir, al no haber terminado la mayoría el colegio, no tienen los conocimientos necesarios para enseñarles a sus hijos. También a veces pasa, que los propios padres no saben leer ni escribir, siendo imposible su ayuda. Tampoco tienen la mentalidad de que los hijos deben estudiar para ser alguien en un futuro, ya que el estudio no es algo relevante en sus vidas, salvo excepciones obviamente como en todos los casos.

En la parte emocional tampoco hay mucho compromiso por parte de ellos, por ejemplo para las reuniones, como mucho asisten 6 apoderados (de 25), en donde la mayoría son de religión evangélica. Cabe destacar que los de esta religión son los más preocupados de los temas emocionales con el alumno. La mayoría de los estudiantes pertenecientes a esta

religión, tienen mejor trato con sus compañeros y profesores. Pero no necesariamente en las notas.

2.3 ¿Crees que el ambiente familiar influye en los resultados académicos? ¿Cómo? ¿En base a tu experiencia, los alumnos que reciben una mayor atención por parte de los padres, obtienen mejores resultados?

En general son muy pocos los alumnos los que reciben apoyo educacional en sus hogares, pero definitivamente si son ellos los que obtienen mejores notas.

El problema de la mayoría de los alumnos de este establecimiento, es que tienen muchos dramas familiares (constantemente), ya sea maltrato, delincuencia, drogas, etc. Por lo que, ya los problemas vienen de sus casas y con justa razón el estudio no forma parte de los hábitos de las familias, obteniendo cero apoyo en lo académico y muchas veces en lo emocional.

Además, la mayoría viven en situación de calle y a veces no tienen que comer, por lo que las condiciones de vida son muy malas. Incluso a veces son los mismos alumnos o apoderados los que le piden al colegio, que les regalen la comida de quedo del almuerzo, ya que es la única forma de alimentarse que tienen a veces.

2.4 A modo general, ¿Cuál es el nivel educacional promedio alcanzado por los padres?

En el mejor de los casos, curso hasta 8° básico. Incluso hay padres que no saben leer ni escribir. Siendo muy precarias las condiciones de estos.

2.5 ¿Crees que el nivel educacional influye al momento de ayudar a estudiar a sus hijos?

Si, de todas maneras. Tal como se dijo anteriormente, algunos no saben leer ni escribir, lo que hace imposible que estos reciban ayuda por parte de sus padres.

2.6 A modo general, ¿Sabes un estimativo, del ingreso familiar promedio de los alumnos?

Como máximo, los padres reciben el sueldo mínimo. En general la mayoría de los padres, trabajan en las ferias.

### **3. Docentes**

3.1 ¿Crees que los profesores del establecimiento, le prestan más atención a los alumnos que sus propios padres?

Si, totalmente. Los docentes están 100% comprometidos y pendientes de los alumnos, ya que saben en la realidad que se encuentran y en la mayoría de los casos son los únicos que tienen las facultades de ayudarlos y sacarlos adelante. En el caso de Patricio, cuenta que siempre trata de comunicarse con ellos el fin de semana, para saber que se encuentran bien. Especialmente a los alumnos que viven en hogares.

Por otro lado, cabe mencionar, que son ellos los encargados de comprarle (con recursos del colegio) los trajes por ejemplo para el acto del 18 de Septiembre, como también para otras ocasiones que lo ameriten. Debido a que los padres o no tienen los recursos para hacerlo o simplemente no se preocupan de sus hijos.

3.2 A tu juicio, ¿Cómo es la relación de los alumnos con los profesores?

En general es buena, ya que al ser la mayoría profesores jóvenes, tienen mayor paciencia para lidiar con los alumnos, ya que surgen de vez en cuando situaciones complicadas.

Por ejemplo, el consumo de drogas dentro del establecimiento, peleas entre los mismos alumnos, malos tratos (insultos) hacia los mismos profesores, entre otras.

3.3 ¿En promedio, cual es el grado alcanzado por los profesores?, es decir, universitarios, con pos títulos, diplomados, magister, doctorados.

En promedio todos son universitarios (completos).

#### **4. Estudiantes**

4.1 A modo general, ¿Tienen una visión de cuáles son las expectativas, motivaciones y autoestima de los estudiantes?

Es súper difícil que tengan expectativas, incluso no son capaces de proyectarse para el día siguiente. Tampoco tienen mayores motivaciones, ya que no tienen el apoyo de sus familias y por lo general el entorno en que se rodean es muy malo.

Por ejemplo consumen drogas con sus propios padres, ósea no tienen un buen ejemplo desde lo más importante que es el núcleo familiar. También al tener malas juntas, es decir, con los que los llevan por el lado de la delincuencia, estos prefieren robar, lo que llaman

como su trabajo, ya que ganan dinero de forma fácil y rápida. Por lo que el estudio, por ningún motivo es una de sus aspiraciones a futuro.

Y por el lado de la autoestima, en la mayoría de los alumnos es baja, debido a la situación de vulnerabilidad en la que viven. A pesar de que el establecimiento cuenta con psicólogos clínicos y educacionales, y de una preocupación constante por el alumno.

4.2 ¿Aproximadamente, que porcentaje de los alumnos termina 4° medio? ¿Y cuál entra a la universidad?

De los 20 alumnos que salieron de la última generación de 8° básico, entre 9 y 10 alumnos cursaron a 1° medio, pero solo 4 siguieron, el resto dejó la media por diferentes razones. Es decir, solo el 20% sigue en educación media.

4.3 ¿Qué crees que influye en que los alumnos no tengan aspiraciones para su futuro? ¿Por qué crees que no terminan la educación media y/o universitaria?

Principalmente por dos razones, primero porque a los padres no les preocupa (en general) que sus hijos asistan al colegio, y por otro lado debido al entorno en que se rodean, prefieren dedicarse a la delincuencia, porque es más fácil ganar dinero de esa forma. Incluso Patricio contaba que 3 de sus alumnos se encuentran con problemas judiciales.

#### 4.4 ¿Cómo es la asistencia de los alumnos? ¿Crees es baja? ¿Por qué?

Es muy baja, incluso intermitente, es decir, viene dos días y faltan tres. Generalmente de los 50 alumnos que tiene el colegio, 35 asisten. Por lo que en promedio, la asistencia es de un 70%. Esto ocurre principalmente por la distancia del colegio y sus hogares (lejos) y por la locomoción que es muy mala para llegar hasta el establecimiento.

De hecho, para motivar a los alumnos a ir a clases, se les espera con desayuno todas las mañanas y a veces con actividades extra programáticas, pero aun así no consiguen que esta aumente.

#### 4.5 ¿Piensas que la asistencia influye en los resultados académicos? ¿Por qué?

Si, afecta tanto a los alumnos que faltan como a los que no, porque al faltar tres días seguidos llegan completamente perdidos con la materia, teniendo el profesor que volver a pasar toda la materia de nuevo, atrasando el programa de estudio como también afecta a los alumnos que si asisten, ya que se “aburren” de escuchar la materia dos veces de manera que ocurre constantemente. Lo que también trae como consecuencia que a final de año, o se pase la materia de forma más rápida o que se queden sin pasar algunos contenidos.

#### 4.6 ¿Cómo es el clima educacional en la sala de clase y entre los alumnos?

Cuesta mucho realizar una clase, ya que siempre hay 3 o 4 alumnos que interrumpen constantemente la clase, molestando y peleando entre ellos.

Pero, a favor se puede decir que el bullying prácticamente no existe en el colegio, ya que al ser un colegio “especial” los mismos alumnos saben que ellos están ahí por los distintos tipos de problemas que tienen, por lo que no existe la burla entre ellos.

4.7 ¿Se les manda muchas tareas a los alumnos? ¿Crees que esto es positivo o negativo?  
¿Crees que las tareas sirven para desarrollar la responsabilidad en ellos?

No, nunca se les envía tarea, con la única razón de que no las hacen. Así que se decidió no enviar más y mejor darlas en la propia clase. Incluso Patricio recalca que hay alumnos que no llevan ni siquiera cuadernos a la clase, por lo que son ellos los encargados de entregarles diariamente hojas para desarrollar las actividades.

Eso sí, en algunos casos, son los padres los que le piden a los profesores que a sus hijos si les envíen tareas, por lo que para esos casos si se les manda (es un bajo porcentaje en que ocurre esto).

## **5. Establecimiento**

5.1 ¿Qué te parece la infraestructura del colegio? ¿Crees que podría ser mejor?

Al ser solo 50 alumnos en el colegio, está bien. Tienen el espacio suficiente para desarrollarse en el día a día. Tienen sala de computación, comedor, gimnasio, baños, aulas, etc.

Al tener un plan de trasladarse el año 2019, no ha habido mayores proyectos en incrementar la infraestructura.

5.2 ¿Cuentan con instalaciones deportivas para los alumnos? ¿Son bien utilizadas? ¿Crees que el deporte influye en los resultados académicos de los alumnos?

Si, los alumnos cuentan con un gimnasio, el cual se usa todos los días, sacándole el máximo provecho para desarrollar múltiples actividades. También tienen un muro de escalada, y hace un tiempo el profesor Patricio inicio el taller de arquería, siendo él quien lo dicta y quien facilito los materiales de uso.

Patricio, piensa que si puede favorecer el deporte los resultados académicos, ya que permite a los alumnos despejarse de los problemas familiares que tengan, por ende subirles el ánimo y tengan mayores de ganas de aprender.

5.3 ¿Cada cuanto tiempo hay reparaciones en las instalaciones? ¿Crees que deberían aumentar más en eso?

No, la fundación siempre está pendiente de arreglar los problemas de infraestructura que surjan en el colegio. Hay un equipo encargado de esto, asistiendo por lo general una vez al mes a arreglar o mejoras dichas fallas. En caso de que sea muy necesario, se le informa al equipo y este asiste lo más pronto que se pueda para arreglar el defecto.

5.4 ¿Se les entrega material de apoyo suficiente respecto a las necesidades de los alumnos?

¿Crees que falta?

En general si, en realidad es el profesor quien lo solicita y al cabo de un tiempo los materiales llegan. Eso sí, nada muy sofisticado, pero cubre las necesidades, aunque obviamente siempre puede ser mejor.

5.5 ¿Crees que los alumnos sacan el máximo provecho a los recursos entregados por el establecimiento?

No, en general no cuidan los materiales que se les ofrecen, rompen todo.

Incluso Patricio cuenta que todos los espacios (comedores, aulas, baños, entre otros) constantemente deben estar cerrados y cuando se usen estos son abiertos por los mismo profesores, esto porque o destruyen los espacios y se generan peleas en ellos, a escondidas de los profesores.

Esto trae como consecuencia por ejemplo, que cada vez que el alumno quiera ir al baño, el profesor le entrega un papel, el cual se lo debe mostrar al encargado de abrirle el baño para que este lo utilice.

5.6 ¿Crees que la Dirección gestiona de buena manera los recursos en materiales de apoyo?

Para los pocos recursos que recibe el colegio, este es bien gestionado, ya que por lo menos cuentan con lo mínimo necesario para desarrollar una clase.

Lo bueno, es que la dirección le da la facultad de cada profesor sea el líder de asignatura, es decir, que pueda tomar las decisiones que estime conveniente para realizar la mejor clase que se pueda dar, lo que facilita que estos puedan solicitar los materiales que ellos deseen (siempre dentro de un límite de dinero).

## **6. Simce**

6.1 Para los cursos que rinden el Simce, ¿Hay una preparación especial? En caso de haber ¿En qué consiste esta preparación? ¿Cuánto tiempo le toman? ¿Preparan las tres materias?

No, no se prepara el Simce, se sigue con clases normales. De lo único que se preocupa el establecimiento, es que al ir gente externa a tomar la prueba, se les recalca que deben portarse bien, ser educados, esto ya que Patricio recalca que siempre que va gente externa al colegio, estos se ponen nerviosos y suelen portarse mal, sin respetar al que esta adelante tratando de realizar alguna actividad.

6.2 ¿Crees que los resultados obtenidos en el Simce, son acorde con el nivel de los alumnos? ¿O piensan que podrían mejorar?

Al ser un colegio “especial”, este no apunta principalmente a obtener los mejores resultados académicos, sino más bien a lo emocional, debido al riesgo socioeconómico que viven los alumnos, nuestra prioridad es que estos se encuentren bien internamente. Lo académico esta en un segundo plano.

Por el mismo motivo, los puntajes del colegio son muy bajos, lo que sí está acorde a los alumnos que asisten al establecimiento. Además de que existe una clara segregación para este colegio, por el hecho que está compuesto por los alumnos que han sido expulsados de los demás colegios, por ende los con mayores problemas.

Pero, es importante recalcar que en el último Simce, los alumnos de 4° básico, obtuvieron los mejores resultados a lo largo de la trayectoria del establecimiento, obteniendo 218 puntos, siendo una nota bastante alta para su promedio.

Para San Bernardo, se siguió el mismo formato de entrevista, por lo que se converso con la docente María Paz Guzmán Quinteros, quien es profesora jefe de 4° básico, en donde enseña la asignatura de Matemática, como también en 2° básico. Además realiza talleres de Matemática, para reforzar lo aprendido en clases. Ejerciendo en el establecimiento “Baldomero Lillo”, el cual es de carácter Municipal. Está ubicado en Calderón de la Barca 272, San Bernardo.

Por otro lado, María Paz cuenta con estudios universitarios como profesora, con su respectivo postítulo (especialidad) en Matemática, y una segunda carrera universitaria como educadora diferencial.

## **Entrevista**

### **1. Subvención Escolar Preferencial**

1.1 ¿Quién es el encargado de decidir qué hacer con la subvención entregada por el Estado? ¿Crees que se están manejando de manera correcta? (es decir, se invierte en docente, infraestructura, materiales de apoyo, actividades para los alumnos, etc.)

La decisión final la toma la directora, pero obviamente cuenta con un equipo, en donde entre todos juntan ideas y propuestas con su respectivo plan para desarrollarlas, entre todos las estudian y deciden si es conveniente o no llevarla a cabo.

Además está la corporación quien también determina un plan maestro, en el cual se detalla aproximadamente la cantidad de dinero que se debe invertir en cada área, la cual debe ser respetada por la Directora y su equipo de trabajo.

María Paz, cree que el dinero está siendo invertido de muy buena manera, ya que el establecimiento cuenta con grandes y nuevas instalaciones estructurales, con talleres de reforzamiento desde este año, actividades extra programáticas para los alumnos, docentes catalogados dentro de los mejores de la comuna, materiales de apoyo para la clase, entre otros, por lo que está conforme con lo que el establecimiento le ofrece a sus estudiantes, conforme el ingreso que reciben.

1.2 ¿Crees que se podría mejorar la educación en el establecimiento, con los recursos que tienen? ¿O definitivamente crees que los recursos son escasos, y el Estado debería aumentar

los montos que entrega, porque no alcanza para cubrir todas las necesidades de los alumnos?

María Paz cree que “con pocos recursos se puede hacer mucho, depende de los profesores y cuanta motivación le entreguen a su trabajo”, es decir, ella piensa que con los recursos que recibe el colegio por parte del Estado, es suficiente para sacar adelante a los alumnos que lo conforman, solo influye que los docentes que están a cargo entreguen su máxima motivación al momento de enseñar, si eso funciona de manera correcta, la enseñanza entregada a los alumnos debe ser totalmente óptima, ya que todos los profesores se encuentran capacitados y con grandes conocimientos como para desarrollarlo.

También piensa, que las cosas no resultan bien, cuando el equipo de gestión es malo, es decir, no está totalmente comprometido con el colegio, y siendo la base organizativa de este, todo lo que sigue para abajo no se encuentra bien conformada. Cosa que no sucede en este establecimiento, ya que comenta que la parte de gestión está bien desarrollada e implementada.

1.4 ¿Crees que el dinero influye en los resultados académicos de los alumnos? ¿Por qué?

No, como dijo anteriormente con una buena organización y gestión, se puede sacar el máximo provecho tanto a los profesionales como a los estudiantes. Si esto desde un principio no funciona de manera correcta, lo más probable es que se obtengan malos resultados.

Obviamente no deja de ser un recurso de ayuda, pero no es que lo académico dependa casi en su totalidad de esto, es decir, “el que quiere, puede”.

En el caso de este colegio, los recursos vienen por un lado, por lo mismos alumnos, quienes son los encargados de llevar los materiales que le solicitan los profesores, como también las subvenciones, ya que recalca que el colegio recibe harto dinero, por lo que no puede existir queja respecto a eso.

Incluso recalca, que hasta 5° básico, se cuenta con profesores ayudantes, quienes complementan el trabajo de los profesores jefes. Siendo de gran ayuda tanto para él como para los alumnos, ya que hace posible que el trabajo sea un poco más personalizado, lujo que no todos los colegios de dicha comuna tienen acceso, es por eso que ella enfatiza en que la Dirección está gestionando muy bien los recursos disponibles.

## **2. Familiar**

2.1 A modo general, ¿En promedio, como clasificarías el estrato socioeconómico de los alumnos del colegio?

En general el estrato socioeconómico, es bajo o medio bajo, pero ocurre que eso es lo que está ingresado estadísticamente, pero como la mayoría de los apoderados trabajan vendiendo drogas, robando, asaltando, obviamente el ingreso mensual aumenta, pero no se encuentra registrado.

Es más, los alumnos todos los días andan con dinero para comprarse colación, el cual es entregado diariamente por sus padres. Como también ocurre que por ejemplo, cuando hay

partidos de fútbol se les pide a los mismos alumnos que uno lleve una televisión para la clase, y llega un “plasma gigante”, es por eso que los registros monetarios están un poco desviados.

2.2 ¿Cómo es el ambiente familiar de los alumnos? ¿Consideras que los padres se preocupan (tanto a nivel emocional como educacional) de sus hijos? ¿Piensas que falta atención?

En general no es muy bueno, por lo general los alumnos después de clases llegan a sus casas y están solos hasta la noche, que es cuando los padres llegan de “trabajar”. Por lo que la mitad del día están en el colegio, desayunan y almuerzan aquí y la otra mitad de la tarde en sus casas.

Además que hay casos en que uno de los padres o ambos están presos y los hijos se quedan a cargo de otro integrante de la familia.

También pasa seguido, que los padres no asisten a reunión de apoderados, por lo que es complicado que se enteren de lo que pasa con sus hijos en el colegio.

Pero obviamente como en todo, existen excepciones, por ejemplo, en el curso de María Paz hay tres alumnos “estrellas” los que son elegidos mes a mes de acuerdo a su rendimiento académico, en donde se sabe que sus madres son 100% comprometidas con sus hijos y siempre están pendiente de lo que tienen que estudiar o hacer para el colegio, como también apoyan a sus hijos en lo emocional.

2.3 ¿Crees que el ambiente familiar influye en los resultados académicos? ¿Cómo? ¿En base a tu experiencia, los alumnos que reciben una mayor atención por parte de los padres, obtienen mejores resultados?

Si, totalmente. Como se dijo en la pregunta anterior si los padres estuviesen más pendientes de sus hijos, claramente estos tendrían otros resultados, “con más apoyo sería otra cosa”.

Esto influye, ya que al estar solos la mayor parte del tiempo en sus casas, los alumnos llegan a jugar, o hacer cualquier otra cosa en su casa q no sea estudiar. Entonces solo se quedan con lo que ven en clases, y no complementan el estudio en su casa.

Pero, para los estudiantes que si reciben atención por parte de sus padres, claramente se ve una diferencia en su rendimiento, de hecho, ellos son precisamente los que se destacan en el curso, lamentablemente estos son una minoría.

2.4 A modo general, ¿Cuál es el nivel educacional promedio alcanzado por los padres?

En promedio, los padres llegaron entre I y IV° medio.

2.5 ¿Crees que el nivel educacional influye al momento de ayudar a estudiar a sus hijos?

Si, totalmente. Pasa que al no haber alcanzado mayores estudios, no saben cómo enseñarles a sus hijos, ya que no recuerdan la materia. Incluso muchas veces pasa que son los mismos apoderados los que le dicen a la profesora, que hasta ahí pueden llegar, porque realmente no saben la materia que están pasando. Por lo que, efectivamente influye el nivel

educacional de los padres, ya que se encuentran en ocasiones imposibilitados de ayudarlos. Lo que no excluye que ellos tampoco estén realmente comprometidos con la enseñanza de sus hijos.

2.6 A modo general, ¿Sabes un estimativo, del ingreso familiar promedio de los alumnos?

En promedio deben ganar entre \$300.000 y \$500.000, en muchos casos incluyendo los ingresos que generan de forma ilícita.

### **3. Docentes**

3.1 ¿Crees que los profesores del establecimiento, le prestan más atención a los alumnos que sus propios padres?

Si, totalmente de acuerdo. Los profesores están 100% comprometidos con los alumnos tanto académicamente como socialmente, ya que ellos están al tanto de la realidad que vive cada alumno de su curso.

María Paz considera que su relación con los alumnos es cercana, debido a que la mayoría están solos, por lo que son ellos mismos los que le cuentan sus problemas y dramas familiares provocando una cercanía y preocupación hacia ellos. Lo que sin duda es fundamental, en el ámbito académico y emocional del alumno.

### 3.2 A tu juicio, ¿Cómo es la relación de los alumnos con los profesores?

Como se dijo en la pregunta anterior, es buena ya que se generan instancias que provocan que se formen lazos importantes entre ellos, gracias a la ayuda que los profesores le ofrecen a cada uno de sus alumnos.

### 3.3 ¿En promedio, cual es el grado alcanzado por los profesores?, es decir, universitarios, con pos títulos, diplomados, magister, doctorados.

María Paz estaba casi segura que todos los profesores del establecimiento tienen su grado universitario como también su postítulo (especialidad), incluso hay profesores con dos especialidades y dos carreras universitarias. Por lo que recalca, que el nivel de los profesores es muy bueno.

Por otro lado, menciona que en el último estudio el colegio obtuvo a los mejor profesores destacados y profesionales experto 1, de la comuna de San Bernardo, algo que es destacable como establecimiento.

### 3.4 ¿Crees que un profesor con su postítulo (especialidad) genera mejores resultados académicos en los alumnos?

En parte sí, porque en este establecimiento como todos los profesores tienen su especialidad, solo hacen clases en esa especialidad, por lo que cada uno enseña “lo que mejor sabe”, lo que le entrega un plus a cada alumno, ya que cada asignatura tiene su propia metodología de enseñanza, las que los profesores manejan muy bien.

#### **4. Estudiantes**

4.1 A modo general, ¿Tienen una visión de cuáles son las expectativas, motivaciones y autoestima de los estudiantes?

La mayoría de los alumnos no tienen altas expectativas para el futuro, está generalizada la idea de que no llegaran a la universidad, por lo que desde pequeños tienen una predisposición en contra de asistir a esta, ya sea por diferentes razones. Y al estar rodeados todos con el mismo pensamiento, es muy difícil que este cambie, ya que se sienten influenciados por los demás.

En cuanto a la motivación, también es negativa, ya que al no tener expectativas de vida, no hay nada académico que los motive a salir adelante, esto va relacionado claramente con el poco apoyo por parte de sus padres, de salir adelante y llegar a una educación superior. }

Y por último, en promedio la autoestima de los estudiantes es muy bajo, a pesar de que el colegio cuenta con un equipo de psicólogos y asistentes sociales, los que si se preocupan de apoyarlos en su proceso educativo, el problema es que ellos no le sacan provecho.

4.2 ¿Aproximadamente, que porcentaje de los alumnos termina 4° medio? ¿Y cuál entra a la universidad?

María Paz, dice que es un colegio “de paso”, esto quiere decir, que los alumnos están un tiempo en este y luego se van, ya sea por problemas de repetición o de asistencia. La asistencia se ve perjudicada ya que hay bastantes alumnos que faltan periodos prolongados de tiempo, debido a que se dedican a la venta de drogas o a la delincuencia. Esto trae como

consecuencia que abandone el colegio, ya que consideran que con ese “trabajo” ganan dinero de forma rápida y fácil, por lo que los estudios ya no son relevantes en sus vidas. A raíz de esto solo el 60% de los alumnos termina IV° medio, peor aún el 10% entra a la universidad. En otras palabras en un promedio de 30 alumnos por curso, 18 terminan la educación escolar, y solo 3 entran a la universidad.

4.3 ¿Qué crees que influye en que los alumnos no tengan aspiraciones para su futuro? ¿Por qué crees que no terminan la educación media y/o universitaria?

Sin lugar a dudas, el entorno en el que viven, es el factor fundamental que los estudiantes no se proyecten educacionalmente. Esto pasa porque viven en un círculo vicioso, primero ven a los padres vendiendo todo tipo de drogas o robando y luego estos siguen sus pasos, por lo que es muy difícil sacarlos de esto. Además ven que sus propios vecinos, compañeros, amigos o familiares hacen lo mismo, obviamente salvo excepciones como en todos los casos.

4.4 ¿Cómo es la asistencia de los alumnos? ¿Crees es baja? ¿Por qué?

La asistencia es alta, sobre un 91%.

María Paz recalca que en su curso, esta asistencia baja por un alumno en específico que falta constantemente a clases, debido a que vive con la abuela (porque ambos padres están en la cárcel) que es “mechera” y está llevando por el mismo camino a su nieto, por lo que

este no asiste de forma continua a clases. Si no fuera por este caso en especial, la asistencia aumentaría considerablemente.

#### 4.5 ¿Piensas que la asistencia influye en los resultados académicos? ¿Por qué?

Si, de todas maneras. Cuando vuelven a clases luego de un periodo de inasistencia por lo general quedan “colgados” con la materia que se está viendo, debido a que no aprendieron la anterior, por lo que María Paz debe entregarles guías de reforzamiento para que las resuelvan en horario de clases y así queden al día con el resto de sus compañeros.

Además sin lugar a dudas, los alumnos con mayor asistencia por lo general obtienen mejores notas.

Cabe mencionar, que la profesora cada vez que los alumnos se van de vacaciones por largos periodos de tiempo, por ejemplo de verano, invierno, fiestas patrias, siempre le envía guías de reforzamiento a los alumnos para que la realicen en sus vacaciones con el motivo de que no se les olvide la materia pasada en clases.

#### 4.6 ¿Cómo es el clima educacional en la sala de clase y entre los alumnos?

En general en el colegio es bueno tanto el clima educacional como la relación entre los alumnos, creo que esto no dificulta al momento de hacer las clases. Salvo un curso (5° básico) en todo el establecimiento que es conocido por su mal comportamiento.

4.7 ¿Se les manda muchas tareas a los alumnos? ¿Crees que esto es positivo o negativo?  
¿Crees que las tareas sirven para desarrollar la responsabilidad en ellos?

Salvo la guía de reforzamiento que se envía en las vacaciones o cuando el alumno falta por mucho tiempo. Constantemente no se mandan tareas para la casa, ya que se sabe que no las van a hacer, por lo que no se pierde el tiempo en elaborarlas.

## **5. Establecimiento**

5.1 ¿Qué te parece la infraestructura del colegio? ¿Crees que podría ser mejor?

María Paz considera que en ese sentido son privilegiados, ya que cuentan con todas las instalaciones necesarias para desarrollar todo tipo de actividades dentro del colegio. Entre estas destacan: salas con data, aulas y baños en buen estado, salón de audio, canchas de fútbol y tenis, gimnasio, comedor, salas de computación, ascensor, entre otros.

5.2 ¿Cuentan con instalaciones deportivas para los alumnos? ¿Son bien utilizadas? ¿Crees que el deporte influye en los resultados académicos de los alumnos?

Si, se usan todos los días constantemente, ya sea en los recreos como en la clase de educación física.

Por otro lado, la profesora si piensa que el deporte favorece el estudio, ya que logra aumentar el ánimo de los alumnos, por ende las ganas de estudiar en el colegio.

5.3 ¿Cada cuanto tiempo hay reparaciones en las instalaciones? ¿Crees que deberían aumentar más en eso?

Cada vez que se necesita arreglar algo en colegio, se informa y en un periodo corto de tiempo la falla es arreglada. María Paz cree que está bien cómo funciona el protocolo, por lo que no es necesario invertir más.

5.4 ¿Se les entrega material de apoyo suficiente respecto a las necesidades de los alumnos? ¿Crees que falta?

El material para los alumnos a veces no es muy bueno, en ese aspecto falta más apoyo por parte del colegio, especialmente en libros y lectura complementaria mensual.

5.5 ¿Crees que los alumnos sacan el máximo provecho a los recursos entregados por el establecimiento?

Por un motivo socio cultural, los alumnos no valoran los recursos y herramientas entregadas por el colegio. Incluso al curso de la profesora, se les obliga dejar los libros y cuadernos en el establecimiento, ya que en caso de no ser así pasa que les olvida llevarlos a clase, los pierden, los rompen o simplemente los venden en la feria para ganar algo de dinero.

5.6 ¿Crees que la Dirección gestiona de buena manera los recursos en materiales de apoyo?

Sí, pero ha sido un trabajo de años junto al equipo directivo a los profesores. De no ser por ellos, los recursos quizás estarían distribuidos de mala manera. Esto pasa, ya que son los mismos profesores los que exigen ciertos materiales para desarrollar la clase de manera más completa.

## **6. Simce**

6.1 Para los cursos que rinden el Simce, ¿Hay una preparación especial? En caso de haber ¿En qué consiste esta preparación? ¿Cuánto tiempo le toman? ¿Preparan las tres materias?

En el curso de la profesora María Paz, esta lo prepara desde Marzo, de forma independiente al resto ya que ella elaboro su propia metodología. Para esto se asesoro con los objetivos estándares de la prueba Simce, en donde en cada prueba de Matemática que realiza un porcentaje tiene la materia y el formato de esta prueba y el resto con el formato normal que utiliza el resto de los profesores. Esto con el propósito, de que los alumnos cuando rindan la prueba, no tomen por sorpresa la metodología de la prueba Simce. Es importante recalcar de la profesora, que cada vez que corrige las pruebas se toma el toma el trabajo de analizar pregunta por pregunta y alumno por alumno, con el objeto de hacer una retroalimentación individual y así los alumnos puedan mejorar sus puntos débiles de la materia.

Por otro lado, a nivel colegio, los profesores preparan a los alumnos desde Mayo tanto en Lenguaje como en Matemática.

6.2 ¿Crees que los resultados obtenidos en el Simce, son acorde con el nivel de los alumnos? ¿O piensan que podrían mejorar?

Siempre se pueden mejorar, en el caso de este colegio, por parte de los profesores existen las ganas, la disposición, la capacitación y los conocimientos para hacerlo y obtener grandes puntajes. El problema que indica María Paz, es que falta un equipo especializado en crear una metodología y estrategias para establecer un plan de estudio totalmente efectivo y eficaz en cuanto a resultados académicos. Es por ello, que si el colegio tuviese este equipo de trabajo, no dudaría en que los puntajes aumentarían considerablemente, ya que es consciente, que esto es un trabajo de varios (profesores, alumnos y en este caso el equipo faltante que ella menciona).

El último puntaje obtenido, fue alrededor de 225 puntos, lo que ella considera bajo, respecto a los logros que en conjunto podrían lograr.

En base a los resultados cuantitativos obtenidos gracias al Ministerio de Educación y a las entrevistas hechas a los docentes de ambas comunas, a continuación se elaboran las conclusiones.

## 10. CONCLUSIONES

La presente investigación tiene como propósito general estudiar sobre la Educación chilena, específicamente el estudio de los resultados de la prueba Simce en alumnos de 4° básico de la comuna de La Pintana y San Bernardo. En un principio estas comunas fueron elegidas debido a la similitud en las características demográficas que estas presentaban, como también al gran número de alumnos prioritarios beneficiarios de la subvención escolar preferencial. Es por ello, que a partir del problema de investigación, se definió una serie de objetivos, los cuales fueron resueltos por medio de diferentes metodologías. A continuación se dará respuesta a cada uno de ellos.

Primero como objetivo específico, se pide identificar cual de las dos comunas obtiene mejores resultados en la prueba Simce, claramente se pudo apreciar que San Bernardo obtiene puntajes más altos que La Pintana, en las tres materias rendidas (Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales), siendo esto el punto de inicio para comparar los factores que influyen en que a San Bernardo rinda más académicamente.

En base a lo anterior, se estudian las características generales de ambas comunas, con el propósito de identificar cual se encuentra en mejores condiciones. A partir de estas, se nota que San Bernardo tiene un estrato socioeconómico un poco más alto que La Pintana, lo que tiene concordancia con el nivel académico de cada una. Por lo que puede concluir a primera vista que entre mejor grupo socioeconómico se encuentre el alumno es más probable que obtenga mejores resultados.

Otro punto importante es el nivel de presupuesto SEP que recibe cada una, este se obtuvo a partir de la asistencia real, el número de alumnos beneficiarios SEP y el monto que entrega el estado por cada uno. A partir de eso, se evidencia que nuevamente San Bernardo obtiene mayores recursos SEP por parte del Estado, con una diferencia aproximadamente de \$1.000.000.000 anuales. Por lo que, en primera instancia se puede decir, que a mayor presupuesto (recurso), el rendimiento de los alumnos debiese tender a aumentar.

También se estudio por medio del programa Stata la regresión de la variable monetaria, en donde se comprobó que tanto el presupuesto SEP como el ingreso familiar promedio si son significativos al momento de analizar el puntaje promedio Simce. Ya que al estudiar los datos de 428 establecimientos, se aprecio en el modelo de la regresión que a mayor presupuesto SEP mayor es el puntaje Simce, como también ocurrió que a mayor ingreso familiar promedio, mayor seria los resultados académicos. Lo que comprueba las conclusiones anteriores, con respecto a la comuna de San Bernardo.

Además esta misma regresión se trabajo con las comunas por separado, donde arrojó en la variable dummy (la comuna) un nuevo fenómeno, el cual dice que si La Pintana perteneciera al mismo grupo socioeconómico que San Bernardo obtendría mejores resultados en la prueba Simce. Esto quiere decir, que los alumnos tienen las capacidades para lograr mejores rendimientos, solo falta más ayuda en el área monetaria.

En cuanto a la variable familiar, en base a una muestra de 53.155 apoderados, se nota que el nivel educacional alcanzado por la madre no es significativo al momento de analizar los resultados en la prueba Simce. Pero, caso contrario pasa con el padre, ya que en

la regresión se ve que a medida que aumenta el nivel educacional de este, disminuye en un menor número el puntaje obtenido.

Por otro lado, en ambas comunas se concentra el máximo nivel educacional alcanzado por ambos en los cursos de 8° básico y IV° medio, a partir de esto no se puede sacar una conclusión muy certera respecto a esta variable, por lo que más adelante se podrá verificar si es significativa o no en los alumnos.

Otras de las variables bajo estudio, fue la referida a los docentes, esta tenía como propósito verificar que si entre más estudios tuviesen los profesores, más capacitados estarían para realizar su clase, por ende entregarían mayores conocimientos a los alumnos. Los resultados indicaron que San Bernardo nuevamente tiene un porcentaje más alto de profesores con mayores postgrados, ya sea en especialidades (postítulo) o diplomado, como mayor concentración. Es por esto, que a simple vista se puede concluir que entre más estudios tenga el docente, mejores resultados obtendrán los estudiantes.

Y como última variable comparativa, esta los padres y estudiantes. Acá se tratan cinco puntos específicos. Primero están las expectativas que tiene el padre sobre el nivel de estudio que alcanzara el hijo. Se aprecia que en los resultados por un lado los padres de La Pintana tienen mayores expectativas que los de San Bernardo en cuanto a que terminaran la educación media, pero pasa lo contraria con la educación superior, es decir, San Bernardo aquí junta su mayor porcentaje en que los alumnos llegaran a la universidad. En base a esto es difícil poder concluir algo totalmente certero, por lo que luego se complementara esta información con las entrevistas realizadas a los profesores.

Como segundo punto, se estudio la exigencia del establecimiento, acá se obtuvo que los padres de La Pintana dicen que la exigencia en tareas es mayor. Por lo que, a partir del estudio realizado por la OCDE donde afirmaban que entre más deberes le dejen a los alumnos, peores serán sus resultados. Acá ocurre exactamente eso, los padres piensan que San Bernardo tiene menor cantidad de estudio y tareas que exige el establecimiento lo que tiene relación con sus mejores puntajes en la prueba.

En cuanto a la motivación, San Bernardo tiene una mejor calificación, en cuanto a que el establecimiento motiva más a los alumnos para que se interesen en su propio aprendizaje, lo que se relaciona con su mayor puntaje académico.

Pasa lo mismo, con el clima de convivencia escolar, donde se repite que San Bernardo en base a las respuestas dadas por lo padres, obtiene una calificación por una decima más alta sobre el ambiente escolar. Por ende, se puede concluir que el ambiente si afecta a los estudiantes en su rendimiento.

Y por último, en la infraestructura los padres de La Pintana califican de mejor manera esta variable, por lo que por el momento no se puede concluir nada preciso.

Ya analizadas las variables de estudio que se encontraron a partir de la información cuantitativa entregada por el Ministerio de Educación, falta compararla y analizarla de manera más profunda a través de las entrevistas hechas a los docentes de ambas comunas, con el objetivo de verificar si realmente los números entregados anteriormente tienen veracidad frente a la realidad que viven tanto los docentes, alumnos y apoderados en la educación escolar de Chile.

Para generar una conclusión general de los factores, se analizaran nuevamente, pero desde la perspectiva cuantitativa más la real. Y a partir de esto, se determinara la relación verídica que existe entre las variables y el puntaje Simce.

<b>Variable</b>	<b>Conclusión cuantitativa</b>	<b>Docente La Pintana</b>	<b>Docente San Bernardo</b>	<b>Conclusión Final</b>
<b>SEP</b>	A mayor SEP, mayor es el rendimiento académico del alumno.	A pesar de que cuentan con los recursos que cada profesor solicita para desarrollar su clase. Se afirma que los recursos son fundamentales para llevar a cabo una mejor enseñanza, debido a los materiales que les puede ofrecer a los alumnos.	Piensa que con pocos recursos se puede hacer mucho, solo depende de la disposición que tengan los profesores hacia sus alumnos. De todas formas recalca que el colegio recibe grandes aportes de dinero, lo que facilita la entrega de herramientas de todo tipo a sus alumnos.	Efectivamente mientras más altos sean los recursos entregados por el Estado, mayor será el puntaje académico que obtengan los alumnos.
<b>Familiar (Ingreso)</b>	A mayor estrato socioeconómico, más alto será el puntaje Simce del estudiante.	Son de clase social baja. Obtienen como máximo el sueldo mínimo.	Son de clase social baja y media baja. En promedio reciben entre \$300 y \$500 mil, incluyendo los negocios ilícitos.	Entre más ingresos reciba una familia, mejores resultados académicos obtendrá el hijo, debido a las mayores oportunidades que esta le puede ofrecer.
<b>Familiar (Nivel educacional)</b>	Nivel educacional alcanzado por la madre no es	En promedio los padres llegan hasta 8° básico. Lo	En promedio los padres llegan a enseñanza media. Lo cual	Por lo que es más convincente decir, que entre más estudios

	<p>significativo. Entre mayor haya sido el estudio alcanzado por el padre, disminuirá en un menor porcentaje su puntaje Simce. El promedio de estudio es 8° básico y IV° medio.</p>	<p>cual afecta totalmente al estudiante, ya que el padre se encuentra incapacitado para ayudarlo en los deberes del colegio, por lo que debe hacerlo por sí solo, además que no cuenta con la motivación por parte de los padres para estudiar, ya que no es algo intrínseco que tengan como pensamiento.</p>	<p>afecta totalmente al estudiante, ya que el padre se encuentra incapacitado para ayudarlo en los deberes del colegio, por lo que debe hacerlo por sí solo, además que no cuenta con la motivación por parte de los padres para estudiar, ya que no es algo intrínseco que tengan como pensamiento.</p>	<p>hayan alcanzado los padres, más capacitados para ayudar a su hijo, por lo que mejores resultados académicos tendría.</p>
<p><b>Familiar (Ambiente)</b></p>	<p>Las expectativas, motivaciones y autoestima si tienen relación con puntajes académicos.</p>	<p>Debido a la gran cantidad de problemas familiares, los alumnos tienen una muy baja autoestima. Además de problemas con drogas y delincuencia fomentan las bajas expectativas y motivación educacionales, ya que el “trabajo sucio” es más fácil y rápido.</p>	<p>Debido al mal ambiente familiar (drogas, delincuencia) los alumnos casi no se proponen expectativas para su futuro. Y debido a los grandes problemas familiares, tienen una baja autoestima.</p>	<p>Efectivamente el tener una baja autoestima, no tener expectativas educacionales para su futuro o no contar con una motivación diaria, provoca un rendimiento considerablemente menor en los alumnos.</p>
<p><b>Docentes</b></p>	<p>Entre más postgrados</p>	<p>Los profesores solo</p>	<p>Todos los profesores del</p>	<p>El profesor que tenga su</p>

	tenga el docente, mejores serán los resultados de los alumnos.	alcanzaron el grado universitario.	establecimiento cuentan con estudios de postítulos (especialización), donde solo estos podrán hacer clases en su respectiva área.	especialidad podrá enseñar la materia en la que se encuentra más capacitado, por lo que hará una clase más completa. Esto permitirá que el alumno reciba una mejor enseñanza y por ende rinda de mejor forma.
<b>Estudiante (Asistencia)</b>	La Pintana obtiene una asistencia más alta que San Bernardo.	Asistencia baja debido a la lejanía. Alrededor de un 70%. Influye ya que se atrasa tanto el alumno como los demás, ya que deben hacer un repaso para los que no asistieron a clases.	Asistencia alta, alrededor de un 91%. Afecta ya que los alumnos quedan “colgados” al momento de regresar a clases.	A mayor asistencia, mayor es el rendimiento académico, ya que van al día con la materia y no se quedan con vacíos.
<b>Estudiante (Clima educacional)</b>	San Bernardo tiene un mejor clima de convivencia entre los alumnos, lo que favorece el rendimiento académico.	Cuesta hacer la clase, ya que siempre hay un grupo de alumnos que pelea reiteradamente.	Muy buen clima, los alumnos se portan bien en clases y fuera de esta.	Entre mejor es el clima dentro de la clase, más alto es el rendimiento, ya que pueden pasar la materia de forma más completa y es posible que una mayor cantidad de alumnos preste atención.
<b>Estudiante (Deberes)</b>	San Bernardo envía menos tareas para la casa, lo que concuerda con	No envían tareas a la casa, porque tienen claro que no las	No envían tareas a la casa, porque tienen claro que no las harán. Salvo en	Entre menos tareas se envíen para la casa, mejores resultados

	el estudio OCDE, que afirma que tendrán un mayor rendimiento.	harán.	periodos largos de vacaciones.	académicos se obtendrán.
<b>Establecimiento o (Infraestructura y materiales de apoyo)</b>	La Pintana obtiene mejor calificación en infraestructura.	En infraestructura piensan que están bien, cuentan con lo básico y se encuentra en buen estado. En materiales de apoyo considera que los alumnos no los cuidan, por lo que los perjudica a ellos mismos, teniendo menos oportunidades de apoyo.	En infraestructura se encuentran privilegiados, debido a la cantidad de instalaciones que tienen. En materiales de apoyo en cierta parte están bien (con los profesores), pero un poco más débil con los alumnos.	Entre mejor sea la infraestructura, mejor será el rendimiento de los alumnos, debido a que cuentan con más oportunidades de apoyo a la enseñanza, por ejemplo laboratorios, salas de computación, etc. Pasa lo mismo con los materiales.
<b>Simce</b>	San Bernardo obtiene mejores resultados en las tres materias (Comprensión de Lectura, Matemática y Ciencias Naturales) respecto La Pintana.	El colegio no prepara a los alumnos. El puntaje es bajo.	El colegio prepara entre Marzo y Mayo hasta la prueba, siguen una metodología. El puntaje es medio bajo.	Entre más preparación y mejor sea la metodología que implementen para preparar el Simce, mejores resultados obtendrán los alumnos.

Como último factor, y siendo considerado uno de los más relevantes en la investigación en base a las entrevistas, se puede concluir que el entorno, es uno de los factores más significativos sobre el rendimiento académico de los alumnos.

Por ejemplo, en ambas comunas esta el caso de que los alumnos tienen padres que venden droga, consumen droga (junto con sus hijos), roban, por lo que ellos nacen creyendo que eso es lo “normal” y se dan cuenta que obtienen dinero de forma rápida y fácil, por lo que consideran que el estudio no es algo importante, ya que repitiendo la historia de sus padres pueden vivir de manera más cómoda y se ahorran el trabajo de estudiar. Por ende, al vivir en una cultura en donde el círculo vicioso se repite constantemente es muy difícil salir de este y adaptarse a la realidad que si es buena. En estos casos, es el establecimiento el encargado de hacer su mayor esfuerzo para que los alumnos no se desvíen por ese camino y prefieran seguir el de los estudios. A pesar de que en ambos casos contaban con un completo equipo de psicología, era muy difícil que los alumnos se tomaran en serio la ayuda que estos le ofrecían. Por lo que, si el ambiente socio cultural de los alumnos no cambia de raíz, es muy difícil que su rendimiento académico sea mayor.

## 11. LIMITACIONES

La investigación estuvo expuesta a una serie de limitaciones, principalmente porque requería en su mayor porcentaje de información del Ministerio de Educación y en un principio de las Municipalidades involucradas.

En primera instancia, se recopilaron antecedentes en el Centro de Estudios del Mineduc de forma cibernética, por lo que fue de fácil y rápido acceso, pero una vez analizada, se rectificó que no era suficiente para todo el estudio, por lo que se debió solicitar vía mail al Ministerio de Educación lo faltante.

Por un lado, a la Agencia de Calidad de la Educación, en donde se detalló de manera minuciosa todos los datos que se requerían, ya que la limitante era el tiempo (20 días hábiles) que tardaban en enviar lo solicitado. Este ente se encargó principalmente de los temas relacionados a los puntajes SIMCE de ambas comunas.

Además, se debió contactar por el mismo medio (mail) a la Superintendencia de Educación, para recibir los datos acerca de la Subvención Escolar Preferencial que reciben los establecimientos de La Pintana y San Bernardo. En este caso, nuevamente la limitante fue el tiempo, ya que se demoraron alrededor de 40 días hábiles mandar lo requerido, por lo que trajo como consecuencia un atraso en el estudio, como también la falta de algunos datos pedidos, pero que no fueron de vital importancia para el desarrollo.

Y por último, al final de la memoria se quiso comparar los resultados cualitativos obtenidos a partir de las bases de datos entregados por el Ministerio con los cuantitativos, es decir, con la realidad de los establecimientos de ambas comunas. En un principio, para obtener estos datos cuantitativos, se solicitó a los Departamentos de Educación (ubicados en la Municipalidad) de ambas comunas, tener de forma presencial o en caso de no ser posible

por mail, una entrevista con la Coordinadora de Educación, con el propósito de presentarle los resultados y así poder comparar que tan cercano o lejano a la realidad se encuentran estos, y de manera complementaria que nos contara como se aplican estos factores o variables en el día a día. Debido a que en ambas comunas, no prestaron atención a lo solicitado, se decidió asistir a un colegio de cada comuna, con el mismo objetivo. Lo que nuevamente, fue una limitante, ya que si existió el contacto con dos colegios, incluso pidiendo cartas formales firmadas por la Universidad, para que así ellos pudieran entregar información confidencial, luego de un tiempo, ambos establecimientos desertaron la idea de ayudarnos, por lo que se tuvo que optar por un plan 3.

Este consto en contactar a 2 docentes, uno de cada comuna, quienes entregaron información por medio de una entrevista presencial. La cual ya se detallo en la parte de resultados, cabe destacar que esta última opción fue más fácil y rápida que las anteriores, ya que los profesores no tuvieron problemas ni limitaciones para responder a la entrevista, la cual fue confeccionada de manera sencilla de responder, sin tener la necesidad de saber datos duros y concretos.

Para el caso de la fidelidad y veracidad de los datos no existió limitaciones debido a que todos fueron obtenidos por parte del Ministerio de Educación y de las Municipalidades, siendo 100% verídicos.

El tamaño de muestra, tampoco se considera como una limitación, ya que las bases contaban con el total de alumnos que estudian en dichas comunas, al menos que hayan faltado el día de rendición de la prueba SIMCE, lo que de igual manera sale detallado en su respectiva base.

## 12. REFERENCIAS

Agencia de Calidad de la Educación. (2013). *Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad* [Gráfico 1]. Tendencia GSE – SIMCE Comprensión de Lectura 4° básico.

Agencia de Calidad de la Educación. (2013). *Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad* [Gráfico 2]. Tendencia GSE – SIMCE Matemática 4° básico.

Agencia de Calidad de la Educación. (2013). *Los aprendizajes en la escuela: ampliando la mirada de calidad* [Gráfico 3]. Tendencia GSE – SIMCE Ciencias Naturales 4° básico.

Agencia de la Calidad de la Educación. (2017). En: <http://www.agenciaeducacion.cl/nosotros/que-hacemos/>

Agencia de la Calidad de la Educación. (2017). *Análisis Descriptivo: SIMCE 4° básico – La Pintana*. [Tabla 8].

Agencia de la Calidad de la Educación. (2017). *Análisis Descriptivo: SIMCE 4° básico – San Bernardo*. [Tabla 9].

Agencia de la Calidad de la Educación. (2017). *Características generales de los establecimientos de La Pintana*. [Tabla 10].

Agencia de la Calidad de la Educación. (2017). *Características generales de los establecimientos de San Bernardo*. [Tabla 11].

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2013). En: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/0199D57F951C6CB805257B3A005ACDE3/\\$FILE/Chile\\_LEY-20529\\_27-AGO-2011.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0199D57F951C6CB805257B3A005ACDE3/$FILE/Chile_LEY-20529_27-AGO-2011.pdf)

Centros de Estudios MINEDUC. (2015). *Variación de matrícula y tasas de permanencia por sector*. [Gráfico 4]. Composición de matrícula por tipo de establecimiento.

Centro de Estudios. (2017). Base de Datos. En: <http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2519&tm=2>

Centro de Estudios. (2017). *Alumnos prioritarios por comuna*. [Tabla 6]. En: <http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2519&tm=2>

Contreras, D., Elacqua, G. (2005). El desafío de la calidad y equidad en la educación chilena.

Cornejo, R. (2006). El experimento educativo chileno 20 años después: Una mirada crítica a los logros y falencias del Sistema Escolar.

Elaboración Propia. (2017). *Promedio puntajes SIMCE 4° básico La Pintana*.  
[Gráfico 6].

Elaboración Propia. (2017). *Promedio puntajes SIMCE 4° básico San Bernardo*.  
[Gráfico 7].

Elaboración Propia. (2017). *Comparación puntajes SIMCE 4° básico Comprensión de Lectura*. [Gráfico 8].

Elaboración Propia. (2017). *Comparación puntajes SIMCE 4° básico Matemática*.  
[Gráfico 9].

Elaboración Propia. (2017). *Comparación puntajes SIMCE 4° básico Ciencias Naturales*. [Gráfico 10].

Elaboración Propia. (2017). *Nivel Educacional*. [Gráfico 11].

Elaboración Propia. (2017). *Monto SEP por comuna*. [Tabla 7].

Elaboración Propia. (2017). *Comparación de Presupuestos*. [Tabla 20].

Elaboración Propia. (2017). *Número de encuestas a padres*. [Tabla 21].

Elaboración Propia. (2017). *Nivel Educacional*. [Tabla 22].

Elaboración Propia. (2017). *Nivel Educativo Profesores de La Pintana*. [Tabla 23].

Elaboración Propia. (2017). *Nivel Educativo Profesores de San Bernardo*. [Tabla 24].

Elaboración Propia. (2017). *Encuesta a padres de La Pintana*. [Tabla 25].

Elaboración Propia. (2017). *Encuesta a padres de San Bernardo*. [Tabla 26].

Google. (2017). *Comunas de la Región Metropolitana*. [Imagen 1].

Ministerio de Desarrollo Social. (2015). *Informe de Desarrollo social*. [Gráfico 5].  
Cobertura de los niveles de educación.

Mineduc. (2009). Aplicación de la metodología para establecer puntajes de corte en las pruebas SIMCE 4° básico de: Lectura, Educación Matemática, Comprensión del Medio Natural y Comprensión del Medio Social y Cultural.

Mineduc. (2016). Alumnos prioritarios y preferentes. En:  
<http://sep.mineduc.cl/alumnos-prioritarios-preferente/>

Mineduc. (2016). Nueva Subvención Escolar Preferencial.

Mineduc. (2017). Alumnos prioritarios y beneficiarios SEP. En:  
<http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2519&tm=2>

Mineduc. (2017). Resumen Establecimientos Prioritarios y Beneficiarios SEP. En:  
<http://centroestudios.mineduc.cl/index.php?t=96&i=2&cc=2519&tm=2>

Mineduc. (2017). *Presupuesto – La Pintana*. [Tabla 12].

Mineduc. (2017). *Presupuesto – San Bernardo*. [Tabla 13].

Mizala, A., Romaguera, P. (2000). Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile.

Muñoz, N. (2014). Subvención Escolar Preferencial: Presentación Asociación Chilena Municipalidades.

OCDE (2016). PISA 2015 Resultados Clave.

SEP. (2015). Orientaciones de Apoyo a la Gestión. En:  
[http://www.registroate.cl/usuarios/admin3/doc/2015020312570909985.Manual\\_Apoyo\\_a\\_la\\_Gestion.pdf](http://www.registroate.cl/usuarios/admin3/doc/2015020312570909985.Manual_Apoyo_a_la_Gestion.pdf)

Subvención Escolar Preferencial. (2015). *Orientaciones de Apoyo a la Gestión*.  
[Tabla 1].

Subvención Escolar Preferencial. (2015). *Orientaciones de Apoyo a la Gestión*.  
[Tabla 2]. Establecimientos Autónomos.

Subvención Escolar Preferencial. (2015). *Orientaciones de Apoyo a la Gestión*.  
[Tabla 3]. Establecimientos Emergentes.

Subvención Escolar Preferencial. (2015). *Orientaciones de Apoyo a la Gestión*.  
[Tabla 4]. Establecimientos En Recuperación.

Subvención Escolar Preferencial. (2015). *Orientaciones de Apoyo a la Gestión*.  
[Tabla 5]. SEP por Concentración de Alumnos Prioritarios.

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Análisis SEP 2009 – La  
Pintana*. [Tabla 14].

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Análisis SEP 2009 – San  
Bernardo*. [Tabla 15].

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Análisis SEP – La Pintana*.  
[Tabla 16].

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Análisis SEP – San Bernardo*.

[Tabla 17].

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Presupuesto – La Pintana*.

[Tabla 18].

Superintendencia de Educación y Mineduc. (2017). *Presupuesto – San Bernardo*.

[Tabla 19].

## **13. ANEXOS**

### **13.1 Anexo 1**

Para explicar el contenido de cada base de datos entregada por la Agencia de la Calidad de la Educación, se utilizara como muestra la del año 2013, siendo muy similar para los demás años.

- Base de datos por estudiante:

Características generales	
Nombre archivo	simce4b2013_alu
Descripción	Tabla con puntajes a nivel de estudiante del proceso SIMCE 2013
Número de variables	24
Número de observaciones	246.055

Variables			
Nombre	Descripción	Valores posibles	Tipo
agno	Año de la evaluación		Numérico
codigo_bbdd	Código único base de datos		Cadena
fecha_bbdd	Fecha en la que se construyó esta bbdd		Numérico
mrun	Identificador único MINEDUC (para uso longitudinal)		Numérico
idalumno	Identificador único SIMCE (para uso transversal)		Numérico
gen_alu	Género del estudiante	Ver tabla género	Numérico
rbd	Rol base de datos del establecimiento		Numérico
dvrbd	Dígito verificador del rbd		Numérico
grado	Grado que rinde evaluación SIMCE		Cadena
letra_curso	Letra del curso		Cadena
cod_curso	Código de curso (para vincular con cuestionario docente)		Numérico
ptje_lect4b_alu	Puntaje del estudiante en SIMCE Lectura		Numérico
ptje_mate4b_alu	Puntaje del estudiante en SIMCE Matemática		Numérico
ptje_nat4b_alu	Puntaje del estudiante en SIMCE Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
eem_lect4b_alu	Variabilidad del puntaje individual en SIMCE Lectura		Numérico
eem_mate4b_alu	Variabilidad del puntaje individual en SIMCE Matemática		Numérico
eem_nat4b_alu	Variabilidad del puntaje individual en SIMCE Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
eda_lect4b_alu	Estándar de Aprendizaje SIMCE Lectura	Ver tabla Estándar	Numérico
eda_mate4b_alu	Estándar de Aprendizaje SIMCE Matemática	Ver tabla Estándar	Numérico
eda_nat4b_alu	Estándar de Aprendizaje SIMCE Ciencias Naturales (o equivalente)	Ver tabla Estándar	Numérico
noptje_lect4b_alu	Observación no puntaje SIMCE Lectura	Ver tabla No puntaje	Numérico
noptje_mate4b_alu	Observación no puntaje SIMCE Matemática	Ver tabla No puntaje	Numérico
noptje_nat4b_alu	Observación no puntaje SIMCE Ciencias Naturales (o equivalente)	Ver tabla No puntaje	Numérico
tipo_prueba	Tipo de prueba rendida, regular o extendida	Ver tabla Tipo de prueba	Numérico

Género	
Valor	Descripción
1	Masculino
2	Femenino

Estándar					
Valor	Descripción	Puntaje de corte Lectura	Puntaje de corte Matemáticas	Puntaje de Corte Ciencias Sociales	Puntaje de Corte Ciencias Sociales
1	Insuficiente	Menor a 241	Menor a 245	Menor a 241	Menor a 247
2	Elemental	Mayor o igual a 241 y menor a 284	Mayor o igual a 245 y menor a 295	Mayor o igual a 241 y menor a 290	Mayor o igual a 247 y menor a 282
3	Adecuado	Mayor o igual a 284	Mayor o igual a 295	Mayor o igual a 290	Mayor o igual a 282

No puntaje	
Valor	Descripción
0	Con puntaje
1	Sin puntaje por inasistencia
2	Sin puntaje por prueba nula
3	Sin puntaje por estudiante retirado (no existe en el establecimiento al momento de aplicar la prueba)
4	Sin puntaje por pérdida de material (estudiante aplica la prueba sin embargo este no retorna post aplicación)
5	Sin puntaje por No rinde la prueba (normalmente por incapacidad temporal como por ejemplo brazo enyesado)
6	Sin puntaje por Estudiante eximido (usado sólo educación física)
7	Sin puntaje por ser estudiante Integrado
8	Prueba en blanco

Tipo de prueba	
Valor	Descripción
1	Regular
2	Extendida

- Base de datos por establecimiento:

Características Generales	
Nombre archivo	simce4b2013_rbd
Descripción	Tabla con puntajes promedio a nivel de establecimientos del proceso SIMCE 2013
Número de variables	48
Número de observaciones	7.813

Variables			
Nombre	Descripción	Valores permitidos	Tipo
agno	Año del la evaluación		Numérico
fecha_bbdd	Fecha en la que se construyó esta bbdd		Numérico
codigo_bbdd	Código único base de datos		Cadena
grado	Grado en el que se rinde la evaluación		Cadena
rbd	Rol base de datos del establecimiento		Cadena
dvrbd	Dígito verificador RBD		Cadena
nom_rbd	Nombre del establecimiento		Cadena
cod_reg_rbd	Código de región del establecimiento en el año de de la evaluación		Numérico
nom_reg_rbd	Nombre de la región del establecimiento en el año de de la evaluación		Cadena
cod_pro_rbd	Código de provincia del establecimiento en el año de de la evaluación		Numérico
nom_pro_rbd	Nombre del departamento provincial del establecimiento en el año de de la evaluación		Cadena
cod_com_rbd	Código de comuna del establecimiento en el año de de la evaluación		Numérico
nom_com_rbd	Nombre de la comunas del establecimiento en el año de de la evaluación		Cadena
cod_reg_rbd_2013	Código de región del establecimiento año 2013		Numérico
nom_reg_rbd_2013	Nombre de la región del establecimiento año 2013		Cadena
cod_pro_rbd_2013	Código de provincia del establecimiento año 2013		Numérico
nom_pro_rbd_2013	Nombre del departamento provincial del establecimiento año 2013		Cadena
cod_com_rbd_2013	Código de comuna del establecimiento año 2013		Numérico
nom_com_rbd_2013	Nombre de la comunas del establecimiento año 2013		Cadena
cod_depe1	Código de dependencia 5 categorías	Ver tabla dependencia 1	Numérico
cod_depe2	Código de dependencia 3 categorías	Ver tabla dependencia 2	Numérico
cod_grupo	Código de grupo socioeconómico	Ver tabla GSE	Numérico
cod_rural_rbd	Código de ruralidad del establecimiento	Ver tabla ruralidad	Numérico
nalu_4b_rbd	Número de alumnos cursando cuarto básico en el establecimiento		Numérico
nalu_lect4b_rbd	Número de alumnos que rinde Lectura		Numérico
nalu_mate4b_rbd	Número de alumnos que rinde Matemáticas		Numérico
nalu_nat4b_rbd	Número de alumnos que rinde Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
prom_lect4b_rbd	Puntaje promedio del establecimiento en Lectura		Numérico
prom_mate4b_rbd	Puntaje promedio del establecimiento en Matemática		Numérico
prom_nat4b_rbd	Puntaje promedio del establecimiento en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
dif_lect4b_rbd	Diferencia respecto al año anterior en Lectura		Numérico
dif_mate4b_rbd	Diferencia respecto al año anterior en Matemática		Numérico
dif_nat4b_rbd	Diferencia respecto al año anterior en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
difgru_lect4b_rbd	Diferencia con respecto al mismo GSE en Lectura		Numérico
difgru_mate4b_rbd	Diferencia con respecto al mismo GSE en Matemática		Numérico
difgru_nat4b_rbd	Diferencia con respecto al mismo GSE en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
sigdif_lect4b_rbd	Indica si diferencia con el año anterior en Lectura es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigdif_mate4b_rbd	Indica si diferencia con el año anterior en Matemática es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigdif_nat4b_rbd	Indica si diferencia con el año anterior en Ciencias Naturales es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
siggru_lect4b_rbd	Indica si diferencia con el mismo GSE en Lectura es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
siggru_mate4b_rbd	Indica si diferencia con el mismo GSE en Matemática es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
siggru_nat4b_rbd	Indica si diferencia con el mismo GSE en Ciencias Naturales es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
marca_lect4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje promedio Lectura del establecimiento	Ver tabla marca promedio	Numérico
marca_mate4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje promedio Matemática del establecimiento	Ver tabla marca promedio	Numérico
marca_nat4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje promedio Ciencias Naturales del establecimiento	Ver tabla marca promedio	Numérico
marcadif_lect4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje en diferencias Lectura	Ver tabla marca diferencias	Numérico
marcadif_mate4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje en diferencias Matemática	Ver tabla marca diferencias	Numérico
marcadif_nat4b_rbd	Razón por la que no se muestra el puntaje promedio del establecimiento	Ver tabla marca diferencias	Numérico
noaplica	Establecimiento no se considera en la aplicación	Ver tabla noaplica	Numérico

Dependencia 1	
Valor	Descripción
1	Municipal Corporación
2	Municipal DAEM
3	Particular subvencionado
4	Particular pagado
5	Corporación de administración delegada

Dependencia 2	
Valor	Descripción
1	Municipal
2	Particular subvencionado
3	Particular pagado

GSE	
Valor	Descripción
1	Bajo
2	Medio bajo
3	Medio
4	Medio alto
5	Alto

Ruralidad	
Valor	Descripción
1	Urbano
2	Rural

Marca: Observaciones al puntaje	
Valor	Descripción
1	El número de alumnos es insuficiente
2	Por razones ajenas a la Agencia de la Calidad de la Educación, los puntajes no son representativos del real desempeño de los alumnos del establecimiento
3	Por razones ajenas a la Agencia de la Calidad de la Educación, los puntajes del establecimiento no son reportados
4	Por razones ajenas al establecimiento, los puntajes no son reportados
5	Por razones ajenas al establecimiento, los puntajes no son representativos del real desempeño sus alumnos

Marca: Observaciones a las diferencias del puntaje	
Valor	Descripción
1	El número de alumnos es insuficiente
2	Por razones ajenas a la Agencia de la Calidad de la Educación, los puntajes no son representativos del real desempeño de los alumnos del establecimiento
3	Por razones ajenas a la Agencia de la Calidad de la Educación, los puntajes del establecimiento no son reportados
4	Por razones ajenas al establecimiento, los puntajes no son reportados
5	Por razones ajenas al establecimiento, los puntajes no son representativos del real desempeño sus alumnos
11	Los puntajes del proceso anterior no fueron reportados, por lo que no es posible comparar con el actual proceso

Significancia	
Valor	Descripción
1	Diferencia positiva y estadísticamente significativa
0	Diferencia estadísticamente NO significativa
-1	Diferencia negativa y estadísticamente significativa

No Aplica	
Valor	Descripción
0	Rbd y curso rinde Simce
1	Cursos con 100% ausentes y sin cuestionarios
2	Cursos con 100% alumnos PIE
3	Cursos con 100% ausentes y con algún cuestionario
4	Cursos con 100% alumnos que se niegan a responder
5	Cursos en paro
6	Cursos con material perdido en la aplicación

- Base de datos por comuna:

Características generales	
Nombre archivo	simce4b2013_comuna
Descripción	Tabla con puntajes promedio a nivel de comuna del proceso SIMCE 2013
Número de variables	37
Número de observaciones	343

Variables			
Nombre	Descripción	Valores permitidos	Tipo
agno	Año de la evaluación		Numérico
fecha_bbdd	Fecha en la que se construyó esta bbdd		Numérico
codigo_bbdd	Código único base de datos		Cadena
grado	Grado en el que se rinde la evaluación		Numérico
cod_reg	Código de región en el año de la evaluación		Numérico
nom_reg	Nombre de región en el año de la evaluación		Cadena
cod_pro	Código de provincia en el año de la evaluación		Numérico
nom_pro	Nombre de provincia en el año de la evaluación		Cadena
cod_com	Código de comuna en el año de la evaluación		Numérico
nom_com	Nombre de la comuna en el año de la evaluación		Cadena
cod_reg_2013	Código de región en año 2013		Numérico
nom_reg_2013	Nombre de región en año 2013		Cadena
cod_pro_2013	Código de provincia en año 2013		Numérico
nom_pro_2013	Nombre de provincia en año 2013		Cadena
cod_com_2013	Código de comuna en año 2013		Numérico
nom_com_2013	Nombre de la comuna en año 2013		Cadena
nalu_4b_com	Número de alumnos de la comuna con puntaje en alguna evaluación SIMCE		Numérico
nalu_lect4b_com	Número total de estudiantes de la comuna con puntaje en Lectura		Numérico
nalu_mate4b_com	Número total de estudiantes de la comuna con puntaje en Matemática		Numérico
nalu_nat4b_com	Número total de estudiantes de la comuna con puntaje en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
prom_lect4b_com	Puntaje promedio comunal en Lectura		Numérico
prom_mate4b_com	Puntaje promedio comunal en Matemática		Numérico
prom_nat4b_com	Puntaje promedio comunal en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
prommun_lect4b_com	Puntaje promedio comunal establecimientos municipales en Lectura		Numérico
prommun_mate4b_com	Puntaje promedio comunal establecimientos municipales en Matemática		Numérico
prommun_nat4b_com	Puntaje promedio comunal establecimientos municipales en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
dif_lect4b_com	Diferencia respecto al año anterior en Lectura		Numérico
dif_mate4b_com	Diferencia respecto al año anterior en Matemática		Numérico
dif_nat4b_com	Diferencia respecto al año anterior en Ciencias Naturales (o equivalente)		Numérico
difmun_lect4b_com	Diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Lectura		Numérico
difmun_mate4b_com	Diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Matemática		Numérico
difmun_nat4b_com	Diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Ciencias Naturales		Numérico
sigdif_lect4b_com	Indica si diferencia respecto al año anterior en Lectura es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigdif_mate4b_com	Indica si diferencia respecto al año anterior en Matemática es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigdif_nat4b_com	Indica si diferencia respecto al año anterior en Ciencias Naturales es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigmun_lect4b_com	Indica si diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Lectura es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigmun_mate4b_com	Indica si diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Matemática es significativa	Ver tabla significancia	Numérico
sigmun_nat4b_com	Indica si diferencia establecimientos municipales respecto al año anterior en Ciencias Naturales	Ver tabla significancia	Numérico

Significancia	
Valor	Descripción
1	Diferencia positiva y estadísticamente significativa
0	Diferencia estadísticamente NO significativa
-1	Diferencia negativa y estadísticamente significativa

- Base de datos por padres y/o apoderados:

Características generales	
Nombre archivo	simce4b2013_cpad
Descripción	Tabla con respuestas a cuestionario de padre o apoderados proceso
Número de variables	73
Número de observaci	202.586

Variables			
Nombre	Descripción	Valores permitidos	Tipo
agno	Año del la evaluación		Numérico
codigo_bbdd	Código único base de datos		Numérico
fecha_bbdd	Fecha en la que se construyó esta bbdd		Numérico
idalumno	Identificador único del estudiante		Numérico
rbd	Rol base de datos del establecimiento		Cadena
dvrbd	Dígito verificador RBD		Numérico
grado	Grado en el que se rinde la evaluación		Numérico
curso	Curso al que pertenece el estudiante		Cadena
cod_curso	Código de curso (para vincular con cuestionario docente)		Numérico
letra_curso	Letra del curso		Cadena
cpad_p01	Usted es:	0: Vacío 1: Hombre 2: Mujer 99: doble marca	Numérico
cpad_p02	¿Cuál es su edad?	0: Vacío 2 dígitos (abierta). Edad. 99 en caso de error	Numérico
cpad_p03	¿Cuál es su relación de parentesco con el estudiante?	0: Vacío 1: Madre 2: Padre 3: Madrastra o pareja del padre 4: Padrastra o pareja de la madre 5: Tío o tía 6: Hermano o hermana 7: Abuelo o abuela 8: Otro Pariente 9: Otro no pariente 99: doble marca	Numérico
cpad_p04	¿Es ud el apoderado o la persona que se hace cargo del estudiante?	0: Vacío 1: Si 2: No 99: doble marca	Numérico
cpad_p05_01	¿Cuáles de los siguientes recursos tiene el hogar donde vive el estudiante? Computador	0: Vacío 1: Si 2: No 99: doble marca	Numérico
cpad_p05_02	¿Cuáles de los siguientes recursos tiene el hogar donde vive el estudiante? Conexión a internet	0: Vacío 1: Si 2: No 99: doble marca	Numérico
cpad_p06	¿Cuántos libros hay en el hogar del estudiante? - No incluya textos escolares, diarios o revistas.	0: Vacío 1: Ninguno 2: Menos de 10 3: Entre 10 y 50 4: entre 51 y 100 5: Más de 100 99: Doble marca	Numérico
cpad_p07	¿Hasta qué nivel educacional llegó el padre (o padrastra) del estudiante?	0: Vacío 1: No estudio 2: 1º año de educación básica 3: 2º año de educación básica 4: 3º año de educación básica 5: 4º año de educación básica 6: 5º año de educación básica 7: 6º año de educación básica 8: 7º año de educación básica 9: 8º año de educación básica 10: I año de educación media 11: II año de educación media 12: III año de educación media 13: IV año de educación media científico-humanista 14: IV o V año de educación media técnico-profesional o vocacional 15: Educación incompleta en un centro de FT o IP 16: Titulado de un centro de FT o IP 17: Educación incompleta de una universidad 18: Titulado de una universidad 19: Grado de magister universitario 20: Grado de doctor universitario	Numérico

cpad_p08	¿Hasta qué nivel educacional llegó la madre (o madrastra) del estudiante?	0: Vacío 1: No estudio 2: 1º año de educación básica 3: 2º año de educación básica 4: 3º año de educación básica 5: 4º año de educación básica 6: 5º año de educación básica 7: 6º año de educación básica 8: 7º año de educación básica 9: 8º año de educación básica 10: I año de educación media 11: II año de educación media 12: III año de educación media 13: IV año de educación media científico-humanista 14: IV o V año de educación media técnico-profesional o vocacional 15: Educación incompleta en un centro de FT o IP 16: Titulado de un centro de FT o IP 17: Educación incompleta de una universidad 18: Titulado de una universidad	Numérico
cpad_p09	En un mes normal, ¿en cuál de los siguientes rangos se encuentra la suma de los ingresos de todas las personas que aportan al hogar donde vive el estudiante?	0: Vacío 1: Menos \$100.000 2: Entre \$100.001 - \$200.000 3: Entre \$200.001 - \$300.000 4: Entre \$300.001 - \$400.000 5: Entre \$400.001 - \$500.000 6: Entre \$500.001 - \$600.000 7: Entre \$600.001 - \$800.000 8: Entre \$800.001 - \$1.000.000 9: Entre \$1.000.001 - \$1.200.000 10: Entre \$1.200.001 - \$1.400.000 11: Entre \$1.400.001 - \$1.600.000 12: Entre \$1.600.001 - \$1.800.000 13: Entre \$1.800.001 - \$2.000.000 14: Entre \$2.000.001 - \$2.200.000 15: Más \$2.200.000 99: Doble marca	Numérico
cpad_p10	El estudiante asistió a Sala cuna: (Hasta los dos años)	0: Vacío 1: Sí asistió 2: No asistió 3: No sé o no recuerdo 99: Doble marca	Numérico
cpad_p11	El estudiante asistió a jardín infantil: (Entre los dos y cuatro años de edad)	0: Vacío 1: Sí asistió 2: No asistió 3: No sé o no recuerdo 99: Doble marca	Numérico
cpad_p12	El estudiante asistió a Pre kinder:	0: Vacío 1: Sí asistió 2: No asistió 3: No sé o No recuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p13	El estudiante asistió a Kinder:	0: Vacío 1: Sí asistió 2: No asistió 3: No sé o No recuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p14_01	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Evaluación de educación preescolar	Numérico
cpad_p14_02	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Certificado de nacimiento	Numérico
cpad_p14_03	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Certificado de matrimonio civil	Numérico
cpad_p14_04	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Certificado de notas del establecimiento anterior	Numérico
cpad_p14_05	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Certificado de bautizo y/o matrimonio por la iglesia	Numérico
cpad_p14_06	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Certificado de remuneraciones	Numérico
cpad_p14_07	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Entrevista con padres	Numérico
cpad_p14_08	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: El estudiante debió asistir a una sesión de juego	Numérico
cpad_p14_09	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: El estudiante debió rendir un examen escrito o prueba de ingreso	Numérico
cpad_p14_10	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Informe psicológico o de conducta	Numérico
cpad_p14_11	¿Cuáles de los siguientes requisitos o antecedentes le fueron solicitados cuando se matriculó al estudiante en este establecimiento?	0: Vacío 1: Otro requisito	Numérico

cpad_p15	¿Cuál cree usted que es el nivel de educación más alto que el estudiante podrá completar en el futuro?	0: Vacío 1: No creo que complete IV año de educación media 2: IV año de educación media técnico-profesional 3: IV año de educación media científico-humanista 4: Una carrera en un centro de formación técnica o instituto profesional	Numérico
cpad_p24_01	<b>¿Qué nota le pondría usted al establecimiento, en cada uno de los siguientes aspectos académicos?</b>  El nivel de aprendizaje de los estudiantes del establecimiento.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p24_02	La calidad de la enseñanza de los profesores.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p24_03	La cantidad de estudio y tareas que se exigen a los estudiantes.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p24_04	La motivación que se realiza en el establecimiento para que los estudiantes se interesen por su propio aprendizaje.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p24_05	El grado de compromiso que tienen los profesores para que todos los estudiantes aprendan.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p24_06	El trabajo del establecimiento con los estudiantes que tienen problemas de aprendizaje.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_01	<b>¿Qué nota le pondría usted al establecimiento, en cada uno de los siguientes aspectos del ámbito formativo?</b>  La preocupación del profesor jefe por sus estudiantes	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_05	El trato de los profesores hacia los estudiantes.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_06	El trato de los estudiantes hacia los profesores.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico

cpad_p25_07	El trato entre estudiantes.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_08	El compromiso de los estudiantes con su establecimiento	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_09	La formación valórica que entrega el establecimiento a los estudiantes.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_10	La forma en que los profesores motivan que los estudiantes se ayuden unos a otros.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_11	La forma en que los profesores motivan que los estudiantes ayuden a la comunidad.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_12	El trabajo del establecimiento con los estudiantes que tienen problemas de conducta.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_13	El trabajo del establecimiento con los estudiantes que tienen problemas de integración.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p25_14	Las actividades extraprogramáticas que se ofrecen (por ejemplo, talleres, actividades deportivas, actividades recreativas, etc)	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p26_01	<b>¿Qué nota le pondría Ud el establecimiento, en la comunicación que tiene con los padres y apoderados?</b>  La información que entrega el establecimiento a los padres y apoderados	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p26_02	La disposición del establecimiento para recibir y escuchar a los padres y apoderados.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico

cpad_p26_03	El apoyo que el establecimiento entrega a los padres para que eduquen a sus hijos (por ejemplo, lo orientan cómo ayudar a su hijo en las tareas, se realizan talleres para padres, etc.).	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p27_01	<b>¿Qué nota le pondría usted al establecimiento, en su infraestructura?</b>  El cuidado y limpieza del establecimiento.	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p27_02	La calidad de las instalaciones (por ejemplo, salas, baños, patios, canchas, etc.).	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_01	<b>¿Qué nota le pondría usted a la calidad de la enseñanza entregada por los profesores del estudiante en las siguientes asignaturas?</b>  Lenguaje y Comunicación	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_02	Idioma Extranjero (Inglés u otro)	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_03	Matemática	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_04	Ciencias Naturales	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_05	Historia, Geografía y Ciencias Sociales	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_06	Artes Visuales	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico

cpad_p28_07	Música	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_08	Educación Física y Salud	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_09	Tecnología	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_10	Orientación	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p28_11	Religión	0: Vacío 1: 1 2: 2 3: 3 4: 4 5: 5 6: 6 7: 7 8: No tiene esa asignatura 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p29_01	<b>¿Cuán de acuerdo está con cada una de las siguientes afirmaciones relacionadas con el establecimiento?</b>  A mi hijo le gusta ir al establecimiento.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p29_02	Este establecimiento es un buen lugar para aprender.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p29_06	Volvería a matricular a mi hijo en este establecimiento.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cpad_p29_07	Recomendaría este establecimiento a familiares o amigos.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico

- Bases de datos por profesores:

Características generales	
Nombre archivo	simce4b2013_cprof
Descripción	Tabla con respuestas a cuestionario de profesores proceso SIMCE 2013
Número de variables	98
Número de observaciones	9.923

Variables			
Nombre	Descripción	Valores permitidos	Tipo
agno	Año del la evaluación		Numérico
codigo_bbdd	Código único base de datos		Cadena
fecha_bbdd	Fecha en la que se construyó esta bbdd		Numérico
asignatura	Asignatura que desempeña el profesor		Cadena
rbd	Rol base de datos del establecimiento		Numérico
dvrbd	Dígito verificador RBD		Cadena
grado	Grado en el que se rinde la evaluación		Cadena
curso	Curso al que pertenece el estudiante		Numérico
cod_curso	Código de curso (para vincular con cuestionario docente)		Numérico
letra_curso	Letra del curso		Numérico
cprof_p01	¿Usted es hombre o mujer?	0: Vacío 1: Hombre 2: Mujer 99: Doble marca	Numérico
cprof_p02	¿Posee título de profesor?	0: Vacío 1: Sí, otorgado por una escuela normal 2: Sí, otorgado por una universidad tradicional 3: Sí, otorgado por una universidad privada 4: Sí, otorgado por un IP o CFT 5: No, pero estoy estudiando o egrese de pedagogía 6: No, pero tengo otro título de una institución de educación superior 7: No tengo ningún título de una institución de educación superior	Numérico
cprof_p03_01	<b>Indique cuál es el título que obtuvo.</b> Enseñanza general básica (sin mención)	0: Vacío 1: Marca Enseñanza general básica (sin mención)	Numérico
cprof_p03_02	Enseñanza general básica con mención en: Lenguaje)	0: Vacío 1: Marca Enseñanza general básica con mención en: Lenguaje	Numérico
cprof_p03_03	Enseñanza general básica con mención en: Matemática)	0: Vacío 1: Marca enseñanza general básica con mención en:	Numérico
cprof_p03_04	Enseñanza general básica con mención en: Ciencias Naturales)	0: Vacío 1: Marca enseñanza general básica con mención en: Ciencias	Numérico
cprof_p03_05	Enseñanza general básica con mención en: Ciencias Sociales	0: Vacío 1: Marca enseñanza general básica con mención en: Ciencias	Numérico
cprof_p03_06	Enseñanza general básica con mención en otra área	0: Vacío 1: Marca enseñanza general básica otra mención	Numérico
cprof_p03_07	Enseñanza Media con mención en Lenguaje	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Lenguaje	Numérico
cprof_p03_08	Enseñanza Media con especialidad en Matemática	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Matemática	Numérico
cprof_p03_09	Enseñanza Media con especialidad en Biología	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Biología	Numérico
cprof_p03_10	Enseñanza Media con especialidad en Química	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Química	Numérico
cprof_p03_11	Enseñanza media con especialidad en Física	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Física	Numérico
cprof_p03_12	Enseñanza Media con especialidad en Ciencias Sociales	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con especialidad en: Ciencias	Numérico

cprof_p03_13	Enseñanza media con especialidad en otra área	0: Vacío 1: Marca enseñanza media con otra especialidad	Numérico
cprof_p04_01	<b>¿Ha aprobado alguno de los siguientes estudios de postgrado (de al menos un año de duración) en el área de educación o en un tema relacionado?</b>  Diplomado	0: Vacío 1: Marca Diplomado	Numérico
cprof_p04_02	Pos título	0: Vacío 1: Marca Postítulo	Numérico
cprof_p04_03	Magister	0: Vacío 1: Marca Magister	Numérico
cprof_p04_04	Doctorado	0: Vacío 1: Marca Doctorado	Numérico
cprof_p04_05	Ninguno	0: Vacío 1: Marca Ninguno	Numérico
cprof_p05_01	<b>Pensando ahora en el curso que rinde Simce 2013, ¿Qué asignaturas enseña Ud. en ese curso?</b>  Lenguaje y Comunicación	0: Vacío 1: Marca Lenguaje y comunicación	Numérico
cprof_p05_02	Matemática	0: Vacío 1: Marca Ciencias Naturales	Numérico
cprof_p05_03	Ciencias naturales	0: Vacío 1: Marca Matemática	Numérico
cprof_p05_04	Historia, Geografía y Ciencias Sociales	0: Vacío 1: Marca Historia, Geografía y Ciencias Sociales	Numérico
cprof_p06	Pensando en el futuro, ¿qué nivel educacional cree usted que completará la mayoría de los estudiantes de su curso de 4.º básico que rinde la prueba SIMCE 2013?	0: Vacío 1: No creo que completen IV año de educación media 2: Terminarán IV año de educación media técnico-profesional 3: Terminarán IV año de educación media científico-humanista 4: Obtendrán un título en un CFT o IP	Numérico
cprof_p08_01	<b>¿Con qué frecuencia realiza las siguientes estrategias de trabajo durante las clases de Matemática con este curso?</b>  Trabajo grupal de los estudiantes en clase.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_02	Trabajo individual de los estudiantes en clase.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_03	Exposición de contenidos de aprendizaje.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_04	Organización de la clase sobre la base de preguntas y respuestas.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_05	Exposiciones orales por parte de los estudiantes sobre temas de la asignatura.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_06	Debates o foros en torno a temas de la asignatura.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_07	Salidas a terreno como apoyo a algún contenido de la asignatura.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p08_08	Preparación y realización de un proyecto grupal con informe escrito por parte de los estudiantes.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p09_01	<b>¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes metodologías o tipos de evaluación de aprendizaje en las clases de Matemática con este curso?</b>  Evaluaciones de diagnóstico.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico

cprof_p09_02	Autoevaluaciones o coevaluaciones.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p09_03	Pruebas con alternativas o respuestas Verdadero o Falso.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p09_04	Pruebas con preguntas de desarrollo en que los estudiantes deben escribir sus respuestas o resolver problemas.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p09_05	Trabajos o proyectos de investigación, individuales o grupales, que luego evalúa con nota.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p10	<b>¿Con qué frecuencia deja tareas de Matemática para después de clases a este curso?</b>	0: Vacío 1: Todas las clases 2: La mayoría de las clases 3: Algunas clases 4: Nunca deja tareas 99: Doble marca	Numérico
cprof_p11_01	<b>¿Con qué frecuencia hace las siguientes actividades de retroalimentación de Matemática con este curso?</b>  Revisa si hicieron las tareas.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p11_02	Resuelve en clases las tareas que envía para la casa.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p11_03	Vuelve a explicar una materia si algún estudiante se lo pide.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p11_04	Explica las materias hasta que todos los estudiantes entiendan.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p11_05	Explica la corrección de las pruebas a todo el curso en el pizarrón y/o de manera oral.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p11_06	Explica la corrección de las guías y ejercicios del libro a todo el curso en el pizarrón y/o de manera oral.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p12_01	<b>Considerando al curso evaluado, señale con qué frecuencia logra:</b>  que los estudiantes con dificultades de aprendizaje comprendan los contenidos.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica	Numérico
cprof_p12_02	que los estudiantes con dificultades económicas aprendan.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica	Numérico
cprof_p12_03	que los estudiantes con baja motivación se interesen y aprendan.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica	Numérico
cprof_p12_04	que los estudiantes con mal comportamiento aprendan.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica	Numérico

cprof_p12_05	que los estudiantes con dificultades emocionales (depresión, trastornos alimenticios, etc.) aprendan y salgan adelante.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica	Numérico
cprof_p12_06	que hombres y mujeres aprendan con la misma profundidad.	0: Vacío 1: Siempre 2: La mayoría de las veces 3: Algunas veces 4: Nunca 5: No tengo estudiantes con esta característica 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_01	<b>¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el director de este establecimiento?</b>  Creo que sus decisiones están bien orientadas para enfrentar los desafíos de este establecimiento.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_02	Es efectivo y oportuno en resolver los problemas del establecimiento	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_03	Gestiona los recursos económicos y humanos de manera adecuada	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_04	Es capaz de generar que todos o la mayoría de los profesores se comprometan con las metas del establecimiento	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_05	Genera instancias y actividades de encuentro entre estudiantes, apoderados y profesores	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_06	Involucra a los apoderados en las actividades del establecimiento	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_07	Está atento a las necesidades de los profesores	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p21_08	Genera instancias de toma de decisiones donde se involucra la opinión de los profesores	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_01	<b>¿En qué medida está en acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el apoyo técnico pedagógico?</b>  Periódicamente se realizan instancias en que los profesores tienen la posibilidad de discutir sobre asuntos y estrategias pedagógicas.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_02	Se evalúa a los docentes por los logros académicos de los estudiantes.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_03	Observa y supervisa sistemáticamente los métodos utilizados por los docentes en la sala de clases	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_04	Después de la observación y supervisión, ayuda y apoya a los docentes para mejorar su rendimiento	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_05	Se proponen a los docentes estrategias pedagógicas específicas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico

cprof_p22_06	Se realiza un seguimiento sistemático de la situación y progreso del aprendizaje de los estudiantes.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_07	Se evalúan las metas de aprendizaje a través de pruebas de nivel.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_08	Se promueve el perfeccionamiento de los profesores (por ejemplo, becas, tiempo para capacitaciones).	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p22_09	Se reducen las tareas administrativas de los profesores para que no se distraigan de su labor principal.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p23_01	<b>¿En qué medida está en acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones relacionadas con el establecimiento?</b>  Me siento orgulloso de trabajar en este establecimiento.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p23_02	Hablo bien de este establecimiento a otras personas.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p23_03	Recomendaría este establecimiento a familiares y amigos para que matriculen a sus hijos.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p23_04	Recomendaría este establecimiento a otros profesores para trabajar.	0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p24	¿Cambiaría de establecimiento educacional si le ofrecieran un trabajo que tuviera condiciones similares (sueldo, horario, condiciones físicas, etc.)?	0: Vacío 1: Sí 2: No 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p25_01	<b>Durante el 2013 tuvo acceso a:</b>  Informe de resultados SIMCE 4° básico 2012	0: Vacío 1: Sí 2: No 3: No sabe o no recuerda 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p25_02	Orientaciones para docentes educación básica 2013	0: Vacío 1: Sí 2: No 3: No sabe o no recuerda 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p25_03	Información acerca de ordenación de establecimientos	0: Vacío 1: Sí 2: No 3: No sabe o no recuerda 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p25_04	Página web Agencia de Calidad de la Educación	0: Vacío 1: Sí 2: No 3: No sabe o no recuerda 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p26_01	<b>Pensando en el Informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 4° básico 2012, ¿cómo evalúa la claridad de los siguientes aspectos?</b>  Presentación de los resultados de su establecimiento (puntajes promedio y niveles de logro).	0: Vacío 1: Muy claro 2: Bastante claro 3: Poco claro 4: Nada claro 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p26_02	Comparaciones de los resultados de su establecimiento.	0: Vacío 1: Muy claro 2: Bastante claro 3: Poco claro 4: Nada claro 99: Doble Marca	Numérico
cprof_p26_03	Taller de Análisis de Resultados SIMCE.	0: Vacío 1: Muy claro 2: Bastante claro 3: Poco claro 4: Nada claro 99: Doble Marca	Numérico

cprof_p27_01	<p><b>¿Cuán útil considera el Informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 4° básico 2012 para realizar las siguientes estrategias?</b></p> <p>Identificar los conocimientos y habilidades alcanzados por los estudiantes.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p27_02	<p>Identificar los conocimientos y habilidades que requieren mayor trabajo con los estudiantes.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p27_03	<p>Retroalimentar sus prácticas de aula.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p27_04	<p>Redefinir la metodología y el tipo de evaluaciones que realiza en este nivel.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p27_05	<p>Complementar la información que usted obtiene a partir de las evaluaciones internas (por ejemplo, pruebas aplicadas al finalizar una unidad de contenidos).</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p27_06	<p>Trabajar en conjunto con otros profesores del nivel, un plan de trabajo para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy útil 2: Bastante útil 3: Poco útil 4: Nada útil 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p28_01	<p><b>En qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto de la página WEB de la Agencia de Calidad de la Educación:</b></p> <p>Las informaciones existentes en la página WEB son satisfactorias y atienden adecuadamente mis necesidades como profesional.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca</p>	Numérico
cprof_p28_02	<p>La información presentada en la página WEB es clara fácil de entender y permite encontrar la información rápidamente.</p>	<p>0: Vacío 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: En desacuerdo 4: Muy en desacuerdo 99: Doble Marca</p>	Numérico