



**“PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO  
EDUCATIVO INICIAL”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Sr. José Luis Braco Baldárrago  
Sra. Ruth Elizabeth Echaiz Chang  
Sr. Carlos Valdivia Barturén**

**Asesor: Profesor Eduardo Court Mont**

**2016**

Agradecemos a nuestra familia por el apoyo incondicional y en especial al profesor Eduardo Court por su dedicación y ejemplo de vida.

## Resumen ejecutivo

Uno de los problemas fundamentales que afectan a nuestro país es el deficiente nivel de educación que reciben nuestros niños y jóvenes, debido, principalmente, a la falta de planeamiento en los programas educativos, la deficiencia e improvisación en la infraestructura y el poco reconocimiento e importancia que se da a la formación continua de los educadores.

En los últimos años el país ha mostrado un crecimiento económico que ha significado el incremento de una clase media de los niveles socioeconómicos B y C, este mejoramiento se ha acompañado con la expectativa de los padres de familia de dar un mayor nivel en la educación de sus hijos trasladándolos de centros educativos estatales a centros privados, pero esta expectativa no ha sido satisfecha principalmente por la poca calidad del servicio en la oferta de centros educativos concebidos, programados y planeados para tal fin.

En el Capítulo I de análisis y diagnóstico situacional se muestra un entorno PESTEG favorable para la implementación de un centro educativo inicial privado, además, considerando que en los últimos 11 años la población escolar que migró de centros educativos públicos a privados, se duplicó. El estudio de mercado mostró como resultado una creciente demanda en la población de niños entre 3 y 5 años, el 70% de esta población asiste a un colegio privado; asimismo, existe la disposición del 29% de los padres de invertir en una mensualidad entre S/ 350 y S/ 500 y un alto grado de insatisfacción en la calidad de servicio de la oferta existente.

El objetivo estratégico se centra en brindar una enseñanza de calidad con variedad de servicios complementarios a la educación integral, continua capacitación del personal docente y la renovación constante en tecnología. La diferenciación será nuestra estrategia competitiva priorizando la calidad del servicio en la pedagogía y la metodología de la enseñanza, en una infraestructura moderna diseñada para dicho fin, manteniendo informados a los padres de los logros de sus hijos mediante permanente comunicación a través de herramientas tecnológicas y que, a la vez, les permita cumplir con sus obligaciones pensionarias en forma rápida, segura y de fácil acceso.

La evaluación financiera desarrollada demuestra que es un plan de negocio factible y recomendable a ser implementado, que requiere una inversión inicial de S/ 405.200 de los cuales el 30% será financiado con un préstamo bancario y el restante aportado por los accionistas del proyecto, el flujo de caja financiero muestra un margen de rentabilidad para el accionista del 10,24% y una TIR del 25% para 10 años de operación.

## Índice

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Resumen ejecutivo.....</b>  | <b>iii</b>  |
| <b>Índice de tablas.....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>Índice de gráficos .....</b>                                      | <b>viii</b> |
| <b>Índice de anexos .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <br>   |             |
| <b>Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional .....</b>          | <b>1</b>    |
| 1. Análisis del macroentorno .....                                   | 1           |
| 1.1 Entorno político .....   | 1           |
| 1.2 Entorno económico .....  | 2           |
| 1.3 Entorno social .....   | 3           |
| 1.4 Entorno tecnológico .....  | 5           |
| 1.5 Entorno ecológico .....  | 6           |
| 1.6 Entorno global.....  | 6           |
| 2. Análisis del microentorno .....                                   | 6           |
| 2.1 Identificación, características y evolución del sector.....      | 6           |
| 2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....                     | 7           |
| 2.2.1 Poder de negociación de los proveedores .....                  | 7           |
| 2.2.2 Poder de negociación de los clientes .....                     | 8           |
| 2.2.3 Amenaza de nuevos competidores.....                            | 8           |
| 2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos.....               | 9           |
| 2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes .....              | 9           |
| 2.3 Factores externos e internos de éxito y matriz competitiva ..... | 10          |
| 2.3.1 Matriz EFE.....  | 10          |
| 2.3.2 Matriz EFI.....  | 11          |
| 2.3.3 Matriz competitiva.....  | 11          |
| 2.4 Modelo de negocio.....   | 12          |
| <br>   |             |
| <b>Capítulo II. Estudio de mercado.....</b>                          | <b>14</b>   |
| 1. Objetivos .....   | 14          |
| 2. Metodología .....   | 14          |
| 2.1 Definición del servicio .....                                    | 14          |
| 3. Selección de mercado .....  | 15          |
| 4. Estimación de la demanda .....                                    | 16          |
| 4.1 Recopilación de datos por encuestas.....                         | 16          |
| 4.2 Análisis de los resultados de las encuestas .....                | 20          |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.3 Proyección de la demanda .....                  | 21        |
| 5. Análisis de la oferta .....                      | 24        |
| <b>Capítulo III. Planeamiento estratégico .....</b> | <b>26</b> |
| 1. Análisis FODA.....                               | 26        |
| 1.1 Fortalezas .....                                | 26        |
| 1.2 Amenazas .....                                  | 26        |
| 1.3 Oportunidades .....                             | 26        |
| 1.4 Debilidades .....                               | 27        |
| 2. Visión.....                                      | 27        |
| 3. Misión .....                                     | 27        |
| 4. Objetivos estratégicos .....                     | 27        |
| 5. Estrategia competitiva.....                      | 27        |
| 6. Estrategia de crecimiento.....                   | 28        |
| 7. Cadena de valor.....                             | 28        |
| 7.1 Actividades primarias .....                     | 29        |
| 7.2 Actividades secundarias.....                    | 29        |
| <b>Capítulo IV. Plan de marketing .....</b>         | <b>31</b> |
| 1. Descripción del servicio.....                    | 31        |
| 2. Objetivos del plan de marketing .....            | 33        |
| 3. Formulación estratégica de marketing .....       | 33        |
| 4. Estrategias de la mezcla de marketing .....      | 34        |
| 4.1 Servicio .....                                  | 34        |
| 4.2 Precio .....                                    | 35        |
| 4.3 Plaza.....                                      | 35        |
| 4.4 Promoción .....                                 | 35        |
| 4.5 Personas .....                                  | 36        |
| 4.6 Procesos .....                                  | 36        |
| 4.7 Proactividad .....                              | 36        |
| 5. Cronograma de actividades.....                   | 37        |
| 6. Presupuesto de marketing. ....                   | 37        |
| <b>Capítulo V. Plan de operaciones .....</b>        | <b>38</b> |
| 1. Objetivos y estrategias de operaciones .....     | 38        |
| 2. Diseño del producto o servicio .....             | 38        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. Diseño de procesos .....  | 39        |
| 4. Diseño de las instalaciones .....   | 39        |
| 5. Programación de las operaciones de la empresa .....                         | 39        |
| 6. Actividades pre operativas .....  | 39        |
| 7. Cronograma de actividades .....   | 43        |
| 8. Presupuesto de inversión y gastos pre operativos .....                      | 43        |
| <b>Capítulo VI. Estructura organizacional y plan de recursos humanos .....</b> | <b>44</b> |
| 1. Estructura organizacional.....  | 44        |
| 2. Objetivos de personal, requerimientos y perfiles .....                      | 45        |
| 3. Estrategias de administración de recursos humanos .....                     | 46        |
| 4. Presupuesto del plan de recursos humanos .....                              | 46        |
| <b>Capítulo VII. Plan financiero.....</b>                                      | <b>48</b> |
| 1. Supuestos y políticas.....  | 48        |
| 1.1 Supuestos .....  | 48        |
| 1.2 Políticas.....   | 48        |
| 2. Presupuestos y análisis del punto de equilibrio .....                       | 49        |
| 2.1 Presupuestos.....  | 49        |
| 2.2 Análisis del punto de equilibrio .....                                     | 52        |
| 3. Flujo de caja.....  | 52        |
| 4. Estructura del financiamiento .....   | 55        |
| 5. Simulación financiera y análisis de sensibilidad.....                       | 55        |
| 5.1 Simulación financiera .....  | 55        |
| 5.2 Análisis de sensibilidad.....  | 56        |
| 5.3 Planes de contingencia.....  | 57        |
| <b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>                                    | <b>59</b> |
| 1. Conclusiones.....   | 59        |
| 2. Recomendaciones .....   | 59        |
| <b>Bibliografía .....</b>  | <b>60</b> |
| <b>Anexos .....</b>  | <b>62</b> |
| <b>Nota biográfica .....</b>   | <b>78</b> |

## Índice de tablas

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabla 1.  | Principales centros educativos privados en el distrito de Breña.....       | 9  |
| Tabla 2.  | Matriz de evaluación de factores externos .....                            | 10 |
| Tabla 3.  | Matriz de evaluación de factores internos. ....                            | 11 |
| Tabla 4.  | Matriz competitiva.....  | 12 |
| Tabla 5.  | Promedio general de ingreso y gasto familiar mensual (S/)... ..            | 15 |
| Tabla 6.  | Distribución del gasto según NSE - Lima Metropolitana.....                 | 15 |
| Tabla 7.  | Montos promedios destinados para educación según NSE-Lima Metropolitana .. | 15 |
| Tabla 8.  | PEE por grupos de edad en el distrito de Breña .....                       | 16 |
| Tabla 9.  | Encuesta realizada a los padres de familia y resultados .....              | 18 |
| Tabla 10. | Población en edad escolar entre 3 a 5 años .....                           | 22 |
| Tabla 11. | Viviendas vendidas en Breña .....  | 22 |
| Tabla 12. | PEE de 3 a 5 años de nuevos conjuntos habitacionales.....                  | 23 |
| Tabla 13. | Proyección de la PEE de 3 a 5 en el distrito de Breña.....                 | 23 |
| Tabla 14. | Total de niños matriculados vs. PEE de 3 a 5 años .....                    | 25 |
| Tabla 15. | Inversión anual por padre de familia .....                                 | 35 |
| Tabla 16. | Presupuesto pre operativo de marketing.....                                | 37 |
| Tabla 17. | Presupuesto operativo de marketing.....                                    | 37 |
| Tabla 18. | Resumen de costos de inversión y gastos pre operativos .....               | 43 |
| Tabla 19. | Recurso humano .....   | 44 |
| Tabla 20. | Presupuesto de recursos humanos .....                                      | 47 |
| Tabla 21. | Resumen de costos de personal anual.....                                   | 49 |
| Tabla 22. | Gastos operacionales .....   | 50 |
| Tabla 23. | Gasto de depreciación anual .....  | 50 |
| Tabla 24. | Resumen de ingresos anuales .....  | 51 |
| Tabla 25. | Flujos de caja contable .....  | 53 |
| Tabla 26. | Flujos de caja financiero.....   | 54 |
| Tabla 27. | Parámetros para el cálculo de la estructura de financiamiento.....         | 55 |
| Tabla 28. | Cálculo de la estructura de financiamiento.....                            | 55 |

## Índice de gráficos

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gráfico 1.  | PBI Sudamérica vs. PBI Perú.....  | 2  |
| Gráfico 2.  | PBI vs. ventas locales .....  | 2  |
| Gráfico 3.  | Gasto público en educación, total (% del PBI).....                              | 3  |
| Gráfico 4.  | Expansión de la clase media en el Perú.....                                     | 4  |
| Gráfico 5.  | Población y tasa de crecimiento, 1950-2025 .....                                | 4  |
| Gráfico 6.  | Modelo Canvas: CEI Creciendo .....  | 13 |
| Gráfico 7.  | Aproximación polinómica de la población de 3 a 5 años en el distrito de Breña.. | 22 |
| Gráfico 8.  | Matrículas sector privado vs. sector público .....                              | 24 |
| Gráfico 9.  | Evolución de la oferta en colegios privados en el distrito de Breña.....        | 24 |
| Gráfico 10. | Estimación de la oferta en colegios privados en el distrito de Breña .....      | 25 |
| Gráfico 11. | Matriz de BCG .....   | 28 |
| Gráfico 12. | Cadena de valor .....   | 28 |
| Gráfico 13. | Organigrama organizacional .....  | 44 |
| Gráfico 14. | Mapa de capital humano.....   | 45 |
| Gráfico 15. | Cálculo del punto de equilibrio .....   | 52 |
| Gráfico 16. | VPN y TIR para la empresa.....  | 56 |
| Gráfico 17. | VPN y TIR para el accionista.....   | 56 |
| Gráfico 18. | Análisis de sensibilidad .....  | 57 |

## Índice de anexos

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Anexo 1.  | Flujograma de proceso de admisión .....                                      | 63 |
| Anexo 2.  | Cronograma de actividades del plan de marketing .....                        | 64 |
| Anexo 3.  | Principales procesos .....   | 65 |
| Anexo 4.  | Instalaciones y ubicación del Centro Educativo Inicial Creciendo .....       | 67 |
| Anexo 5.  | Actividades escolares .....  | 71 |
| Anexo 6.  | Cronograma de actividades plan de operaciones.....                           | 72 |
| Anexo 7.  | Modelo de perfil de puestos.....   | 73 |
| Anexo 8.  | Presupuesto de inversión: construcción y habilitación.....                   | 74 |
| Anexo 9.  | Presupuesto de inversión: equipos y mobiliarios.....                         | 76 |
| Anexo 10. | Gastos de personal y costos de operación previos a la puesta en marcha ..... | 78 |
| Anexo 11. | Análisis de sensibilidad-variación del VPN .....                             | 78 |

## **Capítulo I. Análisis y diagnóstico situacional**

### **1. Análisis del macroentorno**

#### **1.1 Entorno político**

En general, el Perú es un país con instituciones públicas y privadas débiles, que se traduce en un mal servicio público, lo cual genera una gran incertidumbre a los inversionistas en cuanto a la mediación de disputas y en cuanto a hacer cumplir la ley se refiere. A ello hay que añadir los niveles altos de inseguridad ciudadana, y los actos de corrupción en diversos niveles y sectores del Estado, los cuales no contribuyen a generar estabilidad en los agentes económicos; son estos motivos los que vienen afectando algunos indicadores de nuestra economía, los cuales se ven empeorados por la vulnerabilidad de nuestra economía ante los factores económicos y geopolíticos externos.

El Perú registra un índice de percepción de corrupción de 78,2, donde 100 es el valor más elevado para este fenómeno (USAID, 2014). De acuerdo a un estudio del Foro Económico Mundial, la corrupción aumenta en 10% los costos para hacer negocios. También existe una “burocracia ineficiente”, a nivel municipal y regional, que ha impuesto más obstáculos sobre las inversiones, a pesar de los esfuerzos del gobierno central en tratar de mitigarla (Economía, 2014)).

Entre los años 2005 y 2014, el Perú ha experimentado un crecimiento económico continuo, debido a factores externos favorables, una política macroeconómica sensata y algunas reformas en el Estado. Sin embargo, el crecimiento no será sostenible si no se toman medidas drásticas con respecto a priorizar e invertir en educación y tecnología. El crecimiento no ha sido acompañado por una mejora en la calidad educativa, existen grandes desigualdades en la calidad de los servicios que el Estado brinda, esto, debido a la escasa prioridad que la sociedad y los gobiernos han dado a la educación, cuya participación en el PBI solo llega alrededor del 3,5%, en tanto que países como Chile y México alcanzan el 5% y 8,2% respectivamente.

El gobierno ha puesto en marcha un Proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN) que constituye el gran marco de políticas educativas y objetivos estratégicos en el largo plazo. El PEN surge ante la necesidad de contar en el país con políticas de Estado en educación, que emprendan soluciones sostenibles a largo plazo al problema de una educación desfasada, ineficaz y relegada de las prioridades nacionales (Cardó Franco, 2010).

## VARIABLES POLÍTICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL DESARROLLO DEL NEGOCIO

- Políticas restrictivas en cuanto a la educación privada.
- Burocracia para la obtención de los permisos de funcionamiento.
- Alto grado de corrupción en entidades públicas como municipios y gobierno, y falta de liderazgo y planeamiento.

### 1.2 Entorno económico

En la última década, el Perú destacó como una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina y el Caribe. Entre 2005 y 2014, la tasa de crecimiento promedio del PBI fue de 6,1%, en un entorno de baja inflación (2,9% en promedio). Sin embargo, el impulso se desaceleró en el 2014, debido principalmente al efecto de condiciones externas adversas, un declive en la confianza interna y una reducción de la inversión (Banco Mundial, 2015).

A pesar de ello, las cifras de crecimiento del PBI se mantuvieron por encima del promedio de la región (gráfico 1), (3,26% en Perú frente a -1,7% en América del Sur) y la inflación finalizó por encima del rango meta, 4,4%. Las ventas locales caen por debajo de las tasas del PBI a partir del primer trimestre del 2014 (gráfico 2). Para el 2016, se espera que el crecimiento sea similar al nivel del 2015 y se mantenga así hasta el 2017.

Gráfico 1. PBI Sudamérica vs. PBI Perú

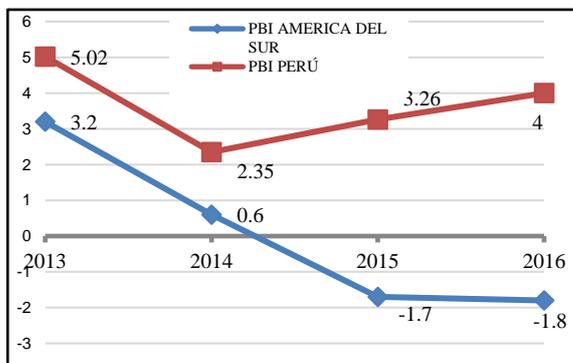
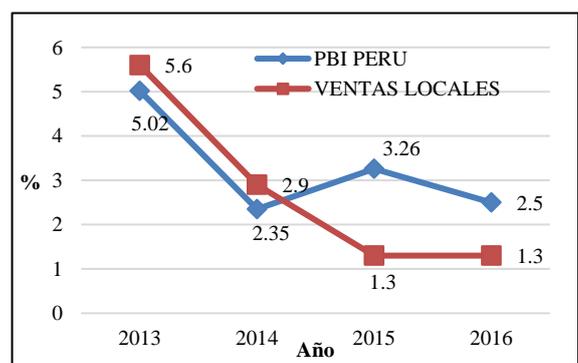


Gráfico 2. PBI vs. ventas locales

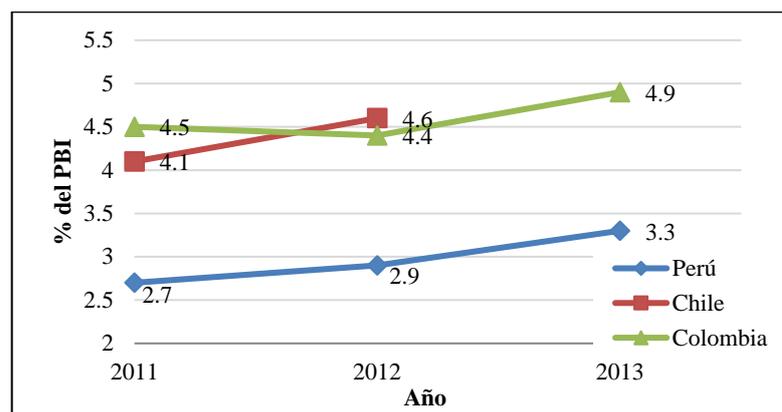


Fuente: Curso Taller de Investigación, Eduardo Court, MBA 14

Para asegurar un crecimiento económico el Gobierno ha identificado las áreas prioritarias, lo cual incluye cerrar las brechas en infraestructura, incrementar la calidad de los servicios básicos tales como educación y salud, y ampliar el acceso a los mercados para los segmentos pobres y vulnerables de la población.

Según cifras del Ministerio de Educación (MINEDU), el presupuesto actual del sector equivale al 3,5% del producto bruto interno (PBI), si bien es cierto se viene mejorando, esta cifra continúa entre los países con un gasto público en educación bajo, en el puesto 137 de los 180 países que componen el *ranking*. El gráfico 3 muestra el gasto público en educación respecto al PBI, comparado con Chile y Colombia, para los años 2011 al 2013.

**Gráfico 3. Gasto público en educación, total (% del PBI)**



Fuente: Curso Taller de Investigación, Eduardo Court, MBA 14

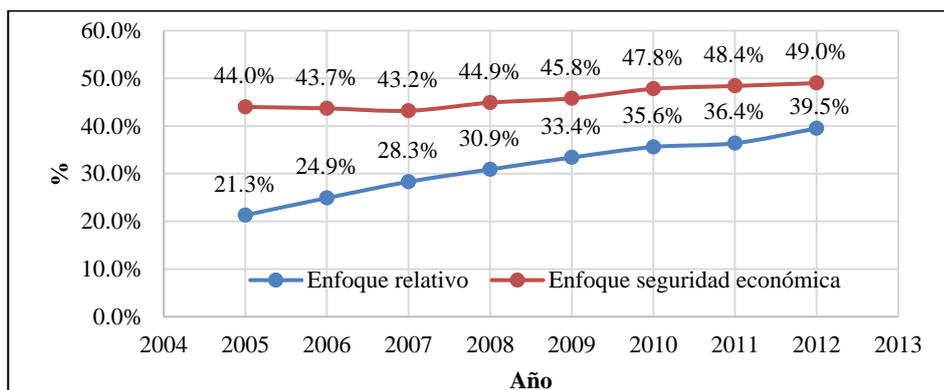
Las principales variables que pueden impactar el crecimiento económico son:

- La caída de los precios de las materias primas, vinculada en gran medida con la desaceleración de China, uno de los principales socios comerciales de Perú.
- Un eventual período de volatilidad financiera, asociado a la expectativa del inicio de un período de alzas en las tasas de interés de los Estados Unidos.
- Caída de proyectos de inversión a desarrollarse durante los próximos años. Entre el año 2016 y 2017, se pondrán en marcha proyectos en hidroeléctricas, viales, puertos y aeropuertos a través de inversiones privadas.
- Aumento del tipo de cambio (de S/ 3,9 para el 2016).

### 1.3 Entorno social

En la última década, los efectos del crecimiento del empleo y de los ingresos han reducido los índices de pobreza, impulsando la prosperidad compartida. Entre el 2005 y 2014, los índices de pobreza se redujeron en más de la mitad, desde 55,6% hasta 22,7% de la población (INEI). Además, disminuyó la población que vive por debajo de la línea de la extrema pobreza, de 15,8% a 4,3%. Uno de los rasgos más importantes de crecimiento es que es de amplia base. La clase media pasó de 44% en el 2005 a 49% en 2012, este crecimiento se ve en la mejora de su ingreso per cápita, que pasó de S/ 6,6 diarios en 2005 a S/ 15 diarios en 2012. El gráfico 4 muestra el detalle de la expansión de la clase media en el Perú desde el 2005 al 2013.

**Gráfico 4. Expansión de la clase media en el Perú**

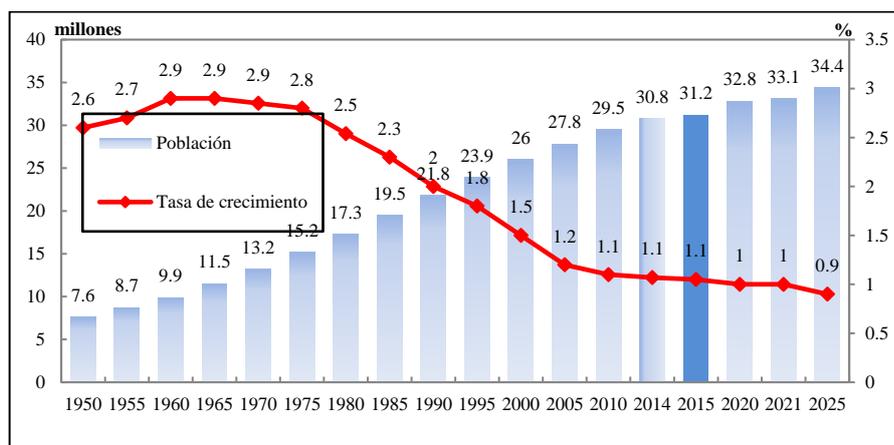


Fuente: Asencios, Roger, 2014

### Demografía

La población del Perú, de acuerdo con estimaciones y proyecciones del INEI, hasta el 30 de junio de 2014, ascendía a 30.814.175 habitantes y su tasa de crecimiento anual de 1,1%. El 52,6% de la población peruana vive en la costa, el 38% en la sierra, y el 9,4% en la selva.

**Gráfico 5. Población y tasa de crecimiento, 1950-2025**



Fuente: INEI, Compendio Estadístico Perú 2014

### Educación

Una mirada a la situación de la educación inicial en el Perú nos muestra una incipiente cobertura de servicios para niños menores de 3 años, la que ha ido disminuyendo en los últimos años. En el 2009, solo el 3,2% de niños de 0 a 2 años fueron atendidos por algún servicio educativo, mientras que en el 2005 era del 4%. La atención se concentra en el área urbana (4,2%); (Consejo Nacional de Educación, junio 2011). Entre 2005 y 2015, la asistencia a los niños de 3 a 5 años a la educación inicial se ha incrementado de 60% a 80% a nivel nacional, destacando el caso del área rural, donde el incremento fue de 43% a 80,5% (INEI, diciembre 2015).

### **Calidad de la educación**

Perú se encuentra último en el ranking del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) basado en los conocimientos de escolares de 15 años en 65 países. Ante esto, se ha creado el SINEACE, que tiene como fin asegurar los niveles básicos de calidad que deben brindar las instituciones a las que se refiere la Ley General de Educación 28044.

### **Tasa de desempleo y niveles de empleo**

La desaceleración económica impacta en el empleo. Entre noviembre, diciembre de 2015 y enero de 2016, la tasa de desempleo se ubicó en 6,6%, superior al 5,7% del trimestre entre octubre y diciembre de 2015. De la población ocupada, 61% cuentan con empleo adecuado y 32% están subempleados.

### **PBI per cápita**

El PBI per cápita de Perú en el 2014 fue USD 6.541 menor que el 2013 que fue de USD 6.604. El PBI per cápita evolucionó favorablemente al comparar estos datos con los del año 2004, cuando el PBI per cápita era de USD 2.435.

Variables sociales

- Tasa de crecimiento demográfico.
- Ingreso per cápita.
- Nivel de desempleo.

## **1.4 Entorno tecnológico**

### **Hogares con al menos una computadora**

Según la residencia, el 53,2% de los hogares de Lima disponen, por lo menos, de una computadora, en el resto urbano, es el 34,1% y en los hogares rurales, el 5,6%. Con relación al servicio de Internet, el 47,5% de los hogares de Lima Metropolitana disponen de este servicio.

### **Acceso a Internet**

En Lima Metropolitana la población usuaria de Internet significó el 62,8%. Internet es utilizado más por hombres que mujeres. Alrededor del 70% la población de 12 a 24 años de edad, son los mayores usuarios de Internet. Entre los niños de 6 a 11 años acceden el 30,0%. Sin embargo, el internauta peruano, en promedio, es un adulto joven de 27 años de NSE C (38%), que se encuentra estudiando o trabajando y los usos que le dan son principalmente para obtener información académica (55%), comunicarse (64%) y escuchar música (44%) especialmente desde el hogar. El hombre internauta es soltero y se dedica a estudiar. Mientras que la mujer es, además, madre de

familia y se dedica al cuidado del hogar. Ambos suelen usar la PC y los Smartphone para conectarse a Internet.

### **1.5 Entorno ecológico**

El MINEDU, a través de la Política Nacional de Educación Ambiental aprobada por Decreto Supremo 017-2012-ED establece los objetivos, lineamiento de política y resultados esperados en la formación y fortalecimiento a la ciudadanía que requiere el desarrollo sostenible nacional. Con este decreto se busca inculcar la educación ambiental como un proceso educativo integral, que se da durante la vida de cada individuo para generar sus actividades cuidando el medioambiente.

### **1.6 Entorno global**

Como se mencionó en el punto 1.2, la desaceleración del crecimiento podría impactar negativamente en el sector educación, por recortes en el presupuesto, traducido en menores gastos en infraestructura, estancamiento de sueldos de maestros, como en la crisis del 2008 y 2009, cuando se recortó el presupuesto en 2,8% y 3% respectivamente. Por otro lado, al tener un menor crecimiento económico, se podrían incrementar las tasas de desempleo, darse un estancamiento de sueldos e incremento de la inflación por el impacto de la subida del tipo de cambio, afectando la capacidad adquisitiva de los padres, reduciendo el presupuesto en educación, y originando el cambio de centro educativo de sus hijos a otros más baratos o de privados a públicos.

## **2. Análisis del microentorno**

### **2.1 Identificación, características y evolución del sector**

La educación inicial es obligatoria en el Perú, esto se indica en el artículo 17 de la Constitución Peruana de 1993: «La educación inicial, primaria y secundaria son obligatorias», además, dice: «Con el fin de garantizar la mayor pluralidad de la oferta educativa, y en favor de quienes no pueden sufragar su educación, la ley fija el modo de subvencionar la educación privada en cualquiera de sus modalidades, incluyendo la comunal y la cooperativa. El Estado promueve la creación de centros de educación donde la población lo requiera».

El sistema educativo peruano se divide en: educación básica o inicial, educación primaria, educación secundaria y educación superior. La educación inicial se ofrece en cunas (0 a 3 años), y jardines para niños (de 3 a 5 años). Solo el último año (población de 5 años) es obligatoria para iniciar la etapa de educación primaria.

En la percepción internacional, la educación en el Perú es reconocida como una traba que impide ser un país más competitivo y productivo (diario Gestión), donde los principales problemas del sector público son: la infraestructura, el conocimiento y aplicación de los métodos educativos, el

nivel de preparación de los profesores, los bajos sueldos de los profesores y el ausentismo de profesores debido al poco control interno de las autoridades.

En el Perú, en los últimos 11 años, la población escolar que migró de centros públicos a privados casi se duplicó, pasando del 14% en el 2000 al 25% en el 2014; «El pasaje se dio, en especial, en nivel inicial y primario, donde la proporción de alumnos en escuelas privadas se duplicó en apenas una década» (Rivas, 2014).

## **2.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

### **2.2.1 Poder de negociación de los proveedores**

Se han identificado como proveedores de servicio:

- Proveedores de construcción: arquitectura, ingeniería y constructora.
- Proveedores de inmobiliarios: muebles.
- Proveedores de inmobiliarios: proveedores ofimática
- Proveedores de instalaciones de informática: PC, software, comunicaciones voz, dato y video.
- Proveedor de servicio de comunicaciones: telefonía, Internet, cable.
- Proveedor de servicios de intranet: elaboración y manejo de páginas web.
- Proveedor de servicios básicos: energía eléctrica y agua.
- Proveedor de limpieza y vigilancia.
- Proveedor de seguridad: alarmas.
- Proveedor de seguros: bienes, salud, EPS.

Según la lista de proveedores para la implementación del CEI, tenemos que su poder no es alto, debido a que los materiales, productos o servicios que ofrecen no son únicos, por lo que cambiar de proveedor no es difícil, en este sentido, podemos afirmar que la empresa no se encuentra en una posición débil, salvo el caso de energía y agua donde se manejan únicos concesionarios (Edelnor para la energía eléctrica y Sedapal para el agua y alcantarillado). Por ser esta una empresa nueva, es necesario contar con un responsable logístico del rubro, experto en compras; otro punto importante detectado es el manejo de información, por lo que se debe crear una lista de proveedores calificados, la calificación debe contener, entre otros puntos, formalidad, respaldo financiero, seguridad y experiencia en el rubro.

### **2.2.2 Poder de negociación de los clientes**

Los clientes pueden elegir entre una amplia oferta de CEI. En el 2015, en el distrito de Breña operaron 56, entre públicos y privados, con un total de 4.300 alumnos; 47 CEI atienden a 2.651 alumnos. La mayoría de centros educativos (CE) ofrecen un producto estandarizado enmarcado en los lineamientos curriculares. Otro aspecto importante es el costo de cambio del CE, los cuales son elevados, afectando, principalmente, el costo económico, el costo del tiempo para informarse y encontrar un nuevo CE y el costo emocional para el niño que pierde sus amigos y tiene que insertarse en un nuevo CE.

Los padres de familia ahora tienen acceso a una gran cantidad de información a través de las páginas WEB de los CE, también cumplen un papel importante las recomendaciones de familiares, compañeros de trabajo, suplementos de diarios y revistas o facilidades que dan algunas empresas para que sus colaboradores elijan los centros educativos propios de la corporación, como es el caso del CE Innova del grupo Intercorp.

### **2.2.3 Amenaza de nuevos competidores**

Este tipo de negocio es muy atractivo, debido al interés de los padres o tutores que buscan en los CE privados la mejor calidad educativa, infraestructura adecuada, seguridad y uso de nuevas tecnologías y técnicas de aprendizaje. Por otro lado, tenemos la proliferación de centros educativos privados de baja calidad educativa y de inadecuada infraestructura, pues los CE pequeños, para ser rentables, pagan mal a sus profesores y no invierten en mejoramiento de sus ambientes. El ingreso de nuevos competidores puede llevar a una sobreoferta y hacer que las pensiones bajen y que las ganancias proyectadas sean más difíciles de obtener. Para una mejor visión de este aspecto tendremos que analizar:

#### **Barreras de entrada**

- Requerimiento del capital para la inversión inicial, construcción del edificio, adquisición de mobiliario y trámite de permisos.
- Capital de trabajo para el pago de personal administrativo y profesores.
- Diferenciación del servicio, el servicio ofrecido debe sostenerse en la calidad de la educación y en una infraestructura diseñada para este fin. En la zona de nuestro CEI no existen otros con estas características.
- Economía de escala, este punto nos da una pequeña desventaja, pues el CE existente con mayor cantidad de alumnos puede utilizar su posición para disminuir sus costos fijos unitarios y bajar los precios de la pensión o el pago por derecho de ingreso.

- Localización, en el diseño se tendrá en cuenta los accesos al CEI con un área señalizada para el parqueo, la ubicación cercana a centros de trabajo y áreas comerciales, hospitales, casetas de seguridad vecinal y nuevos proyectos de conjuntos habitacionales.

### **Barreras de salida**

En el hipotético caso de salir del mercado se debe tener en cuenta:

- La empresa podrá ser vendida completamente, o el edificio podrá ser arrendado y los mobiliarios y equipos vendidos en el mercado de segunda mano.
- Leyes laborales: la liquidación del personal es uno de los costos más altos.

### **2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos**

La mayor amenaza detectada es la nueva tendencia educacional proveniente de los países europeos, donde se indica que los niños deben de asistir a los centros educativos a partir de los 6 años, a nuestro parecer, esta tendencia tomará varios años para que sea adoptada en nuestro país y requerirá cambios de las leyes actuales. Otra amenaza son las nuevas tendencias tecnológicas que adoptan como sustituto la clase virtual (On line) donde las clases no son presenciales, así como el home school.

### **2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes**

Al año 2015, en Breña estaban activos 56 CEI, 9 públicos y 47 privados. Respecto al 2014, los datos indicaban 68 CEI, 24 públicos y 44 privados, antes del 2014 se encontraban registrados 81 CEI de los cuales 27 eran públicos y 54 privados. El número de CEI públicos ha disminuido en los últimos 4 años en un 37,5% y en el último año en 6,8%. En el 2015 los CEI privados con mayor cantidad de alumnado fueron los siguientes:

**Tabla 1. Principales centros educativos privados en el distrito de Breña**

| <b>Código modular</b> | <b>Nombre de IE</b>             | <b>Alumnos (2015)</b> | <b>Docentes (2015)</b> | <b>Secciones (2015)</b> |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1240340               | John Rockefeller                | 297                   | 6                      | 13                      |
| 0903559               | Albert Einstein                 | 223                   | 10                     | 10                      |
| 0647917               | Nuestra Señora del Buen Consejo | 173                   | 7                      | 7                       |
| 1242189               | La Salle                        | 145                   | 9                      | 7                       |
| 1380369               | San Constantino                 | 118                   | 3                      | 6                       |
| 1234582               | Santa María de Breña            | 105                   | 8                      | 4                       |

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación del Perú.

Como se puede apreciar, la competencia es fuerte, y estos CE pueden utilizar su posición para mantener el precio de las pensiones y dar promociones para incluir a hermanos en un pago menor

de ingreso, también puede disminuir sus costos unitarios fijos por el manejo de economía de escala. Con el fin de no perder cuota de mercado, la competencia va a fortalecer las dimensiones como el marketing y la innovación. También pueden iniciar su expansión ampliando su servicio a educación primaria y generando con ello un descuento en la cuota de ingreso.

## 2.3 Factores externos e internos de éxito y matriz competitiva

### 2.3.1 Matriz EFE

Como se puede observar en la tabla 2, el puntaje es de 3,47, lo cual indica que la empresa está respondiendo de manera adecuada a las oportunidades y amenazas del ambiente externo a través de las estrategias que se verán más adelante.

**Tabla 2. Matriz de evaluación de factores externos**

| Amenazas      |  | Ponderación | Clasificación | Puntuación ponderada |
|---------------|--|-------------|---------------|----------------------|
| A1            | Desaceleración económica. El NSE al que nos dirigimos, es uno de los principales afectados ante una crisis por la disminución del poder adquisitivo. | 0,09        | 2             | 0,18                 |
| A2            | Competencia principal del Centro educativo Rockefeller, con infraestructura adecuada y posibilidad de expansión.                                     | 0,09        | 4             | 0,36                 |
| A3            | Centro educativos que brindan servicios en los tres niveles educativos (inicial, primaria y secundaria).   | 0,1         | 4             | 0,4                  |
| A4            | Burocracia para la obtención de los permisos de funcionamiento   | 0,05        | 3             | 0,15                 |
| A5            | Alto grado de corrupción detectado en las entidades públicas como municipios y gobierno retrasando el trámite de licencias                           | 0,04        | 3             | 0,12                 |
| Oportunidades |  | Ponderación | Clasificación | Puntuación ponderada |
| O1            | Expansión inmobiliaria de edificios multifamiliares cercanos a la ubicación del centro educativo inicial   | 0,05        | 4             | 0,2                  |
| O2            | Infraestructura no apropiada de los centros educativos existentes  | 0,05        | 4             | 0,2                  |
| O3            | Percepción de un bajo nivel educativo estatal en el distrito.  | 0,1         | 4             | 0,4                  |
| O4            | Expansión de la clase media en el distrito por el crecimiento del comercio   | 0,2         | 3             | 0,6                  |
| O5            | Mayor penetración de internet en los hogares con NSE B y C   | 0,06        | 3             | 0,18                 |
| O6            | Bajas barreras de entrada en el distrito de Breña  | 0,07        | 4             | 0,28                 |
| O7            | Gobierno apoya la educación a nivel nacional, a través de su Proyecto Educativo Nacional 2021.   | 0,1         | 4             | 0,4                  |
| <b>TOTAL</b>  |  | <b>1</b>    |               | <b>3,47</b>          |

Fuente: Elaboración propia, 2016

### 2.3.2 Matriz EFI

Como se puede observar, las fortalezas del colegio inicial superan las debilidades del mismo al tener un puntaje consolidado de 3,2 (tabla 3). Si se analiza de forma independiente, la ponderación de las fortalezas es de 2,87 y la ponderación de las debilidades es de 0,33, lo que indica que se tiene más fortalezas que debilidades

**Tabla 3. Matriz de evaluación de factores internos**

| Fortalezas   |  | Ponderación | Clasificación | Puntuación ponderada |
|--------------|--|-------------|---------------|----------------------|
| <b>F1</b>    | Ubicación adecuada con terreno propio con la finalidad de un centro educativo de educación inicial.              | 0,05        | 4             | 0,2                  |
| <b>F2</b>    | Metodología de vanguardia que desarrolla el aprendizaje y distintos tipos de habilidades en los alumnos.         | 0,05        | 3             | 0,15                 |
| <b>F3</b>    | Infraestructura adecuada para alumnos de 3 a 5 años.   | 0,09        | 4             | 0,36                 |
| <b>F4</b>    | Contar con un servicio de información sobre seguridad y desarrollo educativo de los niños a sus padres en línea. | 0,15        | 4             | 0,6                  |
| <b>F5</b>    | Contar con servicios complementarios al educativo.   | 0,05        | 3             | 0,15                 |
| <b>F6</b>    | Contar con alianzas estratégicas con centro educativos de educación primaria.                                    | 0,1         | 4             | 0,4                  |
| <b>F7</b>    | Diferenciación por calidad de servicio.  | 0,2         | 4             | 0,8                  |
| <b>F8</b>    | Profesores capacitados en la metodología y con vocación de servicio.   | 0,07        | 3             | 0,21                 |
| Debilidades  |  | Ponderación | Clasificación | Puntuación ponderada |
| <b>D1</b>    | Centro educativo que aún no es conocido.   | 0,05        | 1             | 0,05                 |
| <b>D2</b>    | No contar con los tres niveles educativos.   | 0,1         | 1             | 0,1                  |
| <b>D3</b>    | Precio de matrícula y mensualidades ligeramente más altos que el promedio.                                       | 0,09        | 2             | 0,18                 |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>1</b>    |               | <b>3,2</b>           |

Fuente: Elaboración propia, 2016

### 2.3.3 Matriz competitiva

En la matriz competitiva se pueden observar los factores críticos de la industria y cómo los principales colegios competidores los afrontan (tabla 4):

**Tabla 4. Matriz competitiva**

| Factores críticos de éxito                 | Peso     | Creciendo |             | John Rockefeller |             | Albert Einstein |             | La Salle |             | Nuestra Señora del Buen Consejo |             |
|--|----------|-----------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|----------|-------------|---------------------------------|-------------|
|  |          | Valor     | Ponderación | Valor            | Ponderación | Valor           | Ponderación | Valor    | Ponderación | Valor                           | Ponderación |
| Rentabilidad                               | 0,15     | 4         | 0,6         | 4                | 0,6         | 4               | 0,6         | 4        | 0,6         | 4                               | 0,6         |
| Crecimiento                                | 0,04     | 2         | 0,08        | 3                | 0,12        | 3               | 0,12        | 3        | 0,12        | 3                               | 0,12        |
| Tamaño de mercado                          | 0,03     | 4         | 0,12        | 4                | 0,12        | 4               | 0,12        | 4        | 0,12        | 4                               | 0,12        |
| Calidad de servicio                        | 0,13     | 4         | 0,52        | 3                | 0,39        | 2               | 0,26        | 4        | 0,52        | 2                               | 0,26        |
| Metodología adecuada                       | 0,05     | 3         | 0,15        | 3                | 0,15        | 3               | 0,15        | 4        | 0,2         | 2                               | 0,1         |
| Servicios adicionales                      | 0,03     | 2         | 0,06        | 2                | 0,06        | 2               | 0,06        | 3        | 0,09        | 2                               | 0,06        |
| Importe de matrícula                       | 0,05     | 2         | 0,1         | 3                | 0,15        | 3               | 0,15        | 2        | 0,1         | 3                               | 0,15        |
| Seguridad                                  | 0,12     | 4         | 0,48        | 2                | 0,24        | 2               | 0,24        | 3        | 0,36        | 2                               | 0,24        |
| Confianza                                  | 0,1      | 4         | 0,4         | 3                | 0,3         | 3               | 0,3         | 3        | 0,3         | 3                               | 0,3         |
| Contar con al menos dos niveles educativos | 0,15     | 2         | 0,3         | 1                | 0,15        | 1               | 0,15        | 4        | 0,6         | 1                               | 0,15        |
| Infraestructura                            | 0,15     | 3         | 0,45        | 1                | 0,15        | 1               | 0,15        | 4        | 0,6         | 1                               | 0,15        |
| <b>Total</b>                               | <b>1</b> |           | <b>3,26</b> |                  | <b>2,43</b> |                 | <b>2,30</b> |          | <b>3,61</b> |                                 | <b>2,25</b> |

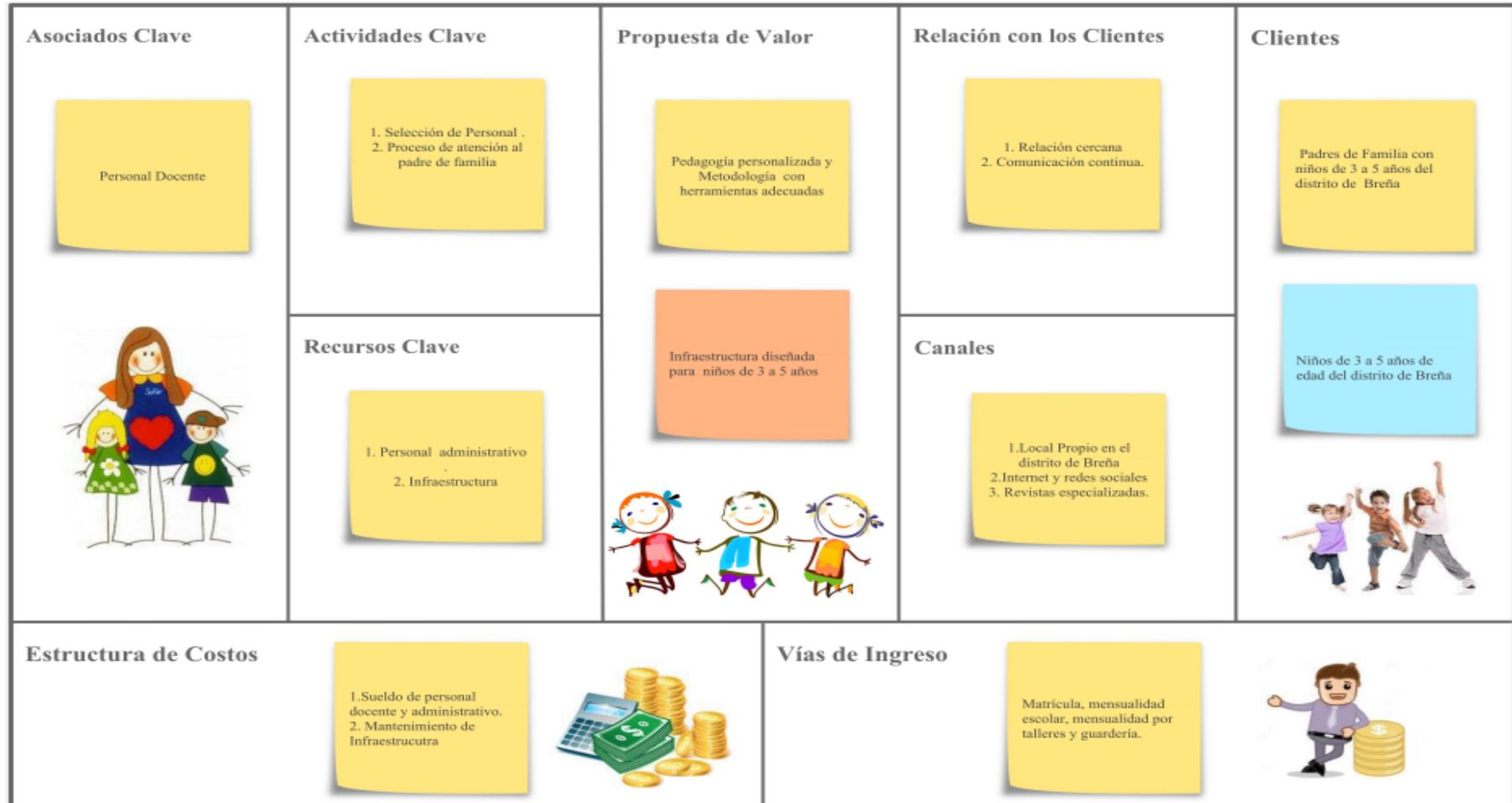
Fuente: Elaboración propia, 2016

Como se puede observar, el colegio que mejor se desenvuelve en el mercado es el colegio La Salle llegando a tener un puntaje de 3,61, ligeramente por encima de nuestro CEI. La estrategia a seguir con este colegio será contactarlo para establecer alianzas educativas para el nivel de primaria.

#### **2.4 Modelo de negocio**

A continuación, se muestra el modelo de negocio del CEI, utilizando la herramienta del CANVAS.

**Gráfico 6. Modelo Canvas: CEI Creciendo**



Fuente: Elaboración propia, 2016

## **Capítulo II. Estudio de mercado**

En este capítulo se realizará un análisis de la situación del sector educativo a nivel inicial en el distrito de Breña, a través de diversas fuentes de información, con el fin de determinar la oferta y la demanda existente, así como estimar el mercado potencial, con el fin de determinar la viabilidad del proyecto. También se busca medir las exigencias del mercado con respecto al servicio educativo a nivel inicial dentro del distrito.

### **1. Objetivos**

- Estimar la oferta y la demanda del servicio educativo a nivel inicial.
- Identificar el mercado potencial.
- Analizar los datos recopilados por las diferentes fuentes de información con el fin de determinar la demanda potencial.
- Realizar un análisis de la oferta en colegios privados en cuanto a calidad en el servicio y el costo para los usuarios.
- Identificar el pago por matrícula, cuota de ingreso y pensión mensual en CEI.
- Realizar un estudio de los servicios ofrecidos por la competencia con el fin de generar estrategias que amplíen nuestra visión y permitan identificar y ofrecer un valor agregado en pedagogía y servicios adicionales.

### **2. Metodología**

La metodología usada para conseguir la información solicitada será a través de información estadística obtenida del INEI, la base de datos del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud y encuestas realizadas a padres de familia.

#### **2.1 Definición del servicio**

De acuerdo al artículo 36.º de la Ley General de Educación 28044 de 2003, la educación inicial constituye el primer nivel de la educación básica regular, atiende a niños de 0 a 2 años en forma no escolarizada y de 3 a 5 años en forma escolarizada. Solo el último año es obligatorio para iniciar la educación primaria. El sistema educativo en el Perú se basa en siete principios psicopedagógicos: buen estado de salud, respeto, seguridad afectiva y física, desarrollo de la comunicación, autonomía, movimiento y juego libre. (Ministerio de Educación, 2003). El nuevo CEI ofrecerá el servicio de educación a nivel preescolar atendiendo la población en edades de 3 a 5 años de edad, en conformidad a lo dispuesto por la ley, con tres grados de enseñanza, pre jardín, jardín e inicial.

### 3. Selección de mercado

El mercado elegido para la construcción y puesta en marcha del CEI será el distrito de Breña, en donde el principal nivel socioeconómico es el C (45%), seguido por el NSE D (25,5%) y en tercer lugar el NSE B (21,6%); (APEIM, julio 2015).

El promedio general de ingreso y gasto familiar mensual en cada NSE, ha venido incrementándose en los últimos dos años (tabla 5). Otro aspecto importante es la distribución del gasto familiar por cada NSE, de esta forma se podrá tener una idea del monto promedio que gasta en educación una familia de nivel socioeconómico B y C; la distribución del gasto promedio se presenta en la tabla 6 y los montos destinados para educación en la tabla 7 (APEIM, julio 2015).

**Tabla 5. Promedio general de ingreso y gasto familiar mensual (S/)**

| Año  | Tipo    | A      | B     | C     | D     | E     |
|------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2014 | Ingreso | 11.395 | 5.519 | 3.422 | 2.167 | 1.466 |
|      | Gasto   | 7.901  | 4.335 | 2.785 | 1.908 | 1.424 |
| 2015 | Ingreso | 11.596 | 5.869 | 3.585 | 2.227 | 1.650 |
|      | Gasto   | 7.394  | 4.414 | 2.880 | 1.952 | 1.535 |

Fuente: APEIM, julio 2015

**Tabla 6. Distribución del gasto según NSE - Lima Metropolitana**

| Descripción | A    |      | B    |      | C    |      | D    |      | E    |      |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 |
| Alimentos   | 20%  | 18%  | 31%  | 31%  | 42%  | 43%  | 49%  | 49%  | 54%  | 54%  |
| Educación   | 22%  | 19%  | 17%  | 18%  | 13%  | 13%  | 9%   | 8%   | 7%   | 7%   |
| Vivienda    | 12%  | 11%  | 14%  | 14%  | 13%  | 13%  | 13%  | 13%  | 11%  | 11%  |
| Transporte  | 18%  | 22%  | 15%  | 14%  | 9%   | 9%   | 7%   | 6%   | 6%   | 5%   |
| Salud       | 7%   | 7%   | 7%   | 8%   | 7%   | 8%   | 7%   | 8%   | 6%   | 6%   |
| Vestido     | 5%   | 5%   | 5%   | 5%   | 5%   | 5%   | 5%   | 5%   | 7%   | 6%   |
| Muebles     | 12%  | 12%  | 6%   | 5%   | 4%   | 3%   | 4%   | 4%   | 4%   | 4%   |
| Otros       | 5%   | 5%   | 6%   | 5%   | 6%   | 6%   | 6%   | 6%   | 6%   | 6%   |

Fuente: APEIM, julio 2015

**Tabla 7. Montos promedios destinados para educación según NSE-Lima Metropolitana**

| Año\NSE | A        | B             | C             | D      | E      |
|---------|----------|---------------|---------------|--------|--------|
| 2014    | S/ 1,501 | <b>S/ 780</b> | <b>S/ 362</b> | S/ 153 | S/ 100 |
| 2015    | S/ 1,627 | <b>S/ 750</b> | <b>S/ 374</b> | S/ 176 | S/ 107 |

Fuente: APEIM, julio 2015

#### 4. Estimación de la demanda

Para realizar un análisis efectivo de la demanda es necesario conocer la población en edad escolar (PEE). Las cifras de la PEE han sido recogidas de la web oficial del Ministerio de Salud (MINSA). De acuerdo a estas cifras, la población en edad escolar de 3 a 5 años en el distrito de Breña en el año 2015 ha sido de 2.758 niños; adicionalmente, hay 2.799 niños que pertenecen a la primera infancia y que, en consecuencia, harían parte del mercado futuro. En la tabla 8 se presenta la PEE por grupos de edad.

**Tabla 8. PEE por grupos de edad en el distrito de Breña**

| Edad           | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0              | 1.070        | 1.034        | 1.001        | 969          | 939          |
| 1              | 1.068        | 1.032        | 998          | 964          | 933          |
| 2              | 1.064        | 1.029        | 994          | 960          | 927          |
| 3              | 1.060        | 1.025        | 989          | 955          | 923          |
| 4              | 1.056        | 1.020        | 985          | 952          | 918          |
| 5              | 1.053        | 1.018        | 983          | 949          | 917          |
| <b>Totales</b> | <b>6.371</b> | <b>6.158</b> | <b>5.950</b> | <b>5.749</b> | <b>5.557</b> |

Fuente: Ministerio de Salud, 2015

#### 4.1 Recopilación de datos por encuestas

Para un análisis detallado se realizaron encuestas a los padres de familia que tienen niños en edad de 0 a 5 años en el distrito de Breña, el fin fue conocer sus preferencias en cuanto al servicio educativo. Aunque la población objeto del estudio son los niños en edad de 3 a 5 años de edad, se decidió tomar en cuenta a los de la primera infancia (0 a 2 años) porque hacen parte del mercado futuro.

#### Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se tomó en cuenta el tamaño de la población, por lo tanto, como se pretende tomar en cuenta a la población de la primera infancia (0 a 2 años), es necesario hallar el tamaño de la muestra para poblaciones infinitas. Se determinó un nivel de confianza del 95% con un error de estimación máximo admisible del 10% en los resultados de las encuestas. Para hallar el valor de P y de Q (variabilidad) se estimó conveniente tomar el caso más desfavorable; como se desconocía completamente qué podía esperar, la opción más desfavorable fue usar el peor caso, es decir, aquel que necesite el máximo tamaño de la muestra, lo cual ocurre para  $P = Q = 50\%$ .

Tamaño de la muestra para población infinita

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde,

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

Z = Nivel de confianza (95%).

p = Probabilidad de confiabilidad (50%).

q = Probabilidad de fracaso (50%).

E = Error de estimación.

Tomando en cuenta la población en edad de 0 a 5 años, se aplicará la fórmula para calcular el tamaño de la muestra para poblaciones infinitas (mayor a 5.000), por lo tanto, se tendría que:

$$N = 5.557$$

$$Z = 95 \% \text{ de confianza } (1,96)$$

$$p = 0,50 \text{ y } q = 0,50$$

$$E = 0,10$$

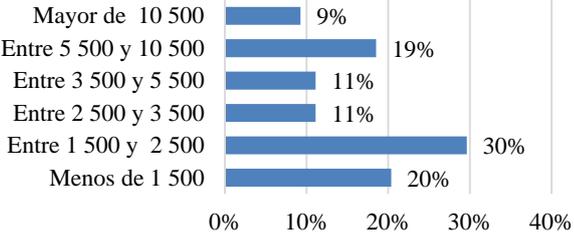
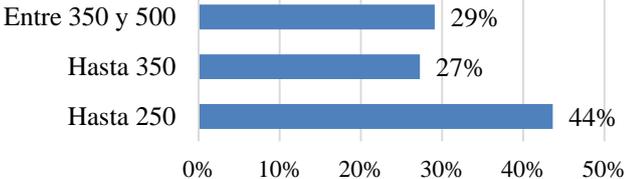
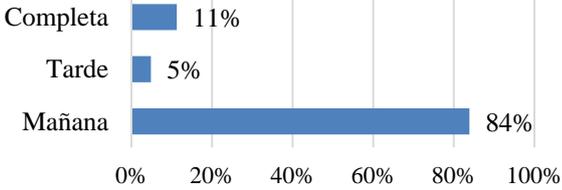
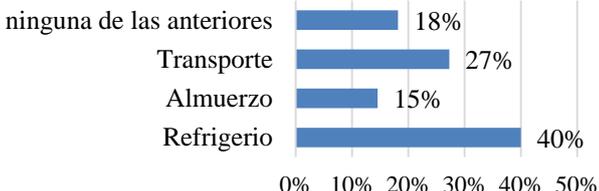
$$n = 96,04 \text{ encuestas}$$

De los resultados obtenidos tenemos que el tamaño adecuado de la muestra es de 96 niños, para lo cual se realizó un total de 73 encuestas a los padres de familia con hijos en edad de 0 a 5 años, con lo que se abarcó una población de 101 niños (tabla 9).

**Tabla 9. Encuesta realizada a los padres de familia y resultados**

| Pregunta y opciones de respuesta   | Resultado<br>(% de Respuestas)  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
|--|---|-----------------------------------|------------|------------------------------------|---------|---|-----|---------|-----|-------|------------|----|-----|------|----|-----|
| <p><b>1. ¿Tienen hijos en edad de 0 a 5 años?</b></p>  | <p>Sí. 100%<br/>No. 0%</p> <p><b>¿Cuántos?</b></p> <table border="1"> <tr><th>Cantidad de hijos</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>3</td><td>3%</td></tr> <tr><td>2</td><td>30%</td></tr> <tr><td>1</td><td>67%</td></tr> </table>  | Cantidad de hijos                 | Porcentaje | 3                                  | 3%      | 2   | 30% | 1       | 67% |       |            |    |     |      |    |     |
| Cantidad de hijos  | Porcentaje  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 3  | 3%  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 2  | 30%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 1  | 67%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>2. ¿Qué edad tiene cada uno de ellos?</b></p>  | <table border="1"> <tr><th>Edad</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>5 años</td><td>23%</td></tr> <tr><td>4 años</td><td>14%</td></tr> <tr><td>3 años</td><td>21%</td></tr> <tr><td>0 a 2</td><td>42%</td></tr> </table>  | Edad                              | Porcentaje | 5 años                             | 23%     | 4 años                                    | 14% | 3 años  | 21% | 0 a 2 | 42%        |    |     |      |    |     |
| Edad   | Porcentaje  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 5 años   | 23%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 4 años   | 14%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 3 años   | 21%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| 0 a 2  | 42%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>3. ¿Sus hijos de 0 a 5 años asisten algún tipo de establecimiento educativo formal?</b></p>                                | <p>Sí asisten. 67%<br/>No asisten. 33%</p> <p>Causas por las que no asisten:</p> <table border="1"> <tr><td>Altos costos en jardines privados</td><td>25%</td></tr> <tr><td>Aun son muy pequeños para estudiar</td><td>53%</td></tr> <tr><td>Falta de buenos jardines con bajos costos</td><td>22%</td></tr> </table> | Altos costos en jardines privados | 25%        | Aun son muy pequeños para estudiar | 53%     | Falta de buenos jardines con bajos costos | 22% |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Altos costos en jardines privados  | 25%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Aun son muy pequeños para estudiar   | 53%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Falta de buenos jardines con bajos costos  | 22%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>Si respondió afirmativamente la pregunta anterior continúe el cuestionario de lo contrario avance a la pregunta 10</b></p> |   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>4. ¿En qué grado se encuentra(n) su(s) hijo(s)?</b></p>  | <table border="1"> <tr><th>Grado</th><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>Inicial</td><td>24</td><td>36%</td></tr> <tr><td>Jardín</td><td>20</td><td>30%</td></tr> <tr><td>Pre-jardín</td><td>12</td><td>18%</td></tr> <tr><td>Cuna</td><td>11</td><td>16%</td></tr> </table>                            | Grado                             | Cantidad   | Porcentaje                         | Inicial | 24  | 36% | Jardín  | 20  | 30%   | Pre-jardín | 12 | 18% | Cuna | 11 | 16% |
| Grado  | Cantidad  | Porcentaje                        |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Inicial  | 24  | 36%                               |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Jardín   | 20  | 30%                               |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Pre-jardín   | 12  | 18%                               |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Cuna   | 11  | 16%                               |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>5. El centro educativo en el que está(n) estudiando su(s) hijo(s) de preescolar es:</b></p>                                | <table border="1"> <tr><th>Tipo de centro</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>Social</td><td>3%</td></tr> <tr><td>Privado</td><td>70%</td></tr> <tr><td>Estatal</td><td>27%</td></tr> </table>   | Tipo de centro                    | Porcentaje | Social                             | 3%      | Privado                                   | 70% | Estatal | 27% |       |            |    |     |      |    |     |
| Tipo de centro   | Porcentaje  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Social   | 3%  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Privado  | 70%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| Estatal  | 27%   |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |
| <p><b>6. ¿El colegio de su hijo(a) le queda cerca a su casa?</b></p>   | <p>Sí. 81%<br/>No. 19%</p>  |                                   |            |                                    |         |   |     |         |     |       |            |    |     |      |    |     |

| Pregunta y opciones de respuesta   | Resultado<br>(% de Respuestas)  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
|--|---|----------------|------------|--------------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|------------------|----|
| <p>7. ¿Cuánto le cuesta mensualmente la educación preescolar de su hijo?</p>   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de Costo</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Más de 500</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Entre 400 y 500.</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>Entre 300 y 400</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Entre 200 y 300</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>Menos de S/. 200</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>  | Rango de Costo | Porcentaje | Más de 500         | 8%  | Entre 400 y 500. | 19% | Entre 300 y 400 | 22% | Entre 200 y 300 | 42% | Menos de S/. 200 | 8% |
| Rango de Costo   | Porcentaje  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| Más de 500   | 8%  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| Entre 400 y 500.   | 19%   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| Entre 300 y 400  | 22%   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| Entre 200 y 300  | 42%   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| Menos de S/. 200   | 8%  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| <p>8. ¿Del colegio donde estudia actualmente su hijo, qué le gusta y qué le disgusta?</p>  | <p>Se tomaron en cuenta los porcentajes de mayor relevancia en las respuestas Lo que les gusta principalmente a los padres de familia del CEI actual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes bien preparados, educados y atentos 30%</li> <li>• Infraestructura, buenos ambientes, patios, auditorios, etc. 23%</li> <li>• Seguridad (organización, cuidado de los niños, limpieza) 16%</li> </ul> <p>Lo que les disgusta a los padres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura (no es moderna, mal cuidada, no hay área de juegos y aire libre) 33%</li> <li>• La zona o el lugar 22%</li> <li>• El Costo (muy alto para lo que ofrecen) 20%</li> </ul>   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| <p>9. ¿Qué servicios adicionales en el nivel preescolar le gustaría que ofreciera el colegio donde actualmente estudia su hijo?</p>  | <p>En esta respuesta el 37% de los padres se sienten satisfechos con el servicio actual en educación, el 63% restante les gustaría tener servicios adicionales en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres artísticos y musicales 47%</li> <li>• Deportes (natación, gimnasia, etc.) 16%</li> <li>• Que se incluya el transporte en la tarifa 13%</li> </ul>  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| <p>10. ¿Cuál de las siguientes razones son o serían de vital importancia para matricular a su hijo en un centro educativo? Califíquelas en orden de importancia de 1 a 5, siendo 1 el de mayor importancia y 5 el de menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad en la educación</li> <li>• Los costos</li> <li>• La ubicación</li> <li>• La pedagogía</li> <li>• Las instalaciones</li> </ul> | <p>Para la mayoría de padres de familia lo más importante es la calidad de la enseñanza, seguida de la pedagogía, las instalaciones, la ubicación y el costo de acuerdo al orden de importancia.</p> <p>Del 100% de los encuestados en cada opción de respuesta este fue el porcentaje más representativo para cada ítem.</p> <p>1er lugar: calidad en la educación 65% de los encuestados<br/> 2do lugar: la pedagogía, aunque solo el 19% lo señala como el más importante, el 56% lo coloca entre el segundo y el tercero más importante.<br/> 3er lugar: la ubicación 25% de los encuestados lo coloca como lo más importante, sin embargo, el 27 y 16% lo coloca en cuarto y quinto lugar respectivamente.<br/> 4to lugar: las instalaciones 17% de los encuestados<br/> 5to lugar: los costos 11% de los encuestados lo coloca como lo más importante, sin embargo, el 22% lo considera como lo segundo más importante.</p> |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| <p>11. ¿Le gustaría encontrar un jardín infantil privado y cristiano en el distrito de Breña, con costos asequibles, excelente pedagogía e instalaciones acogedoras?</p>   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No hay preferencia</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>no</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>si</td> <td>83%</td> </tr> </tbody> </table>  | Respuesta      | Porcentaje | No hay preferencia | 10% | no               | 8%  | si              | 83% |                 |     |                  |    |
| Respuesta  | Porcentaje  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| No hay preferencia   | 10%   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| no   | 8%  |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |
| si   | 83%   |                |            |                    |     |                  |     |                 |     |                 |     |                  |    |

| Pregunta y opciones de respuesta   | Resultado<br>(% de Respuestas)   |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
|--|--|---|-----|---|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------|-----|---------------------|-----|--|-----|
| <p><b>12. Los ingresos mensuales de su núcleo familiar están entre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 1.500</li> <li>• Entre 1.500 y 2.500</li> <li>• Entre 2.500 y 3.500</li> <li>• Entre 3.500 y 5.500</li> <li>• Entre 5.500 y 10.500</li> <li>• Mayor de 10.500</li> </ul> |  <table border="1"> <tr><td>Mayor de 10.500</td><td>9%</td></tr> <tr><td>Entre 5.500 y 10.500</td><td>19%</td></tr> <tr><td>Entre 3.500 y 5.500</td><td>11%</td></tr> <tr><td>Entre 2.500 y 3.500</td><td>11%</td></tr> <tr><td>Entre 1.500 y 2.500</td><td>30%</td></tr> <tr><td>Menos de 1.500</td><td>20%</td></tr> </table>                      | Mayor de 10.500                                     | 9%  | Entre 5.500 y 10.500                        | 19% | Entre 3.500 y 5.500             | 11% | Entre 2.500 y 3.500            | 11% | Entre 1.500 y 2.500 | 30% | Menos de 1.500                         | 20% |
| Mayor de 10.500  | 9%   |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Entre 5.500 y 10.500   | 19%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Entre 3.500 y 5.500  | 11%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Entre 2.500 y 3.500  | 11%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Entre 1.500 y 2.500  | 30%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Menos de 1.500   | 20%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| <p><b>13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente en un colegio que le ofrezca una educación de calidad con pedagogía fundamentada en principios y valores morales?</b></p>   |  <table border="1"> <tr><td>Entre 350 y 500</td><td>29%</td></tr> <tr><td>Hasta 350</td><td>27%</td></tr> <tr><td>Hasta 250</td><td>44%</td></tr> </table>   | Entre 350 y 500                                     | 29% | Hasta 350                                   | 27% | Hasta 250                       | 44% |                                |     |                     |     |  |     |
| Entre 350 y 500  | 29%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Hasta 350  | 27%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Hasta 250  | 44%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| <p><b>14. De acuerdo a sus compromisos laborales, personales y al tiempo que tiene destinado para compartir con su familia ¿Cuál es la jornada que más le favorecería para que estudie su (s) hijo (s) de preescolar?</b></p>  |  <table border="1"> <tr><td>Completa</td><td>11%</td></tr> <tr><td>Tarde</td><td>5%</td></tr> <tr><td>Mañana</td><td>84%</td></tr> </table>   | Completa  | 11% | Tarde                                       | 5%  | Mañana                          | 84% |                                |     |                     |     |  |     |
| Completa   | 11%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Tarde  | 5%   |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Mañana   | 84%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| <p><b>15. Usted prefiere que la tarifa mensual que paga por la educación de su hijo integre adicionalmente el valor de:</b></p>  |  <table border="1"> <tr><td>ninguna de las anteriores</td><td>18%</td></tr> <tr><td>Transporte</td><td>27%</td></tr> <tr><td>Almuerzo</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Refrigerio</td><td>40%</td></tr> </table>  | ninguna de las anteriores                           | 18% | Transporte                                  | 27% | Almuerzo                        | 15% | Refrigerio                     | 40% |                     |     |  |     |
| ninguna de las anteriores  | 18%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Transporte   | 27%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Almuerzo   | 15%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Refrigerio   | 40%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| <p><b>16. ¿Qué espera de un jardín infantil en preescolar para sentirse satisfecho con la educación de su hijo?</b></p>  | <table border="1"> <tr><td>Calidad en la pedagogía y excelente nivel académico</td><td>42%</td></tr> <tr><td>Espacios amplios y agradables, áreas verdes</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Talleres artísticos y musicales</td><td>13%</td></tr> <tr><td>Enseñanza en un segundo idioma</td><td>12%</td></tr> <tr><td>Costos asequibles</td><td>10%</td></tr> <tr><td>Seguridad, protección, orden, limpieza</td><td>8%</td></tr> </table> | Calidad en la pedagogía y excelente nivel académico | 42% | Espacios amplios y agradables, áreas verdes | 15% | Talleres artísticos y musicales | 13% | Enseñanza en un segundo idioma | 12% | Costos asequibles   | 10% | Seguridad, protección, orden, limpieza | 8%  |
| Calidad en la pedagogía y excelente nivel académico  | 42%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Espacios amplios y agradables, áreas verdes  | 15%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Talleres artísticos y musicales  | 13%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Enseñanza en un segundo idioma   | 12%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Costos asequibles  | 10%  |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |
| Seguridad, protección, orden, limpieza   | 8%   |   |     |   |     |                                 |     |                                |     |                     |     |  |     |

Fuente: Elaboración propia, 2016

#### 4.2 Análisis de los resultados de las encuestas

Con la encuesta se analizó la demanda potencial insatisfecha, los factores por los cuales los niños no asisten a un establecimiento educativo formal entre los 0 a 2 años y las preferencias y expectativas que tienen los padres de familia en cuanto al servicio educativo.

De acuerdo con los resultados arrojados por las encuestas (tabla 9), de los 73 padres de familia encuestados existe un total de 101 hijos de 0 a 5 años, donde el 58% son de 3 a 5 años, es decir

58 niños en edad escolar, quienes, en su totalidad asisten a un CEI. Solo el 16% de los niños de 0 a 2 años asiste a un CEI, esto, debido a la falta de buenos jardines con costos asequibles.

Por otra parte, el 70% de los niños que asisten a un CEI lo hace en el sector privado, debido a que el sector estatal no satisface plenamente las expectativas de los padres en cuanto al nivel académico y calidad de la enseñanza.

De igual manera ocurre en los resultados de la pregunta 9 (tabla 9), el 63% de los padres de familia considera que les gustaría recibir un servicio adicional por parte del CEI. Por otra parte, como se observa en los resultados de la pregunta 10 (tabla 9), el 65% de los padres encuestados considera que la razón más importante para matricular a sus hijos en un CEI es la calidad en la educación, seguido de la pedagogía y la ubicación; lo que ellos buscan es un CEI que les ofrezca una educación de calidad y una metodología innovadora. De ahí que es importante tener en cuenta los resultados obtenidos en las preguntas 7, 12 y 13, donde se analizan los costos en los que incurre cada familia en la educación preescolar de sus hijos, el nivel de ingresos de la población y lo que cada padre de familia estaría dispuesto a pagar en un CEI que satisfaga sus expectativas.

En la pregunta 12 se puede apreciar el nivel de ingresos de los padres de familia que tienen hijos en edad de 0 a 5 años de edad, donde el 80% de la población perciben ingresos superiores a dos salarios mínimos mensuales. Ahora bien, si se observa lo que cada padre de familia estaría dispuesto a pagar por la educación preescolar de sus hijos (pregunta 13) se puede observar que el 56% de los padres estarían dispuestos a pagar una tarifa no superior a S/ 350 y el 29% estaría dispuesto a pagar un valor mayor.

De los resultados, concluimos que el nuevo CEI deberá prestar un servicio educativo con calidad, con una pedagógica o metodología de vanguardia, y con una tarifa de aproximadamente S/ 350, debido a que es el valor que el 56% de los padres estaría dispuesto a pagar, acorde con la información mostrada en la tabla 7 y, además, es un precio competitivo respecto a los establecidos por los demás CEI privados que ofrecen sus servicios dentro del distrito.

### **4.3 Proyección de la demanda**

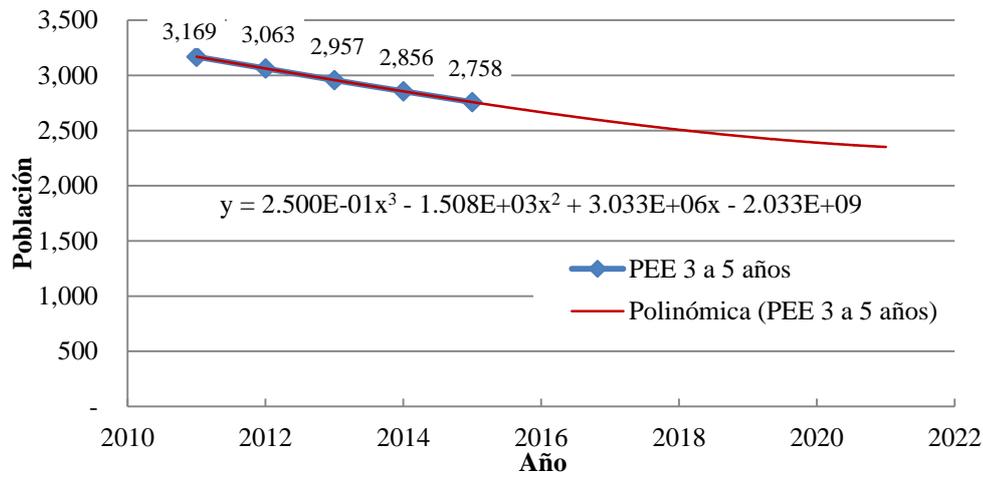
Como ya se mencionó, la demanda en educación se estima a través del PEE de interés; como el MINSA ha estimado estas cifras hasta el año 2015, se estimó conveniente emplear una aproximación polinómica de tercer grado para conocer el comportamiento de la demanda en los próximos años.

**Tabla 10. Población en edad escolar entre 3 a 5 años**

| Año  | X (año) | Y (PEE 3 a 5) |
|------|---------|---------------|
| 2011 | 1       | 3.169         |
| 2012 | 2       | 3.063         |
| 2013 | 3       | 2.957         |
| 2014 | 4       | 2.856         |
| 2015 | 5       | 2.758         |

Fuente: Ministerio de Salud del Perú

**Gráfico 7. Aproximación polinómica de la población de 3 a 5 años en el distrito de Breña**



Fuente: Elaboración propia, 2016

En el gráfico 7 se puede observar la tendencia de la PEE de 3 a 5 años, cuya proyección disminuye en el distrito de Breña; sin embargo, esta tendencia debe revertirse, ya que como vimos en el gráfico 5 las proyecciones indican que hay un crecimiento de la natalidad de 1%. Este cambio en la tendencia se ve representada por la ecuación polinómica que se muestra en el gráfico 7. También, es conveniente analizar las familias que estarán ocupando los nuevos conjuntos habitacionales, los cuales, en los últimos años, se han venido incrementando en el distrito de Breña. En la tabla 11 se muestra la cantidad de viviendas vendidas entre los años 2012 al 2014. Por esta razón hemos proyectado, conservadoramente, que la venta de viviendas se mantendrá constante por los próximos tres años, hasta el 2019.

**Tabla 11. Viviendas vendidas en Breña**

| Año  | Venta de viviendas |
|------|--------------------|
| 2012 | 111                |
| 2013 | 830                |
| 2014 | 1.064              |
| 2016 | 1.142              |

Fuente: Cámara Peruana de la Construcción, 2010-2014

Según CAPECO, la cantidad de personas en un hogar de clase media es de 4,27; por otro lado, con los datos obtenidos por el INEI, podemos aproximar la población de 3 a 5 años, ya que esta representa aproximadamente el 7,5% de la población del distrito de Breña. Con estos datos podemos proyectar la nueva PEE, producto de las nuevas viviendas vendidas hasta el año 2019.

**Tabla 12. PEE de 3 a 5 años de nuevos conjuntos habitacionales**

| Año   | Viviendas vendidas | Personas en el hogar | PEE 3 a 5 años |
|-------|--------------------|----------------------|----------------|
| 2012  | 111                | 474                  | 36             |
| 2013  | 830                | 3.545                | 266            |
| 2014  | 1.064              | 4.544                | 341            |
| 2015a | 1.064              | 4.544                | 354            |
| 2016  | 1.142              | 4.878                | 366            |
| 2017p | 1.142              | 4.878                | 366            |
| 2018p | 1.142              | 4.878                | 366            |
| 2019p | 1.142              | 4.878                | 366            |

a: para el año 2015 se asumió una venta igual al año anterior.  
p: proyección de venta de viviendas constante.

Fuente: Elaboración propia, 2016

Con la ecuación polinómica presentada en el gráfico 7 realizaremos la proyección de PEE de 3 a 5 años hasta el año 2025, a esta proyección le añadiremos la nueva PEE que llegará al distrito producto de la venta de nuevos departamentos. Los resultados se presentan en la tabla 13.

**Tabla 13. Proyección de la PEE de 3 a 5 en el distrito de Breña**

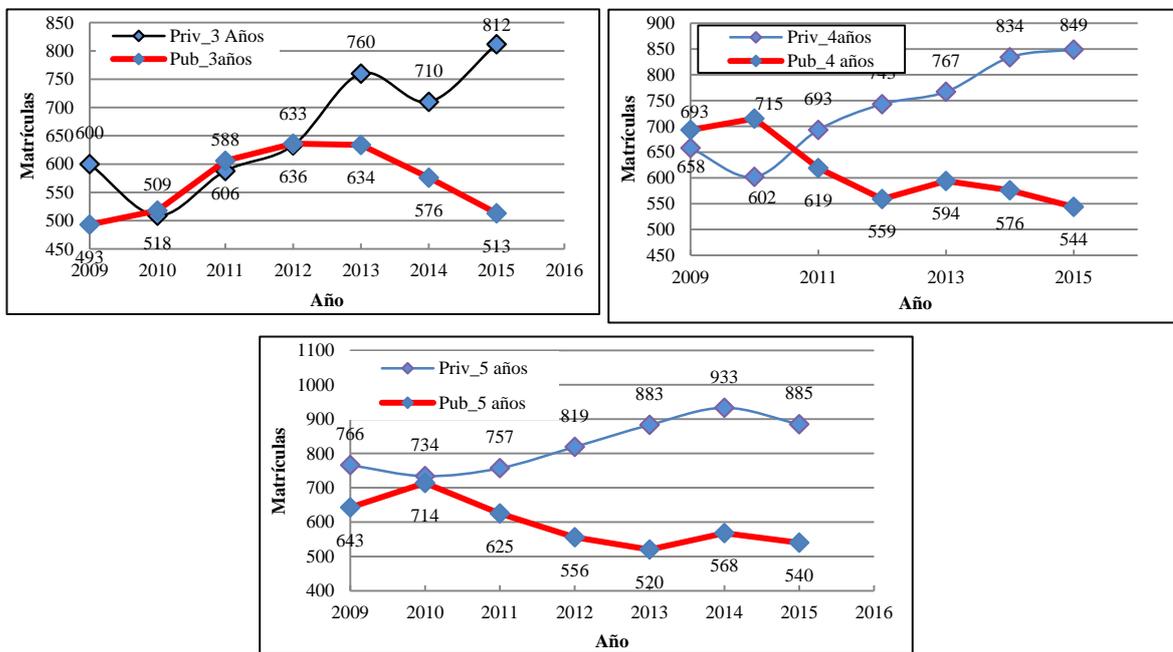
| Año  | PEE 3 a 5 años | Nueva PEE 3 a 5 años | Total PEE 3 a 5 años |
|------|----------------|----------------------|----------------------|
| 2017 | 2.583          | 366                  | 2.949                |
| 2018 | 2.508          | 366                  | 2.874                |
| 2019 | 2.444          | 366                  | 2.810                |
| 2020 | 2.391          |                      | 2.391                |
| 2021 | 2.352          |                      | 2.352                |
| 2022 | 2.328          |                      | 2.328                |
| 2023 | 2.321          |                      | 2.321                |
| 2024 | 2.331          |                      | 2.331                |
| 2025 | 2.361          |                      | 2.361                |
| 2026 | 2.412          |                      | 2.412                |
| 2027 | 2.486          |                      | 2.486                |
| 2028 | 2.583          |                      | 2.583                |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## 5. Análisis de la oferta

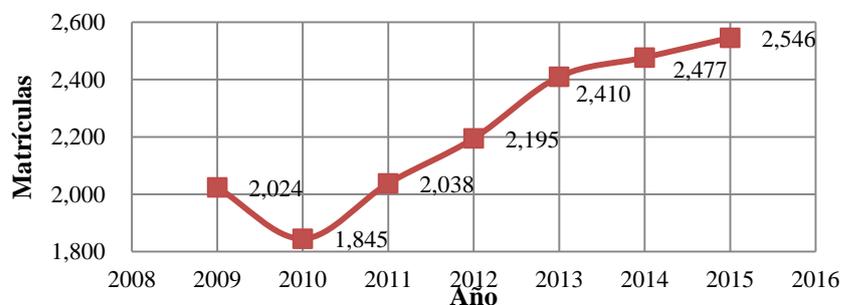
Para estimar la oferta del servicio educativo a nivel inicial, es importante analizar los sectores educativos público y privado en el distrito de Breña. En base a la información suministrada por el MINEDU, la población total de alumnos matriculados entre 3 y 5 años en Breña, el 2015, fue de 4.143, de los cuales el 61% asisten a un centro educativo inicial privado y el 39% en un colegio público. Como ya se mencionó, existen 56 colegios de educación inicial de los cuales 47 son privados y atendieron a 2.546 alumnos el 2015. En el gráfico 8 se puede apreciar la evolución de las matrículas en educación inicial por tipo de gestión, desde el año 2009 al 2015, según la edad.

**Gráfico 8. Matrículas sector privado vs. sector público**



Fuente: Ministerio de Educación

**Gráfico 9. Evolución de la oferta en colegios privados en el distrito de Breña**



Fuente: Ministerio de Educación

Es importante señalar que los colegios en Breña no solo atienden a la PEE del distrito, también atienden a niños de distritos aledaños, esto se puede ver claramente en la tabla 14, donde se presenta la diferencia que hay entre el total de niños matriculados en los CEI y la PEE de 3 a 5 años del distrito. Tomando la misma proporción que hay entre la cantidad de matriculados en colegios privados y públicos, se procedió a hallar la cantidad de niños migrantes que son atendidos por los colegios privados del distrito, esto, con el propósito de tener una aproximación de la cantidad de PEE del distrito que es atendida por el sector privado del distrito.

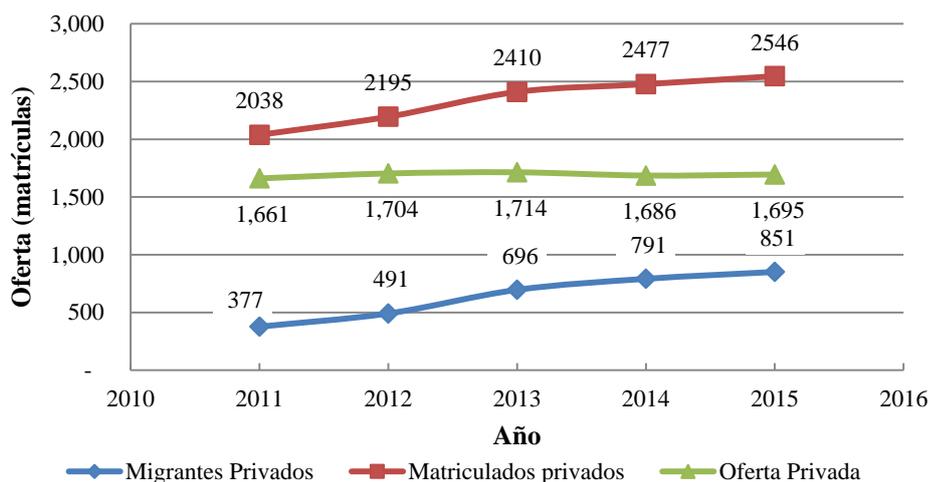
**Tabla 14. Total de niños matriculados vs. PEE de 3 a 5 años**

| Año  | PEE 3 a 5 años | Matriculados totales | Migrantes | Migrantes Privados | Migrantes Públicos |
|------|----------------|----------------------|-----------|--------------------|--------------------|
| 2011 | 3.169          | 3.888                | 719       | 377                | 179                |
| 2012 | 3.063          | 3.946                | 883       | 491                | 218                |
| 2013 | 2.957          | 4.158                | 1.201     | 696                | 293                |
| 2014 | 2.856          | 4.197                | 1.341     | 791                | 324                |
| 2015 | 2.758          | 4.143                | 1.385     | 851                | 328                |

Fuente: Ministerio de Educación

De las tablas 13 y 14 se estimó que la oferta de los colegios privados para la PEE de 3 a 5 años en el distrito, es de alrededor de 1.700 alumnos versus una PEE de 2.546 en el año 2015 (gráfico 10).

**Gráfico 10. Estimación de la oferta en colegios privados en el distrito de Breña**



Fuente: MINEDU, Elaboración propia, 2016

## **Capítulo III: Planeamiento estratégico**

### **1. Análisis FODA**

#### **1.1 Fortalezas**

- Infraestructura adecuada para alumnos de 3 a 5 años.
- Ubicación adecuada de lote cuasi construido, donde se construirá un local para el CEI.
- Metodología de vanguardia que desarrolla el aprendizaje y distintos tipos de habilidades en los alumnos.
- Profesores capacitados en la metodología y con vocación de servicio.
- Contar con un servicio de información en línea, sobre seguridad y desarrollo educativo de los niños a sus padres.
- Contar con servicios complementarios al educativo.
- Contar con alianzas estratégicas con centros educativos de educación primaria.

#### **1.2 Amenazas**

- Desaceleración económica. El NSE al que nos dirigimos, es uno de los principales afectados ante una crisis por la disminución del poder adquisitivo.
- Competencia principal del centro educativo Rockefeller, con infraestructura adecuada y posibilidad de expansión.
- Centro educativos que brindan servicios en los tres niveles educativos (inicial, primaria y secundaria).
- Burocracia para la obtención de los permisos de funcionamiento.
- Alto grado de corrupción detectado en las entidades públicas como municipios y Gobierno, lo cual dilata el trámite de licencias.

#### **1.3 Oportunidades**

- Expansión de la clase media en el distrito por el crecimiento del comercio.
- Expansión inmobiliaria de edificios multifamiliares cercanos a la ubicación del CEI.
- Percepción de un bajo nivel educativo público en el distrito.
- Infraestructura no apropiada de los CE.
- Bajas barreras de entrada en el distrito de Breña.
- Mayor penetración de Internet en los hogares con NSE B y C.
- Gobierno apoya la educación nacional, a través del Proyecto Educativo Nacional 2021.

#### **1.4 Debilidades**

- CEI que aún no es conocido.
- No contar con los tres niveles educativos.
- Precio de matrícula y mensualidades ligeramente más altos que el promedio.

#### **2. Visión**

Ser un centro educativo líder en la formación integral del alumno, a través de metodologías modernas, aplicadas por profesionales de experiencia para lograr que los niños se inicien en principios y valores de primer nivel para construir una sociedad más humana, justa y solidaria.

#### **3. Misión**

Dar una formación inicial de calidad, guiando a los niños a descubrir el aprendizaje como una actividad natural y divertida, desarrollaremos sus capacidades innatas con la asistencia de profesionales en educación y de la tecnología, implementados en una infraestructura especialmente diseñada para brindar seguridad y confort.

#### **4. Objetivos estratégicos**

- Brindar enseñanza de calidad y variedad de servicios ofrecidos hacia los alumnos y hacia los padres, buscando vincular la institución educativa con la familia.
- Continua capacitación del personal docente y administrativo para una gestión de calidad, desarrollo profesional y mejor servicio hacia el alumno y su familia.
- Estar a la vanguardia de la tecnología para la interacción constante de la institución con los padres de familia y el educando.
- Brindar una metodología de enseñanza que fortalezca los valores, reconozca las habilidades de cada alumno y fomente el aprendizaje continuo.
- Mantenernos con una adecuada infraestructura que permita desarrollar las habilidades motoras e intelectuales del niño.

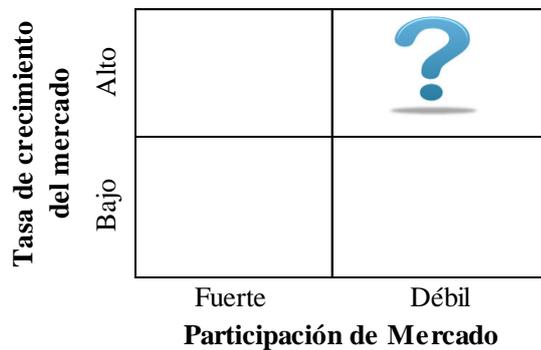
#### **5. Estrategia competitiva**

La estrategia competitiva será la diferenciación. El CEI “Creciendo” se diferenciará por la calidad del servicio otorgado a los alumnos y a los padres. La calidad de servicio abarca una pedagogía personalizada, metodología con herramientas modernas, infraestructura especialmente diseñada para el aprendizaje y el cuidado físico de los niños, y personal afín con los valores de la institución. Se dará más detalle del servicio en el plan de marketing.

## 6. Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento será el desarrollo del servicio. Lo que se trata de hacer es reformular el servicio brindado por un CEI en un mercado actual, enfocándonos en los principales atributos valorados por los padres de familia, que son una pedagogía y metodología moderna y personalizada impartidos en una infraestructura adecuada. Se comentará con más detalle en el plan de marketing. Si usáramos la matriz BCG, el producto sería “interrogante”, ya que presenta una participación de mercado débil y la tasa de crecimiento del mercado alto.

**Gráfico 11. Matriz BCG**

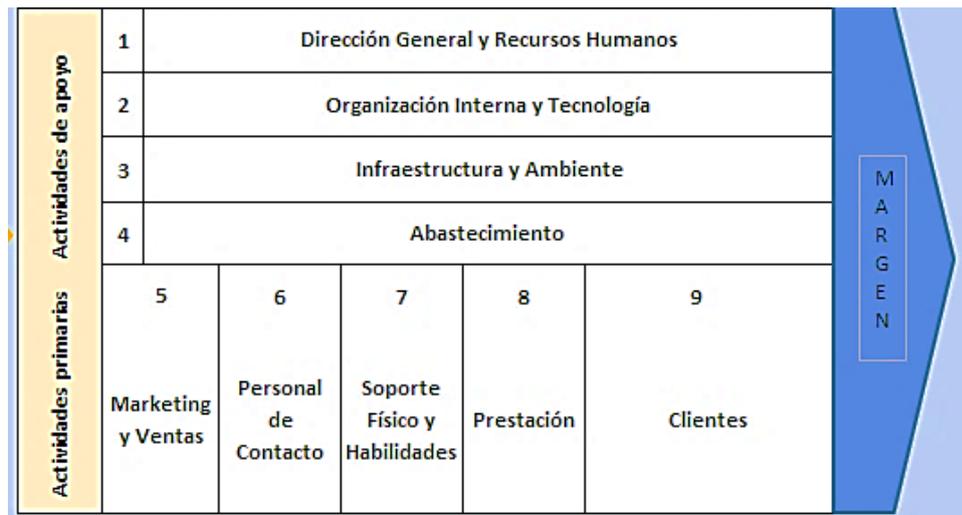


Fuente: Marketing Kotler y Armstrong, Elaboración propia, 2016

## 7. Cadena de valor

Se considera la cadena de valor de servicios según Palermo Bussines Review (gráfico 12).

**Gráfico 12. Cadena de valor**



Fuente: Gustavo Alonso, Palermo Bussines Review, 2008

Las actividades del 1 al 4 son eslabones de apoyo; del 5 a la 9 son eslabones primarios de los cuales del 5 al 8 son controlables. A continuación, se desarrollará cada eslabón de la cadena de valor diferenciando las actividades primarias de las de apoyo.

### **7.1 Actividades primarias**

**Marketing y ventas.** Conserva su vínculo a temas de impulso de ventas y publicidad. Las actividades relacionadas con este eslabón son las siguientes:

- Repartición de volantes.
- Vallas publicitarias montadas en las calles principales del distrito.
- Impulso del nombre del colegio a través de las redes sociales.
- Reuniones de venta directa.
- Inscripción en revistas especializadas, entre otros.

**Personal de contacto.** Es el personal que interviene directamente con el cliente. Se dará énfasis en la cultura de calidad de servicio y capacitación continua. Este eslabón es uno de los principales para el CEI. Es una actividad a la que se dará énfasis, es una de las principales dentro de la cadena de valor.

**Soporte físico y habilidades.** Se entiende por soporte físico a todos aquellos elementos que en mayor o menor medida forman parte del servicio, como las boletas de pago de la matrícula y mensualidades, formularios de inscripción, etc. Todos estos elementos también forman parte del servicio y definen la calidad que forma parte de la experiencia del cliente.

**Prestación.** Es el mismo servicio prestado a los clientes. En este caso, se quiere resaltar el atributo de confianza y seguridad en el colegio, además de la calidad de la enseñanza y trato a los alumnos, así como a los padres de familia. Esta es la segunda actividad más importante dentro de la cadena de valor.

**Clientes.** Son los padres de familia y los alumnos del CEI.

### **7.2 Actividades secundarias**

**Dirección general y recursos humanos.** La cultura de servicio debe estar impregnada en toda la institución, es por ello que cada miembro del colegio tendrá capacitaciones sobre cultura y calidad de servicio hasta que sea un estilo de vida dentro del CEI. Esta actividad es una de las más importantes dentro de nuestras actividades secundarias.

**Organización interna y tecnología.** La estructura del CEI es plana debido a la cantidad de personas que integran la institución, no es necesario muchos niveles jerárquicos. Toda la organización debe estar alineada a los objetivos estratégicos del CEI.

**Infraestructura y ambiente.** Se refiere al espacio físico en el que se otorga el servicio. El local será especialmente diseñado para promover el aprendizaje y el cuidado físico de los niños. Para esto se contará con aulas amplias que cumplan con todos los reglamentos vigentes; se contará con un sistema de cámaras de vigilancia en cada aula, sistema contra incendios, así como muebles y enseres ergonómicos, mostrando que se trata de un lugar seguro. La promesa de seguridad y calidad de servicio se reflejará en los ambientes del CEI, esta es la segunda actividad secundaria a la que se le dará mucho énfasis en nuestra cadena de valor.

**Abastecimiento.** Se refiere a los servicios de capacitación, espacios publicitarios y toda la logística necesaria para que el servicio se otorgue de acuerdo a la promesa de la marca.

**Margen de servicio.** Es el resultado de lo que el cliente percibe, la diferencia entre lo que se hace y lo que se ofrece. Es el vínculo real y emocional que hace que nuestro cliente nos siga comprando. Junto con los eslabones de la cadena de valor este margen debería ser el más grande posible, para hacer que la realidad del servicio esté por encima de las expectativas de los clientes.

## **Capítulo IV. Plan de marketing**

### **1. Descripción del servicio**

El CEI Creciendo, será un centro educativo dirigido a niños de 3 a 5 años en el distrito de Breña, para los niveles socioeconómicos B y C, promoviendo su educación en el ámbito intelectual, emocional y psicomotriz, a través del método de enseñanza de taxonomía Bloom. También se ofrecerá el servicio de guardería por las tardes, el cual es un servicio especial que comprende la guarda, custodia, aseo, alimentación, cuidado de la salud, educación y recreación de los niños inscritos en el CEI. Otro servicio adicional serán los talleres artísticos y musicales (música, danza y pintura), el cual se dictará por personal especializado como un servicio adicional por las tardes.

Como se mencionó anteriormente, el nuevo CEI se diferenciará por la calidad de servicio otorgado al educando y a los padres de familia. Se proyecta iniciar operaciones en el mes de enero de 2018.

### **Posicionamiento**

Ser reconocido como un CEI que prioriza la pedagogía personalizada, la metodología utilizando herramientas modernas, a través de una infraestructura diseñada y segura, con docentes especializados y un personal administrativo eficiente, para que el padre de familia considere que el precio por el servicio es el adecuado.

### **Servicio**

Se buscará brindar una comunicación continua y permanente entre el CEI y los padres de familia a través de la tecnología. Los padres estarán informados de los avances de sus hijos, tareas y comunicados a través de correos electrónicos, por la intranet con la que el CEI contará. Además, el CEI contará con el servicio de vigilancia vía Internet, en el que los padres podrán monitorear las actividades de sus hijos *online* en tiempo real, reforzando el atributo de seguridad y confianza en el CEI. En cada aula se tendrá una profesora titular que cumplirá el rol de tutora, y una auxiliar que apoyará en las actividades con los niños.

El CEI otorgará a los alumnos los útiles escolares que serán utilizados durante el año escolar a un costo más atractivo que reemplace el presupuesto de la lista de útiles acostumbrado, quitando la responsabilidad de hacer la compra de la lista de útiles a los padres de familia y los sobrecostos por materiales que no se usan. Los libros, en caso se requiera, serán comprados directamente por los padres en las ferias que el CEI organice en el mismo local.

La política de atención al padre de familia será estar siempre disponibles ante cualquier duda o consulta realizada por ellos, así como cualquier reclamo o sugerencia. Se harán encuestas cada cuatro meses sobre el servicio brindado por el centro educativo, con el fin de recoger oportunidades de mejora.

Adicionalmente al servicio educativo, se impartirán talleres de cocina sana, primeros auxilios, manualidades, y conversatorios con médicos y psicólogos, dirigidos a los padres de familia para fomentar la unión familiar y el mejor cuidado a los alumnos. Asimismo, el CEI buscará organizar actividades con los padres de familia para promover la unión familiar y los valores sociales.

### **Metodología**

La metodología empleada será la taxonomía Bloom, que incluye diferentes objetivos y habilidades que los educadores proponen a sus estudiantes, en él se engloban tres aspectos: cognitivo, afectivo y psicomotor. Por medio de la taxonomía se asume que el aprendizaje a niveles superiores depende de la adquisición del conocimiento y habilidades de ciertos niveles inferiores, promoviendo una forma de educación con un horizonte holístico. La taxonomía está dividida en seis niveles, que van de lo más simple a lo más complejo.

**Nivel 1. Conocimiento.** El estudiante recuerda y reconoce información e ideas además de principios aproximadamente en la misma forma en que los aprendió. **Nivel 2. Comprensión.** El estudiante esclarece, comprende o interpreta información con base en conocimiento previo. **Nivel 3. Aplicación.** El estudiante selecciona, transfiere y utiliza datos y principios para completar una tarea o solucionar un problema. **Nivel 4. Análisis.** Clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis o evidencias de una pregunta o aseveración. **Nivel 5. Síntesis.** El estudiante genera, integra y combina ideas en un producto, y **Nivel 6. Evaluación.** Valora, evalúa o critica con base en estándares o criterios específicos, es importante considerar estos niveles para la elaboración de reactivos.

Las actividades de los niveles 1 al 3 son consideradas actividades o pensamientos de orden inferior, los cuales son trabajados normalmente en clase; sin embargo, la taxonomía Bloom promueve y motiva a los profesores a estimular al alumno en los niveles del 4 a 6 a través de actividades, con el fin de generar ideas interesantes que faciliten el aprendizaje de los alumnos. Este aprendizaje está en función de las características de cada estudiante, teniendo en cuenta la biografía cognitiva de los estudiantes, el estilo de aprendizaje, y también las variables afectivas. Los docentes deben adaptar su instrucción a las características de los estudiantes, intentando que logre el pleno dominio y las competencias mediante la calidad de las tareas realizadas por el

docente y el alumno, fomentando la autoimagen positiva del estudiante, al superar sus tareas y avanzar así con el autoaprendizaje en el desarrollo de la confianza para realizar futuras actividades, mejorando el dominio sobre lo trabajado.

## **2. Objetivos del plan de marketing**

- Tener ingresos de S/ 325.265 durante el año 2018.
- Lograr matricular 75 alumnos en el 2018, 90 en el 2021, 96 en el 2023 y 108 en el 2025.
- Posicionar al CEI por su buena calidad de servicio, logrando que el nivel de satisfacción en las encuestas a los padres de familia de los alumnos matriculados, sea de 75% en el primer cuatrimestre del 2018 y 80% en el segundo cuatrimestre. Para el 2019 y en adelante, mantener un nivel de satisfacción superior al 85% anual.
- Lograr impregnar la cultura de calidad en el personal docente y administrativo. Medición: evaluaciones con notas promedio de 18. Periodicidad: semestral para el personal nuevo durante su primer año de trabajo y anual para el personal que tenga más de 2 años laborando en el centro educativo.
- Contar con alianzas estratégicas con dos centros educativos de primer nivel del distrito en el 2018 y ofrecer una oportunidad al padre de familia de los niños de inicial de 5 años para que puedan cursar el nivel primario en ellos con un ingreso directo.
- Mantener comunicación continua con los padres de familia a través del intranet. Medición: porcentaje de comunicados leídos por los padres de familia. En el primer trimestre de 2018 debe ser de 50%, en el segundo 60%, y en el tercero 70%. Para los años siguientes deberá ser de 95%.
- Programar, por lo menos, una actividad familiar bimensual durante el año escolar. Medición: número de actividades en el bimestre sumando como mínimo 4 al año. Periodicidad anual.
- Capacitación continua de los docentes en el uso de herramientas técnicas que ayuden a la pedagogía. Medición y periodicidad: programar capacitación al inicio del año escolar.

## **3. Formulación estratégica de marketing**

- Desarrollo de la página web (intranet) y redes sociales Facebook, para comenzar con la promoción del CEI.
- Realizar publicidad a través de las redes sociales (Facebook); repartir volantes publicitarios entre los meses de octubre de 2017 y febrero de 2018; instalar vallas publicitarias con información del CEI en las calles principales, en los lugares más concurridos por padres de familia en el distrito. Contratar publicidad en la revista que reúne a los centros educativos en Lima Metropolitana.

- Dictar talleres de verano en el 2018 que incluyan deportes, manualidades, cocina, entre otros, para ir introduciendo al CEI en la opción de los padres de familia.
- Elaborar un plan de inducción para los padres de familia, con el fin de mostrarles la infraestructura, la metodología y el tipo de pedagogía brindada por el CEI, el plan incluye una clase modelo.
- Seleccionar al personal por sus competencias, donde la vocación de servicio sea uno de los principales valores que resaltar, así como la integridad, la honestidad y el trabajo en equipo.
- Crear un manual de calidad en el que se especifique la forma del trato del personal del CEI con los clientes (padres de familia), para que todos los colaboradores muestren un comportamiento normalizado. En este manual se debe incluir desde el uniforme de los colaboradores hasta la forma del saludo a los alumnos y a padres de familia.
- Decorar las instalaciones del CEI de tal forma que generen una sensación acogedora dentro de las aulas y de protección en las áreas libres.
- Hacer un ranking de los principales centros educativos del distrito con los que se pueden generar alianzas y comenzar a hacer los contactos desde septiembre de 2017.
- Capacitación a los padres de familia, al inicio de clases, sobre la intranet del CEI y la forma en cómo se enviarán los comunicados. Hacer un refuerzo vía correo electrónico cada 3 meses.
- Realizar un cronograma de actividades extracurriculares e informar sobre ello al padre de familia desde el inicio del año.
- Crear cuentas de abono de pensiones en todos los bancos para que el padre de familia pueda elegir, de acuerdo a su disponibilidad y comodidad, el banco que más se le acomode para el pago de las mensualidades.

#### **4. Estrategias de la mezcla de marketing**

##### **4.1 Servicio**

El servicio de educación inicial, como se vio anteriormente, lo brindan otros CEI en el distrito. El CEI Creciendo se considera retador a dichos CE existentes, atacando a los CE de nuestro tamaño, que no cumplen con ofrecer una adecuada calidad de servicio, pedagogía y metodología, a través de un ataque frontal, igualando y mejorando los servicios que se tiene en el mercado en la actualidad. Esta estrategia se realizará de la siguiente manera:

- Hacer tangible la calidad del servicio a través de la experiencia que el padre de familia tiene desde la intención de matricular al niño en el CEI hasta el fin de año escolar. Creando una imagen de confianza y seguridad en los padres de familia.

- Promover la publicidad boca a boca, producto de la experiencia del padre de familia con el CEI.
- Estimular a los profesores y al personal administrativo a comunicarse con los padres de familia sobre los asuntos relacionados a los educandos.

#### 4.2 Precio

Debido a que el producto se encuentra en una etapa de introducción en el mercado, la estrategia será de descreme rápido, es decir, precio alto comparado con la competencia, y un alto nivel de promoción. Consideramos que el precio inicial de la mensualidad será de S/ 350, la cual solo incluye el servicio de enseñanza. Adicionalmente, se tendrá una cuota de matrícula. En el primer año de operación se considera el pago de la mitad de la cuota de matrícula con el fin de alcanzar la matrícula de los alumnos proyectados. Se espera incrementar la mensualidad en 5% año a año, para lograr las ventas y ganancias proyectadas. En la Tabla 15 presenta la descripción del costo de inversión anual que deberá realizar cada padre de familia.

**Tabla 15. Inversión anual por padre de familia**

| Descripción      | Costo Anual |
|------------------|-------------|
| Matrícula        | S/. 350     |
| Mensualidad      | S/. 3,500   |
| Útiles escolares | S/. 650     |
| Uniforme escolar | S/. 300     |
| Total anual      | S/. 4,800   |

#### 4.3 Plaza

El CEI estará ubicado en el distrito de Breña, en el jirón Fulgencio Valdez, en el anexo 4 se muestra el plano de ubicación del CEI, mostrando en la zona la mayor incidencia de los estratos económicos B y C que son nuestro público objetivo, además estamos ubicados a 150 m de un nuevo complejo habitacional con más de 300 departamentos, también se muestra en puntos rojos la ubicación de los CEI de la zona, los cuales son casas acondicionadas que no dan las condiciones de infraestructura que nosotros ofrecemos; tenemos proximidad a áreas verdes, facilidad de acceso vehicular por dos avenidas principales y se cuenta en la zona con seguridad policial.

#### 4.4 Promoción

Nuestra promoción debe ir dirigida a los padres de familia, entre ellos, a los nuevos vecinos de la zona y matrimonios jóvenes. Los objetivos de la promoción son los siguientes:

- Dar a conocer el CEI resaltando la adecuada infraestructura y la calidad de enseñanza.
- Enfatizar que el niño va a estar muy bien cuidado dentro del centro de estudios.
- Enfatizar que el precio del servicio se adecúa a la buena experiencia que el alumno y el padre tendrán durante el año y que los resultados del aprendizaje se evidenciarán en el desenvolvimiento que el niño tenga con sus pares y adultos.
- Resaltar las actividades adicionales a las que el niño puede acceder por estudiar en el centro educativo como deportes, talleres, entre otros, a precios módicos.
- Resaltar la web de seguridad con la que el centro educativo cuenta.

Los canales de comunicación usados serán las redes sociales como Facebook, publicidad y volantes, publicaciones en revistas de promoción de centros educativos y, posteriormente, boca a boca, eventos y experiencias, y venta personal. La estrategia usada para la promoción será la de “jalar”, en la que el servicio dirige su actividad de marketing hacia el decisor para inducirlo a la compra. Se usarán canales no tradicionales a través de una experiencia única fuera de los medios masivos de comunicación, excepto las revistas con ediciones especiales, en este caso centros educativos.

#### **4.5 Personas**

Es importante resaltar que el buen funcionamiento de la institución será supervisado por la Junta Promotora conformado por los accionistas (3) y la directora (mayor detalle en el capítulo VI).

#### **4.6 Procesos**

Un flujograma del proceso de admisión es presentado en el anexo 1. Detalles a profundidad en el capítulo V.

#### **4.7 Proactividad**

El CEI cuenta con un área de 300 m<sup>2</sup>, con posibilidad de construirse hasta el tercer nivel. Para el inicio se construirá el primer y segundo nivel, el primer nivel contará con seis aulas con capacidad máxima de 18 alumnos cada una. Las aulas estarán acondicionadas para estimular el aprendizaje de los alumnos, así como la colaboración entre cada uno de ellos, además, se contará con un patio de actividades con juegos adecuados para las edades de los alumnos y un área de servicios higiénicos que también serán adecuados para las edades de los alumnos. En el segundo nivel se contará con el área administrativa; dirección, sala de profesores, recepción y tesorería.

Se escogió la localización del centro educativo inicial por las siguientes razones:

- Proximidad a un parque, a menos de 100 metros.
- Facilidad de acceso con vehículos, por las avenidas principales Tingo María y Venezuela.
- Zona conocida de fácil acceso peatonal, por tres calles distintas desde los nuevos complejos habitacionales.
- Proximidad a los nuevos complejos habitacionales, menos de 150 metros.
- Zona con seguridad policial del sector

## 5. Cronograma de actividades

Ver anexo 2.

## 6. Presupuesto de marketing

La tabla 16 muestra el presupuesto pre operativo y la tabla 17 el presupuesto operativo de marketing.

**Tabla 16. Presupuesto pre operativo de marketing**

| Descripción                               | Importe S/    |
|---|---------------|
| Valla publicitaria y licencia municipal   | 2.000         |
| Trámites de licencias, escrituras del CEI | 5.000         |
| Diseño corporativo y web                  | 4.000         |
| <i>Community manager</i> redes            | 2.000         |
| Diseñador corporativo                     | 1.000         |
| Útiles varios                             | 1.250         |
| <b>Total (S/)</b>                         | <b>15.250</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Tabla 17. Presupuesto operativo de marketing**

| Descripción                          | Unidades   | P.U. S/ | Unidades | Importe S/   |
|--------------------------------------|------------|---------|----------|--------------|
| Impresión de volantes                | 1 millar   | 160     | 6        | 960          |
| Impresión de trípticos               | 1 millar   | 180     | 1        | 180          |
| Impresión de hojas bond con logotipo | 1 millar   | 250     | 1        | 250          |
| Eventos                              | glb        | 700     | 3        | 2.100        |
| Alianzas con colegios                | glb        | 500     | 1        | 500          |
| Lapiceros                            | 1/2 millar | 250     | 1        | 250          |
| Folders                              | 1/2 millar | 1.250   | 1        | 1.250        |
| <b>Total</b>                         |            |         |          | <b>5.500</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## **Capítulo V. Plan de operaciones**

### **1. Objetivos y estrategias de operaciones**

Los principales objetivos del plan de operaciones son los siguientes:

- Supervisar y controlar el correcto desarrollo de la construcción, acabados e infraestructura en general, culminando en los plazos establecidos en el cronograma de actividades.
- Contar con las licencias de funcionamiento, permisos municipales y documentación necesaria para el inicio de la actividad, según el plazo establecido en el cronograma de actividades.
- Diseñar procesos simples para el buen desarrollo de cada actividad. Deben culminarse según lo establecido en el cronograma de actividades.
- Rediseñar los procesos, en caso sea necesario, luego de identificar cuellos de botella. Durante el primer año de desarrollo de actividad del CEI, se monitoreará cada proceso con el fin de identificar oportunidades de mejora.
- Elaboración del manual de funciones en el plazo establecido en el cronograma de actividades.
- Elaboración del reglamento interno del CEI de acuerdo al cronograma de actividades.
- Elaboración del proyecto educativo institucional y proyecto curricular de CEI y actividades extraescolares para el 2018, según los plazos establecidos en el cronograma de actividades.
- Todos los objetivos deben tener como columna central el plan de calidad desarrollado en el plan de marketing y, en base a sus iniciativas, hacer que el desarrollo de cada actividad sea efectivo para lograr el objetivo.

Para el cumplimiento de los objetivos, se involucrará a la junta promotora, a la directora y a terceros necesarios, en el caso de la construcción e infraestructura, bajo la supervisión de la junta promotora, así como los entes autorizadores del funcionamiento del CEI. Para tener las licencias de funcionamiento y permisos respectivos se harán los trámites legítimos y de acuerdo a las leyes. Una vez que se tengan elaborados los documentos detallados en los objetivos, se difundirán a todo el personal.

### **2. Diseño del producto o servicio**

Según lo mencionado en el capítulo IV, punto 1, el servicio otorgado por el CEI está en función de los resultados de las encuestas, dando mayor énfasis a los atributos más valorados por los padres de familia como la calidad de servicio, la metodología, adecuada pedagogía y la mejor infraestructura.

El principal atributo será la calidad de servicio. El año escolar se desarrollará durante 10 meses del año, dividido en cuatro bimestres. Las jornadas escolares serán de lunes a viernes de 8.00 a 13.30 h. El servicio de guardería inicia su actividad al mismo tiempo que el CEI, el horario será de 14.00 hasta las 17.00 h. de lunes a viernes. Los talleres de verano se dictarán durante los meses de enero y febrero de lunes a viernes, una hora diaria por cada taller.

### **3. Diseño de procesos**

Los procesos que se van a diseñar son los siguientes:

- Proceso de matrícula para el año escolar y para talleres de verano.
- Proceso de desarrollo de clase tanto para el año escolar como para los talleres de verano.
- Proceso de selección de personal.
- Proceso de inducción de personal.
- Proceso de entrevista al padre de familia.
- Proceso de recepción de estudiantes a la llegada al plantel.
- Proceso de entrega de estudiantes a la salida del plantel.
- Proceso de control diario del estudiante.
- Proceso de evaluación de cultura organizacional a los docentes y personal del CEI.
- Proceso de entrega de libretas.
- Proceso de inducción de alumnos al CEI.
- Proceso de registro de notas.
- Proceso de presentación de información a la UGEL.

En el anexo 3 se muestra el diseño de los principales procesos.

### **4. Diseño de las instalaciones**

El diseño de las instalaciones se puede ver a detalle en el anexo 4.

### **5. Programación de las operaciones de la empresa**

Como se mencionó en el punto 2, las clases se desarrollarán durante diez meses divididos en cuatro bimestres. Las fechas tanto de los bimestres, actividades extra escolares y talleres de verano, se desarrollarán de acuerdo a lo mostrado en el anexo 5.

### **6. Actividades pre operativas**

Las actividades pre operativas son las siguientes:

### **Constitución de la empresa**

La razón social de la empresa será Colegio Educativo Inicial Creciendo SAC.

### **Infraestructura**

La primera etapa en cuanto a la infraestructura es la construcción y acabados en el terreno de 300 m<sup>2</sup> ubicado en el distrito de Breña. La segunda etapa está conformada por la implementación de los equipos, muebles y enseres que completarán las instalaciones del CEI.

### **Certificado de seguridad**

Una vez implementada la infraestructura se necesita la conformidad de Defensa Civil sobre las instalaciones del CEI.

### **Gestión de licencias de funcionamiento y permisos municipales**

El CEI se ubica en el distrito de Breña, por ello será regido por la UGEL 03, por otro lado, la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana junto con la UGEL deberán dar su autorización para el funcionamiento del colegio inicial.

El CEI deberá presentar la documentación de acuerdo a los requisitos señalados en el DS 009-2006-ED y R.M. 0070 -2008 – ED impreso y en CD con toda la información (incluyendo planos de ubicación y distribución) así como los datos del director y los promotores. La información podrá ser presentada desde el primer día del mes de agosto hasta el último día del mes de octubre del año anterior al que se va a iniciar el servicio educativo, así como hasta el 31 de enero en la Dirección Regional de Lima Metropolitana. Los requisitos para obtener la autorización de creación de instituciones educativas de gestión privada son los siguientes:

- Solicitud a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) mediante formulario único de trámite adjuntando la versión digital del respectivo proyecto.
- Nombre o razón social e identificación del propietario promotor, incluyendo el número de RUC.
- Nombre propuesto para la institución educativa. Terna de tres nombres.
- Nombre del director.
- Integrantes del comité educativo, de ser el caso, y número de personal docente y administrativo.
- Información sobre niveles y modalidades que atenderá la institución educativa.
- Fecha prevista para el inicio de actividades académicas, periodicidad y término del año escolar.
- Metas de atención y número de secciones.

- Proyecto educativo institucional (PEI), proyecto curricular de centro (PCC), con enfoque inclusivo, conforme a las normas específicas sobre la base del Diseño Curricular Nacional de Básica Regular.
- Inventario de mobiliario, material educativo pertinente, equipos y bienes con los que contará la institución educativa para el desarrollo del proceso educativo.
- Plano de ubicación del local a escala de 1/100, 1/50, 1/75 ( dependiendo la magnitud del proyecto o dimensiones del terreno) y que ocupará la institución educativa, adjuntado la respectiva memoria descriptiva, la carta de seguridad de obra, sobre la funcionalidad de las instalaciones con relación al número previsto de estudiantes, conforme a las normas técnicas establecidas por el sector, incluyendo las facilidades de acceso para las personas con discapacidad, suscrito por un arquitecto o ingeniero civil colegiado.
- Certificado de parámetros y/o zonificación emitida por la municipalidad.
- Copia del informe y/o del certificado de seguridad, expedido por la instancia correspondiente de Defensa Civil.
- Copia del título de propiedad del terreno o local o copia del contrato de alquiler del local que ocupará la institución educativa, debidamente legalizado y fedateada.
- Comprobante de pago.

Documentos de los propietarios o del representante legal de la entidad propietaria:

- Copia autenticada de DNI.
- Certificado de antecedentes penales que acredite no tener antecedentes por delito común doloso.
- Declaración jurada de no registrar antecedentes policiales.
- Documentos del director:
  - Copia autenticada de DNI.
  - Copia autenticada del título profesional universitario o pedagógico y registro del colegio profesional.
  - Documento que acredite experiencia docente por 5 años como mínimo en la modalidad educativa.
  - Perfil psicológico (constancia otorgada por la entidad de salud estatal).
  - Certificado de antecedentes penales que acredite no tener delito común doloso.
  - Contrato de trabajo.
  - Declaración jurada de no tener antecedentes policiales.

### **Elaboración del proyecto educativo institucional (PEI)**

El PEI contiene los siguientes temas:

- Presentación.
- Datos generales del CEI.
- Identidad: que incluye la misión, visión, valores, estrategias, perfil del alumno, propuesta pedagógica, perfil del docente y director.

### **Elaboración del proyecto curricular del CEI (Educa, s.f.)**

Este documento es elaborado por un equipo pedagógico conformado por los docentes del CEI y debe partir de la realidad educativa del CEI. En este proceso se debe involucrar a los participantes de la educación, se debe combinar las áreas éticas, políticas y pedagógicas, y se debe tener en cuenta los múltiples factores que intervienen en la educación. Los pasos para la elaboración del PPC con los siguientes:

- Conocer los problemas del entorno que afrontan los alumnos y plantearlos en términos de problemática educativa, identificando las carencias o las necesidades de aprendizaje de los alumnos. Los profesores deben identificar y dar prioridad a estos problemas y/o necesidades de aprendizaje.
- Establecer las necesidades e intereses de los alumnos.
- Se redactan los objetivos del proyecto estratégico basados en las causas y posibles formas de solución.
- El conjunto de docentes proponen qué contenidos y/o aprendizajes se desarrollarán al concretar los objetivos, esto se realiza basándose en la experiencia y conocimientos que tienen los docentes de su área, a esto denominamos demanda educativa.
- Una vez determinada la demanda educativa general para el área, se procede a especificarla para cada grado.
- Se elabora el plan de estudios.
- Se señalan los lineamientos: metodológicos, evaluación, tutoría y materiales.

### **Manual de funciones**

Consta de los puestos necesitados en el centro educativo, el perfil de cada puesto y las funciones de cada uno.

### **Reglamento interno**

Incluye los deberes y derechos de los alumnos, padres de familia y CEI.

## **Diseño de procesos**

Previo al inicio de actividades se deben diseñar los procesos mencionados en el ítem 3.

## **7. Cronograma de actividades**

Ver anexo 6.

## **8. Presupuesto de inversión y gastos pre operativos**

El presupuesto de inversión para la construcción y la habilitación se presenta en el anexo 8, el presupuesto para equipos y mobiliarios se presenta en el anexo 9 y los gastos de personal y costos de operación en el anexo 10. La tabla 18 presenta un resumen de los costos de inversión y gastos pre operativo.

**Tabla 18. Resumen de costos de inversión y gastos pre operativos**

| <b>Descripción</b>          | <b>Importe en S/</b> |
|-----------------------------|----------------------|
| Construcción y habilitación | 241.200              |
| Equipos y mobiliarios       | 89.100               |
| Gastos pre operativos       | 15.250               |
| Gastos de personal          | 8.750                |
| Costos de operación (CIF)   | 17.570               |
| <b>Total</b>                | <b>371.870</b>       |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Capítulo VI. Estructura organizacional y plan de recursos humanos

### 1. Estructura organizacional

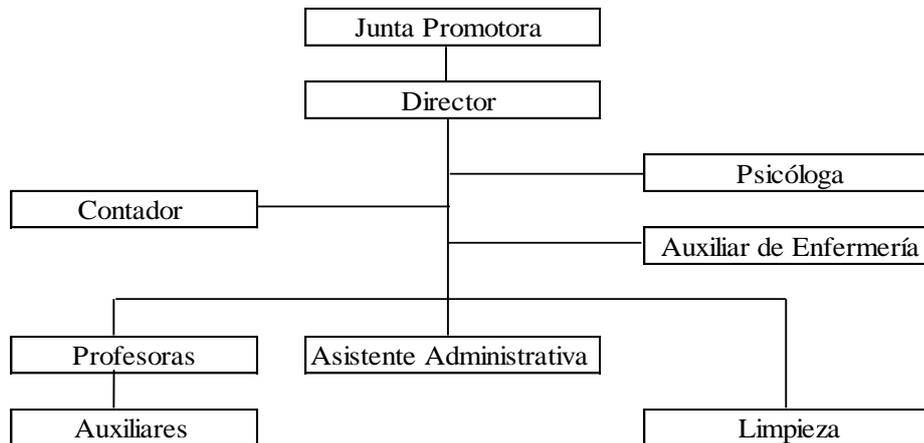
Como se mencionó en el capítulo IV ítem 4.5, el recurso humano para lograr que el CEI funcione adecuadamente, se presenta en la tabla 19 y el organigrama del CEI se presenta en el gráfico 13.

**Tabla 19. Recurso humano**

| Ítem       | Cargo                                 | Cantidad  |
|------------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>Personal docente</b>               | <b>13</b> |
| 1.1        | Director                              | 1         |
| 1.2        | Tutoras                               | 6         |
| 1.3        | Auxiliares                            | 6         |
| <b>2.0</b> | <b>Personal administrativo</b>        | <b>1</b>  |
| 2.1        | Asistente administrativa              | 1         |
| 2.2        | Contador por horas                    | 1         |
| 2.3        | Auxiliar de enfermería (medio tiempo) | 1         |
| 2.4        | Psicóloga (por hora)                  | 1         |
| 2.5        | Limpieza                              | 1         |
| <b>3.0</b> | <b>Personal talleres</b>              | <b>2</b>  |
| 3.1        | Profesor de música                    | 1         |
| 3.2        | Profesor de danza                     | 1         |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Gráfico 13. Organigrama organizacional**



Fuente: Elaboración propia, 2016

## 2. Objetivos de personal, requerimientos y perfiles

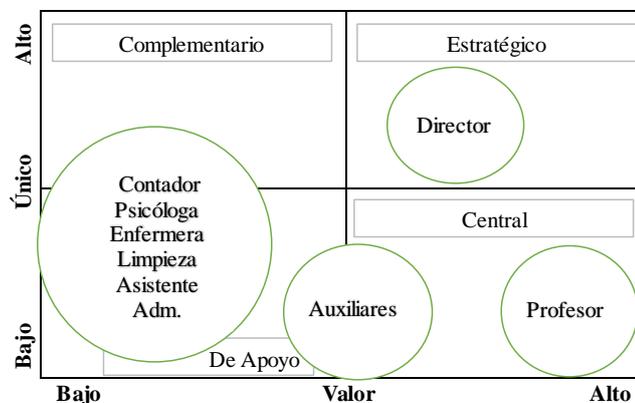
Consideramos que el recurso humano es una de las ventajas centrales para lograr la calidad de servicios, por ello es muy importante que el personal que labore la institución esté alineado a la misión, misión y estrategias.

Los objetivos del área de recursos humanos son los siguientes:

- Contar con personal que se caracterice por tener vocación de servicio, integridad, honestidad, responsabilidad, y amor por los niños.
- La inducción debe lograr fijar la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa en la mente de cada trabajador.
- Contar con personal capacitado para que brinde el servicio adecuado.
- Contar con personal motivado para que otorgue su servicio de la mejor forma posible.
- Enfocarse en desarrollar las capacidades del personal estratégico y central para mantenerlos como activo importante.
- Contar con un proceso de evaluación de desempeño orientando los indicadores, al cumplimiento de los objetivos centrales del colegio inicial, la satisfacción de los padres de familia, y la evaluación del trabajo mediante encuestas de calidad.
- Retroalimentación continua de desempeño cada 6 meses en la que se tendrá oportunidades de mejora y conclusiones, las cuales se revisarán en la siguiente evaluación de desempeño.
- Se tendrá una escala salarial fija, cada puesto es valorado en soles, de acuerdo al perfil y funciones. Solo en el caso de la directora se tendrá una banda de sueldo de acuerdo al desempeño y tiempo que tenga en el puesto.

En el gráfico 14 se muestra el mapa del capital humano del CEI.

**Gráfico 14. Mapa de capital humano**



Fuente: Administración de Recursos Humanos Snell y Bohlander, Elaboración propia 2016

Los puestos considerados en el cuadrante de estratégicos (directora) deben de tener habilidades únicas que se desarrollan de manera directa con la estrategia del colegio y debe estar alineada a la cultura, con el fin de transmitirla y motivarla dentro del centro educativo.

Los puestos considerados centrales (profesores) son los que tienen habilidades muy valiosas para el CEI, pero no son difíciles de reemplazar. En el caso de los trabajadores de apoyo, tienen habilidades con menos valor estratégico y están disponibles para todas las empresas, se contratan cada vez que se necesiten, su alcance es limitado. En el anexo 7 se muestra el modelo del perfil de puestos a ser usado por el CEI.

### **3. Estrategias de administración de personas**

Las estrategias para lograr los objetivos antes mencionados son los siguientes:

- El reclutamiento con los valores del centro educativo se logrará considerando la selección basada en competencias, porque se centra en lo que cada trabajador es capaz de hacer y no en las tareas que tiene que hacer.
- Evaluar la adecuada inducción con pruebas de conocimiento cada semestre el primer año laboral y cada año en el segundo año laboral.
- Capacitar al personal a través del plan de calidad mencionado en el plan de marketing.
- Para mantener al personal motivado se harán reuniones de equipos cada viernes, y actividades de integración semestral fuera del horario laboral. Se otorgará regalos en los días festivos alusivos a las actividades que cada persona realice ya sea día de la madre, día del padre, día del maestro, día de la secretaria, fiestas patrias, etc.
- La evaluación de desempeño se hará a través de la técnica de nueve mallas que evalúa el potencial y el desempeño de cada trabajador. En cada evaluación se deben identificar fortalezas y debilidades, reconocer los logros en el desempeño individual, ayudar a la identificación de metas de cada empleado.

### **4. Presupuesto del plan de recursos humanos**

En la tabla 20 se muestra el detalle del presupuesto de recursos humanos.

**Tabla 20. Presupuesto de recursos humanos**

| <b>Ítem</b> | <b>Cargo</b>                          | <b>Cantidad</b> | <b>Sueldo unitario</b> | <b>Subtotal mensual</b> |
|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|
| <b>1.0</b>  | <b>Personal docente</b>               | <b>13</b>       |                        | <b>14.600</b>           |
| 1.1         | Director                              | 1               | 2.000                  | 2.000                   |
| 1.2         | Tutoras                               | 6               | 1.200                  | 7.200                   |
| 1.3         | Auxiliares                            | 6               | 900                    | 5.400                   |
| <b>2.0</b>  | <b>Personal administrativo</b>        | <b>1</b>        |                        | <b>3.750</b>            |
| 2.1         | Asistente administrativa              | 1               | 1.200                  | 1.200                   |
| 2.2         | Contador x horas                      | 1               | 500                    | 500                     |
| 2.3         | Auxiliar de enfermería (medio tiempo) | 1               | 600                    | 600                     |
| 2.4         | Psicóloga x horas                     | 1               | 600                    | 600                     |
| 2.5         | Limpieza                              | 1               | 850                    | 850                     |
| <b>3.0</b>  | <b>Personal talleres</b>              | <b>2</b>        |                        | <b>1.000</b>            |
| 3.1         | Profesor de música                    | 1               | 500                    | 500                     |
| 3.2         | Profesor de danza                     | 1               | 500                    | 500                     |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## **Capítulo VII. Plan financiero**

Se desarrolla este capítulo para analizar la viabilidad de la idea de negocio, en este análisis se establecerá si el proyecto reúne las condiciones necesarias en cuanto a la rentabilidad, liquidez y sostenibilidad necesaria para ser ejecutado.

### **1. Supuestos y políticas**

#### **1.1 Supuestos**

Para el desarrollo hemos convenido los siguientes supuestos:

- El periodo de evaluación del plan de negocio es de 10 años y en soles constantes. El inicio de las actividades pre operativas será en julio de 2017, con la contratación de la directora; las operaciones inician en enero de 2018.
- Para fines del análisis, la inflación se considera despreciable.
- El impuesto a la renta del año 2018 será 27%, para el año 2019 en adelante; el impuesto a la renta será de 26%.
- Se estima que el 20% de la cantidad de niños matriculados harán uso del servicio de “Cuidado de niños” por las tardes.
- Se estima que el 25% del total de alumnos matriculados estarán en los talleres de música y danza.
- Se estima que el 40% de alumnos matriculados se matricularán en los talleres de verano.
- Se contratará al personal administrativo en noviembre de 2017.
- Se realizará reinversiones en equipos al quinto año de operación.
- El negocio será liquidado al finalizar el décimo año.

#### **1.2 Políticas**

- Cobro de diez pensiones anuales, cobro de cuota de matrícula del 50% del monto de la pensión mensual para el primer año y del 100% a partir del segundo año, no habrá cobro por cuota de ingreso.
- Contrataciones del personal principal con prestaciones de ley, personal auxiliar con contratos de prestación de servicios, tercerización de servicios complementarios.
- Las vacaciones del personal docente se consumen como máximo al cumplir el año de trabajo y la tomarán en el mes de enero y febrero.
- Se harán reajustes de sueldos del 5% en el año 2020, 2023 y 2026.
- Se harán reajustes de pensiones del 5% anual a partir del año 2, iniciando con S/ 350 y con un tope de S/ 450.

- La mensualidad para el servicio de “cuidado de niños” comenzará con S/ 200 y se incrementará 5% anualmente hasta un máximo de S/ 250.
- La mensualidad para el servicio de “talleres de música y danza” iniciará con una mensualidad de S/ 70 y se incrementará 5% anualmente hasta un máximo de S/ 100. El servicio se prestará solo 8 meses al año.
- La mensualidad de los “talleres de verano” iniciará con S/ 150 y se incrementará 5% anual. El servicio se prestará solo dos meses al año.

## 2. Presupuestos y análisis del punto de equilibrio

### 2.1 Presupuestos

El presupuesto de inversión para la habilitación de dos pisos en un área de 300 m<sup>2</sup>, el presupuesto de inversión por equipos y mobiliarios y gastos pre operativos se presentan en la tabla 18. Los costos operativos de personal anual se muestran en la tabla 21, y los gastos operacionales se presentan en la tabla 22. La depreciación de los activos infraestructura y equipos y mobiliario se estimó linealmente, sin embargo, se espera liquidar los equipos y mobiliarios, al final de su vida útil, a un 20% y 30% de su valor respectivamente (tabla 23).

Los ingresos proyectados anuales para los 10 años de operación del CEI se presentan en la tabla 24. El estimado se ha realizado bajo los supuestos descritos en el acápite 1 Supuestos y políticas.

**Tabla 21. Resumen de costos de personal anual**

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Costos fijos                          | <b>74.232</b>     |
| Asistente administrativa              | 19.512            |
| Auxiliar de enfermería (medio tiempo) | 6.000             |
| Director                              | 32.520            |
| Limpieza                              | 10.200            |
| Contador por horas                    | 6.000             |
| Costos variables                      | <b>177.072</b>    |
| Psicóloga (por hora)                  | 6.000             |
| Tutoras (6)                           | 117.072           |
| Auxiliares (6)                        | 54.000            |
| <b>Total general</b>                  | <b>S/ 251.304</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Tabla 22. Gastos operacionales**

| Descripción                     | Mensual (S/) | Anual (S/)    | Tipo |
|---------------------------------|--------------|---------------|------|
| Agua                            | 100          | 1.200         | CF   |
| Luz                             | 250          | 3.000         | CF   |
| Teléfono fijo, cable e Internet | 200          | 2.400         | CF   |
| Marketing operativo             | 458          | 5.500         | CF   |
| Impuesto predial                | 117          | 1.400         | CF   |
| Mantenimiento                   | 600          | 7.200         | CF   |
| Arbitrios                       | 30           | 360           | CF   |
| Alquileres                      | 4.900        | 58.800        | CF   |
| Sistema de alarma               | 99           | 1.188         | CF   |
| Gastos de enfermería            | 50           | 600           | CF   |
| Útiles de limpieza              | 150          | 1.800         | CV   |
| Movilidad                       | 80           | 960           | CV   |
| Útiles y papelería de oficina   | 150          | 1.800         | CV   |
| Tóner de impresora              | 175          | 2.100         | CV   |
| Dispensa <i>kitchenette</i>     | 100          | 1.200         | CV   |
| Uniformes para docentes         | 200          | 1.200         | CV   |
| <b>Total S/</b>                 | <b>7.659</b> | <b>90.700</b> |      |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Tabla 23. Gasto de depreciación anual**

| Descripción       | Depreciación anual (%) | Periodo (años) | Total (S/)     | Depreciación anual (S/) |
|-------------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| Muebles y enseres | 10%                    | 10             | 44.974         | 4.497                   |
| Equipos           | 25%                    | 4              | 44.160         | 11.040                  |
| Infraestructura   | 3%                     | 33             | 241.200        | 7.236                   |
| <b>Total</b>      |                        |                | <b>330.334</b> | <b>22.773</b>           |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Tabla 24. Resumen de ingresos anuales**

| <b>Año</b>                          | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Alumnos matriculados</b>         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Total de alumnos                    | 75             | 75             | 90             | 90             | 96             | 96             | 96             | 108            | 108            | 108            |
| Matrícula S/                        | 175            | 370            | 390            | 410            | 430            | 450            | 450            | 450            | 450            | 450            |
| Mensualidad S/                      | 350            | 370            | 390            | 410            | 430            | 450            | 450            | 450            | 450            | 450            |
| Ingreso anual S/                    | 275.625        | 305.250        | 386.100        | 405.900        | 454.080        | 475.200        | 475.200        | 534.600        | 534.600        | 534.600        |
| <b>Cuidado de niños</b>             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| N.º de niños                        | 15             | 15             | 18             | 18             | 20             | 20             | 20             | 22             | 22             | 22             |
| Mensualidad S/                      | 200            | 210            | 220            | 230            | 240            | 250            | 250            | 250            | 250            | 250            |
| Ingreso anual S/                    | 30.000         | 31.500         | 39.600         | 41.400         | 48.000         | 50.000         | 50.000         | 55.000         | 55.000         | 55.000         |
| <b>Taller de música y danza</b>     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| N.º de niños                        | 19             | 19             | 23             | 23             | 24             | 24             | 24             | 27             | 27             | 27             |
| Mensualidad S/                      | 70             | 75             | 80             | 85             | 90             | 95             | 100            | 100            | 100            | 100            |
| Ingreso anual S/                    | 10.640         | 11.400         | 14.720         | 15.640         | 17.280         | 18.240         | 19.200         | 21.600         | 21.600         | 21.600         |
| <b>Talleres de verano</b>           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| N.º de niños                        | 30             | 30             | 36             | 36             | 39             | 39             | 39             | 44             | 44             | 44             |
| Mensualidad S/                      | 150            | 160            | 170            | 180            | 190            | 200            | 210            | 220            | 230            | 240            |
| Ingreso anual S/                    | 9.000          | 9.600          | 12.240         | 12.960         | 14.820         | 15.600         | 16.380         | 19.360         | 20.240         | 21.120         |
| <b>Total de ingresos anuales S/</b> | <b>325.265</b> | <b>357.750</b> | <b>452.660</b> | <b>475.900</b> | <b>534.180</b> | <b>559.040</b> | <b>560.780</b> | <b>630.560</b> | <b>631.440</b> | <b>632.320</b> |

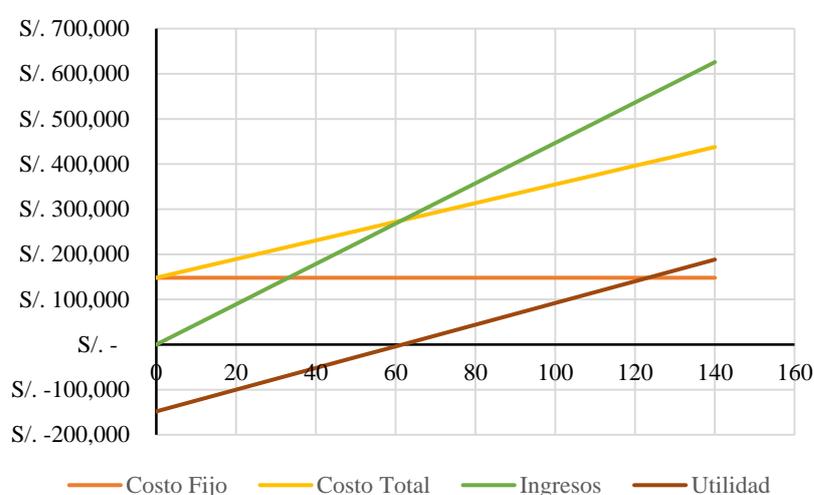
Fuente: Elaboración propia, 2016

## 2.2 Análisis del punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se han considerado los costos fijos totales, los gastos variables por cada niño matriculado y las ventas netas anuales las cuales incluye el servicio de cuidado de niños.

Los resultados se muestran en el gráfico 15, de donde obtenemos que la venta mínima para la operación del CEI es de 61 alumnos.

**Gráfico 15. Cálculo del punto de equilibrio**



Fuente: Elaboración propia, 2016

## 3. Flujo de caja

El flujo de caja se ha realizado en base a los presupuestos de ingresos, gastos y costos operativos y pre operativos determinados en el acápite 2.1 Presupuestos.

En la tabla 25 se muestra el flujo de caja contable y la en la tabla 26 se muestra el flujo de caja financiero.

**Tabla 25. Flujos de caja contable**

| <b>Año</b>                                     | <b>2017</b>     | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    | <b>2022</b>    | <b>2023</b>    | <b>2024</b>    | <b>2025</b>    | <b>2026</b>    | <b>2027</b>    | <b>2028</b>   |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Ingreso anual                                  |                 | 325.265        | 357.750        | 452.660        | 475.900        | 534.180        | 559.040        | 560.780        | 630.560        | 631.440        | 632.320        |               |
| Inversión                                      | -330.300        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |
| Gastos pre operativos                          | -41.570         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |
| Venta de equipos y mobiliarios                 |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 22.300        |
| Capital de trabajo                             | -32.527         | -3.249         | -9.491         | -2.324         | -5.828         | -2.486         | -174           | -6.978         | -88            | -88            | 63.232         |               |
| <b>Total ingresos</b>                          | <b>-404.397</b> | <b>322.017</b> | <b>348.259</b> | <b>450.336</b> | <b>470.072</b> | <b>531.694</b> | <b>558.866</b> | <b>553.802</b> | <b>630.472</b> | <b>631.352</b> | <b>695.552</b> | <b>22.300</b> |
| Sueldos  |                 | 233.792        | 233.790        | 246.118        | 246.118        | 276.371        | 290.182        | 290.182        | 290.732        | 305.309        | 305.309        |               |
| Gastos operativos                              |                 | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         |               |
| Liquidación de personal                        |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 61.123        |
| <b>Total egresos</b>                           |                 | <b>324.492</b> | <b>324.490</b> | <b>336.818</b> | <b>336.818</b> | <b>367.071</b> | <b>380.882</b> | <b>380.882</b> | <b>381.432</b> | <b>396.009</b> | <b>457.132</b> |               |
| <b>Flujo de caja operativo</b>                 |                 | <b>-2.476</b>  | <b>23.769</b>  | <b>113.518</b> | <b>133.254</b> | <b>164.623</b> | <b>177.984</b> | <b>172.920</b> | <b>249.040</b> | <b>235.343</b> | <b>238.420</b> | <b>22.300</b> |
| Impuestos                                      |                 | 0              | 2.727          | 24.198         | 30.240         | 12.798         | 40.400         | 40.852         | 58.852         | 58.161         | 42.498         | 5.798         |
| <b>Flujo de caja libre (FCFE)</b>              | <b>-404.397</b> | <b>-2.476</b>  | <b>21.042</b>  | <b>89.320</b>  | <b>103.014</b> | <b>151.826</b> | <b>137.584</b> | <b>132.068</b> | <b>190.188</b> | <b>177.181</b> | <b>195.922</b> | <b>16.502</b> |
| Servicio de deuda                              | 121.319         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         |               |
| Saldo de deuda                                 |                 | 114.793        | 107.406        | 99.045         | 89.582         | 78.870         | 66.745         | 53.021         | 37.486         | 19.903         | 0              |               |
| Amortización                                   |                 | 6.526          | 7.387          | 8.361          | 9.464          | 10.712         | 12.125         | 13.724         | 15.534         | 17.583         | 19.903         |               |
| Intereses                                      |                 | 16.002         | 15.141         | 14.167         | 13.064         | 11.816         | 10.403         | 8.804          | 6.993          | 4.944          | 2.625          |               |
| Intereses *(1-T)                               |                 | 11.681         | 11.204         | 10.484         | 9.667          | 8.744          | 7.698          | 6.515          | 5.175          | 3.659          | 1.943          |               |
| <b>Flujo de caja para el accionista (FCFF)</b> | <b>-283.078</b> | <b>-20.683</b> | <b>2.451</b>   | <b>70.476</b>  | <b>83.883</b>  | <b>132.370</b> | <b>117.761</b> | <b>111.829</b> | <b>169.478</b> | <b>155.939</b> | <b>174.076</b> | <b>16.502</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Tabla 26. Flujos de caja financiero**

| Año  | 2018            | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           |               |
|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Ingreso anual                                  | 325.265         | 357.750        | 452.660        | 475.900        | 534.180        | 559.040        | 560.780        | 630.560        | 631.440        | 632.320        |                |               |
| Inversión                                      | -330,300        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |
| Gastos pre operativos                          | -41,570         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |
| Venta de equipos y mobiliarios                 |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 22.300         |               |
| Capital de trabajo                             | -32,527         | -3.249         | -9.491         | -2.324         | -5.828         | -2.486         | -174           | -6.978         | -88            | -88            | 63.232         |               |
| <b>Total ingresos</b>                          | <b>-404,397</b> | <b>322.017</b> | <b>348.259</b> | <b>450.336</b> | <b>470.072</b> | <b>531.694</b> | <b>558.866</b> | <b>553.802</b> | <b>630.472</b> | <b>631.352</b> | <b>695.552</b> | <b>22.300</b> |
| Sueldos  | 233.792         | 233.790        | 246.118        | 246.118        | 276.371        | 290.182        | 290.182        | 290.732        | 305.309        | 305.309        |                |               |
| Gastos operativos                              | 90.700          | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         | 90.700         |                |               |
| Liquidación de personal                        |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 61.123         |               |
| <b>Total egresos</b>                           | <b>324.492</b>  | <b>324.490</b> | <b>336.818</b> | <b>336.818</b> | <b>367.071</b> | <b>380.882</b> | <b>380.882</b> | <b>381.432</b> | <b>396.009</b> | <b>457.132</b> |                |               |
| <b>Flujo de caja operativo</b>                 | <b>-2.476</b>   | <b>23.769</b>  | <b>113.518</b> | <b>133.254</b> | <b>164.623</b> | <b>177.984</b> | <b>172.920</b> | <b>249.040</b> | <b>235.343</b> | <b>238.420</b> | <b>22.300</b>  |               |
| Impuestos                                      |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |
| <b>Flujo de caja libre (FCFE)</b>              | <b>-404,397</b> | <b>-2.476</b>  | <b>23.769</b>  | <b>113.518</b> | <b>133.254</b> | <b>164.623</b> | <b>177.984</b> | <b>172.920</b> | <b>249.040</b> | <b>235.343</b> | <b>238.420</b> | <b>22.300</b> |
| Servicio de deuda                              | 121,319         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         | 22.528         |               |
| <b>Flujo de caja para el accionista (FCFF)</b> | <b>-283,078</b> | <b>-25.003</b> | <b>1.241</b>   | <b>90.990</b>  | <b>110.726</b> | <b>142.096</b> | <b>155.456</b> | <b>150.392</b> | <b>226.512</b> | <b>212.815</b> | <b>215.892</b> | <b>22.300</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

#### 4. Estructura del financiamiento

Para el cálculo de la estructura del financiamiento se ha empleado el método del costo promedio ponderado del capital (WACC), para lo cual se han establecido las asunciones mostradas en la tabla 27, donde la vida del proyecto es de 10 años.

**Tabla 27. Parámetros para el cálculo de la estructura de financiamiento**

| Parámetro              | Valor | Fuente                                 |
|------------------------|-------|--|
| Riesgo país (Perú)     | 2,87% | JP. Morgan, junio 2016                 |
| Beta apalancado Ed.    | 1,05  | Damodaran                              |
| Tasa libre de riesgo   | 7,25% | Rend. bono del Estado a 10 años en MN. |
| Rendimiento de mercado | 7,35% | Damodaran, total equity risk premium   |
| Beta desapalancado     | 0,92  | Damodaran                              |
| Impuesto a la renta    | 27%   | Año 2018                               |

Fuente: Elaboración propia, 2016

En la tabla 28 se ha calculado el WACC para una variación de la deuda (D) que va desde el 10% al 90%, obteniéndose que para una relación deuda/capital de 0,43, se obtiene la estructura de capital más óptima, donde la tasa de descuento que se utilizará para descontar los flujos de caja libre será de 10,057% (WACC) y para los flujos de caja del accionista 10,24% (COK).

**Tabla 28. Cálculo de la estructura de financiamiento**

| D          | D/E         | $\beta_e$   | KA (COK)      | KD            | WACC           |
|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|----------------|
| 10%        | 0,11        | 0,99        | 10,22%        | 12,69%        | 10,12%         |
| 20%        | 0,25        | 1,09        | 10,23%        | 12,94%        | 10,07%         |
| 25%        | 0,33        | 1,14        | 10,23%        | 13,07%        | 10,060%        |
| <b>30%</b> | <b>0,43</b> | <b>1,21</b> | <b>10,24%</b> | <b>13,19%</b> | <b>10,057%</b> |
| 40%        | 0,67        | 1,37        | 10,26%        | 13,44%        | 10,08%         |
| 50%        | 1,00        | 1,59        | 10,28%        | 13,69%        | 10,14%         |
| 60%        | 1,50        | 1,93        | 10,31%        | 13,94%        | 10,23%         |
| 70%        | 2,33        | 2,49        | 10,37%        | 14,19%        | 10,36%         |
| 80%        | 4,00        | 3,61        | 10,48%        | 14,44%        | 10,53%         |
| 90%        | 9,00        | 6,96        | 10,82%        | 14,69%        | 10,73%         |

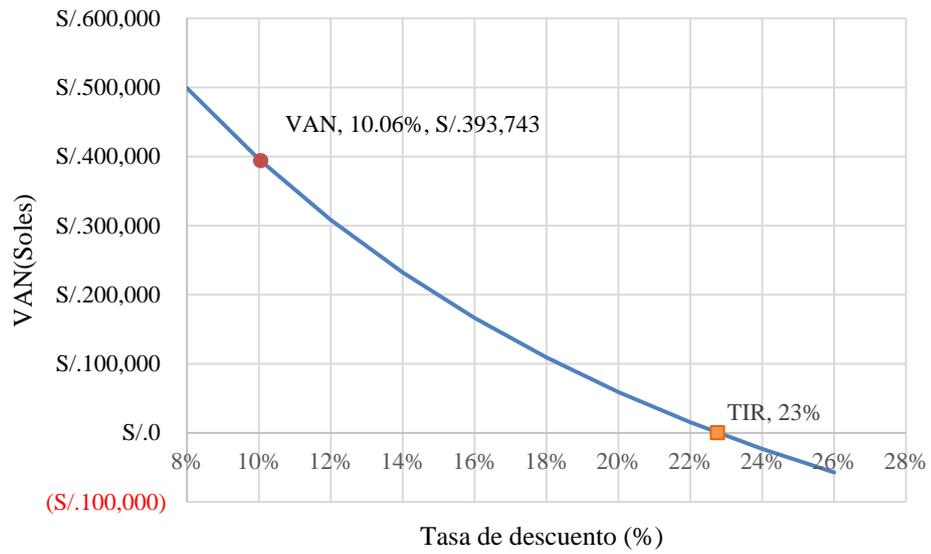
Fuente: Elaboración propia, 2016

#### 5. Simulación financiera y análisis de sensibilidad

##### 5.1 Simulación financiera

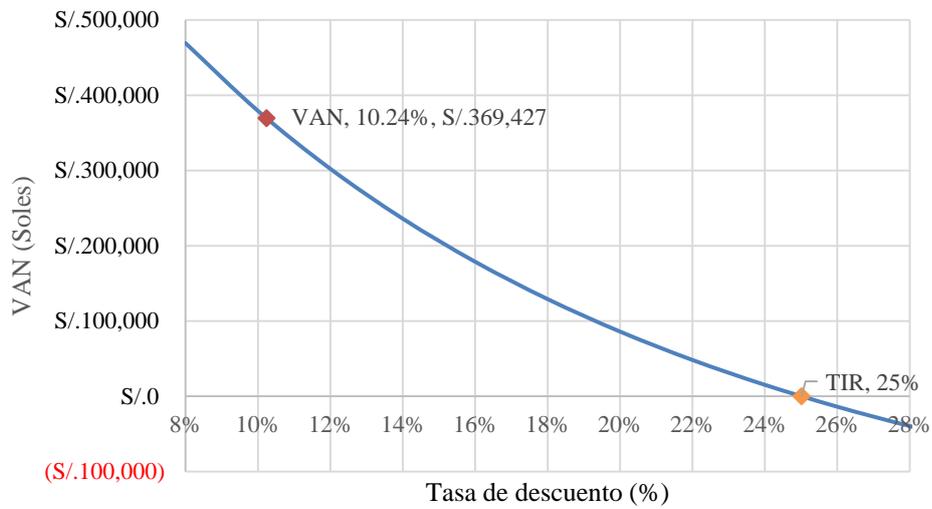
Para la realización del proyecto CEI Creciendo se requiere de una inversión inicial de S/ 405.200; de los cuales S/ 121.559 serán financiados mediante un préstamo bancario, el resto será aportado por los accionistas del proyecto. El resumen de los VAN y TIR para los flujos de caja financieros descontados de la empresa y del accionista se presentan en los gráficos 16 y 17, respectivamente.

**Gráfico 16. VPN y TIR para la empresa**



Fuente: Elaboración propia, 2016

**Gráfico 17. VPN y TIR para el accionista**



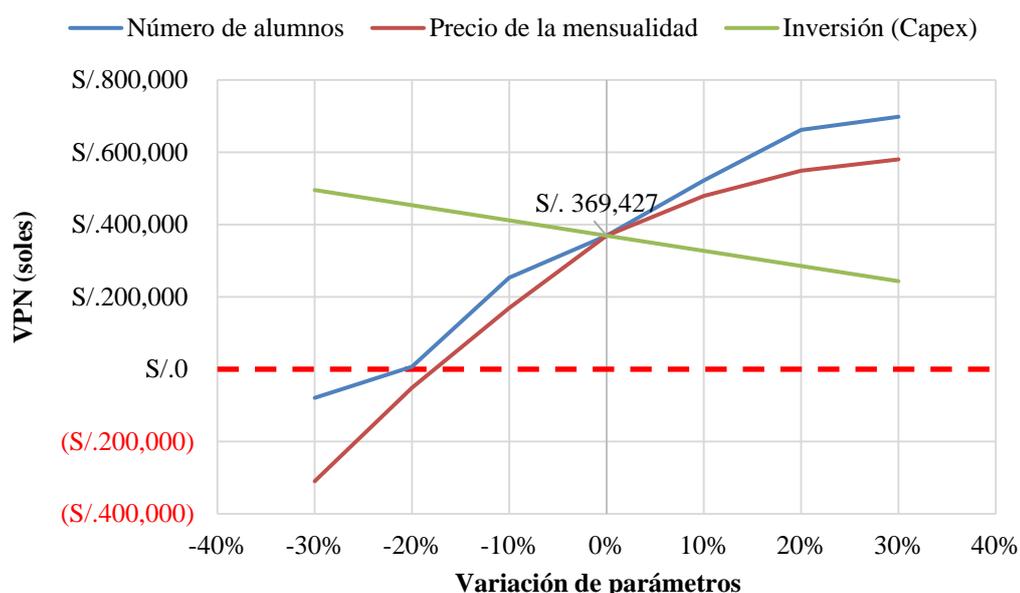
Fuente: Elaboración propia, 2016

## 5.2 Análisis de sensibilidad

Para determinar qué tan sensible es el valor presente neto frente a cambios que se puedan producir en variables del modelo, se ha evaluado el número de alumnos matriculados, el precio de la mensualidad y la inversión. Los resultados se presentan en el gráfico 18 y el análisis detallado se muestra en el anexo 11.

Como se puede apreciar, el valor positivo del VPN es más sensible al cambio en el número de alumnos, es decir, se obtendrá más rápidamente mayor margen de rentabilidad si aumenta el número de alumnos. Sin embargo, también se aprecia que el valor negativo del VPN es más sensible al precio de la mensualidad, por lo tanto, cobrar una mensualidad menor a S/ 350 pone en riesgo la viabilidad del negocio. Por otro lado, se evidencia, también, que es menos sensible al cambio en los niveles de inversión.

**Gráfico 18. Análisis de sensibilidad**



Fuente: Elaboración propia, 2016

### 5.3 Planes de contingencia

Se han establecido las siguientes acciones como plan de contingencias:

#### Pre operativo

Contingencia: no conseguir número mínimo de alumnos matriculados el primer año

#### Plan

- 1.º Identificar un programa de entrevistas diarias para cumplir una proyección de matrículas (1 matrícula por 4 entrevistas).
- 2.º Intensificar el plan de publicidad – según plan de marketing
- 3.º Ampliar el plazo de matrícula.

Contingencia: personal administrativo y profesoras sin el nivel de conocimiento requerido:

### Plan

- 1.º Capacitación puntual – previo al inicio de operaciones – costo deberá ser incluido en “costos asociados a riesgos %).
- 2.º Mantener una lista de respaldo por posición de personal actualizada, debe de incluir una pre entrevista, disponibilidad, salario.

### **Operativo**

Contingencia: impuntualidad en el pago de pensiones de los padres de familia.

### Plan

- 1.º Intensificar avisos de pago vencido.
- 2.º Dar mayores alternativas para pago (mayor cantidad de plataformas y medios de pago).
- 3.º Restringir gastos generales.

Contingencia: actos delincuenciales contra el local, inversionistas, personal administrativo

### Plan

- 1.º Solicitar apoyo policial y serenos de la municipalidad.
- 2.º Contratar seguridad particular adicional (se deberá de incluir como “costos asociados a riesgos %).

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1. Conclusiones**

El análisis macro y microeconómico muestra que estos años en el Perú se dan condiciones propicias para iniciar el proyecto de educación “Creciendo”, basado en el nuevo concepto y tendencia de los padres de familia de la clase media, quienes están dispuestos a invertir más en una educación de mejor calidad. El estudio de mercado nos confirma que el proyecto debe de estar dirigido a la creciente clase media y media baja del distrito de Breña, que los padres están dispuestos a gastar más en un CEI con mejor servicio y con una metodología de vanguardia.

La estrategia competitiva estará basada en la diferenciación y calidad del servicio brindado, considerado en el planeamiento y organización del CEI “Creciendo”, desde el diseño del edificio hasta la metodología de enseñanza, con técnicas de vanguardia y tecnología en enseñanza y comunicación.

La estrategia de marketing planeada será la de una empresa retadora que atacará frontalmente a la competencia mejorando la calidad de servicio ofrecida en la zona de desarrollo del proyecto; el cliente podrá elegir un servicio de mejor calidad a un precio ligeramente mayor a la media de pago actual, en la promoción debemos resaltar nuestro compromiso con la educación de calidad; la seguridad de los niños utilizando de tecnologías de última generación, y actividades adicionales dirigidas a los padres y niños.

La evaluación financiera muestra indicadores favorables para la inversión en el proyecto “Creciendo”, los resultados del flujo de caja financiero muestran un proyecto con margen de rentabilidad para el accionista del 10,24% y una TIR del 25% para 10 años de operación.

### **2. Recomendaciones**

Ampliar el análisis con la opción de incluir un aula de nido para niños de 0 a 2 años. Considerando que las condiciones de base de análisis del proyecto de un CEI son similares o adaptables a otros distritos, se recomienda aplicarlo en distritos emergentes como Los Olivos y Chorrillos.

La opción de incluir un estudio de investigación para la implementación de un proyecto de un CE de nivel primario y secundario en la misma zona complementaría y consolidaría un modelo de negocio más exitoso y más rentable.

Basados en las conclusiones del estudio se recomienda desarrollar el proyecto del CEI “Creciendo” en el distrito de Breña.

## Bibliografía

Adondevivir. (2016). “Departamentos en venta en Breña”. En: *Adondevivir*. 01 de marzo de 2016. Fecha de consulta: 12/02/16. <http://www.adondevivir.com/departamentos-en-venta-en-brena-pagina-2.html>

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (2014). *Cultura política de la democracia en Perú y en las Américas*. EEUU: Banderbilt University.

Alonso, Gustavo. (2008). “Marketing de servicios: reinterpretando la cadena de valor”. *Palermo Business Review*. Buenos Aires, N.º 2 p. 14.

Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2015). “Niveles Socioeconómicos”. En: *APEIM*. Fecha de consulta: 15/03/16. <http://apeim.com.pe/niveles.php>.

Asencios, Roger. (2014). “Crecimiento de la clase media en el Perú”. *Revista Moneda*. Lima, vol. 159, núm. 4, p. 4.

Banco Mundial. (2015). “Perú, panorama general”. En: Banco Mundial. Fecha de consulta: 08/02/2016. <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Bohlander, Snell. (2013). *Administración de Recursos Humanos* 16a Ed. Mexico: Cengage Learning.

Cámara Peruana de la Construcción. (2014). *El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima*. Lima: Prensa Grupo S.A.C.

Cardó Franco, Andrés. (2010). “Proyecto Educativo Nacional, reflexiones sobre política educativa de mediano plazo”. En: Consejo Nacional de Educación. Fecha de consulta: 28/02/2016. <http://www.cne.gob.pe/index.php/Proyecto-Educativo-Nacional/reflexiones-sobre-politica-educativa-de-mediano-plazo.html>

Consejo Nacional de Educación. (2011). *Políticas Educativas 2011-2016*. Lima: Raúl Peña SAC.

Court, Eduardo. (2013). *Finanzas Corporativas*. Lima: Cengage Learning.

Diario Gestión (2014). “Confianza e inversiones en Perú caen por temor sobredemanda global, según Moody's”. En: Diario Gestión, pág. Sección Economía. Fecha de consulta: 10/01/16. <http://gestion.pe/economia/confianza-empresarial-inversiones-peru-caen-preocupacion-sobre-demanda-global-segun-moodys-2109303>

Fernando, D Alessio. (2013). *El Proceso estratégico un enfoque de gerencia*. Lima: Pearson.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Compendio Estadístico Perú 2014*. Lima: INEI

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Metodologías de Información y Comunicación en los Hogares Julio- Setiembre 2015*. Lima: INEI

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). “Sistema de Información Geográfica para Emprendedores SIGE” En: INEI. Fecha de consulta: 15/12/15. <http://sige.inei.gob.pe/sige/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Condiciones de Vida en el Perú*. Lima: INEI.

Ipsos. (2015). *Hábitos, usos y actitudes hacia Internet Perú Urbano octubre 2015*. Lima: Ipsos.

Ipsos. (2015). *Perfil del internauta Perú urbano octubre 2015*. Lima: Ipsos.

Kotler, Keller. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.

Ministerio de Educación. (2003). *Ley General de Educación 28044*. Lima: MINEDU.

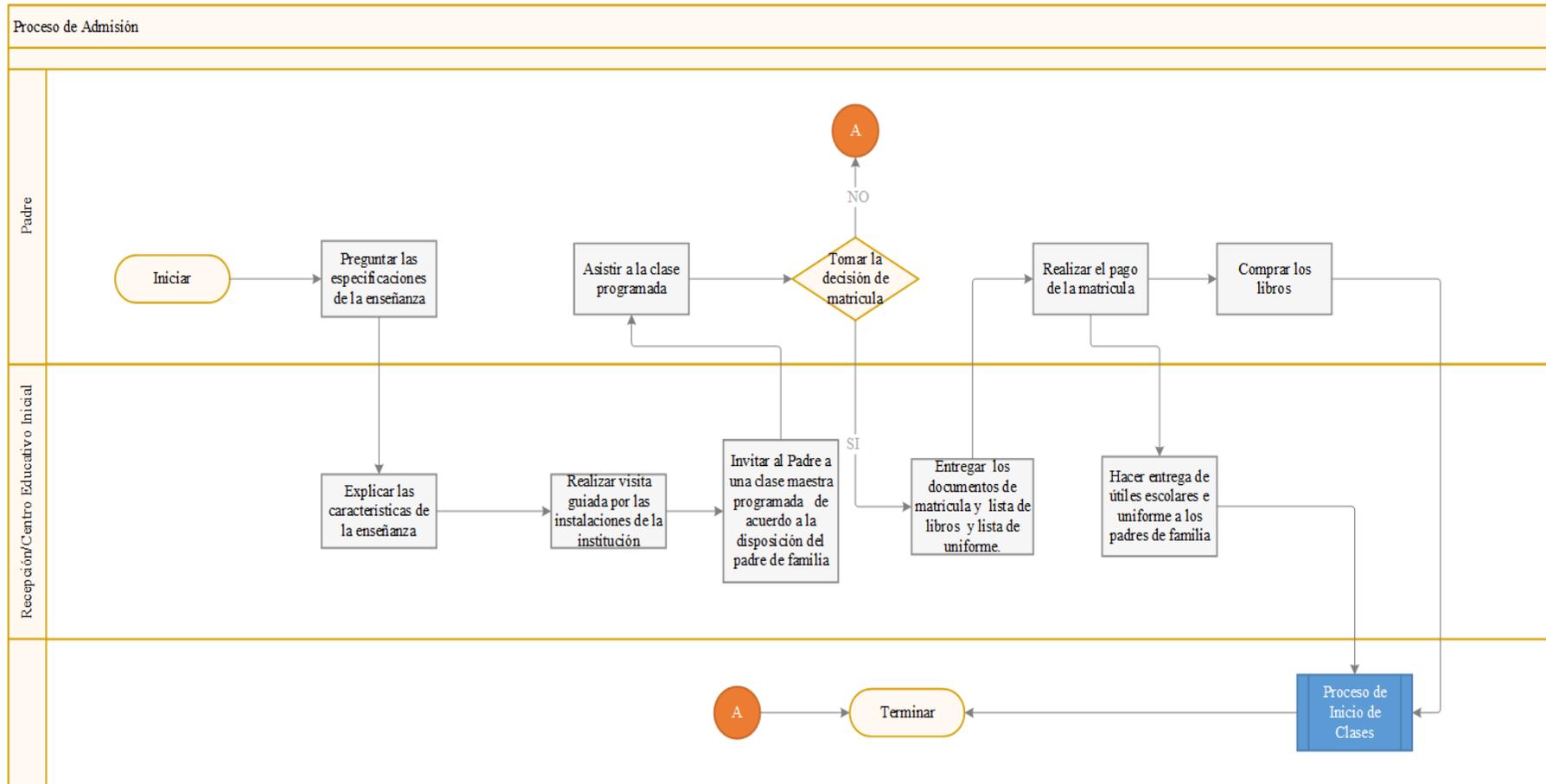
Ministerio de Salud. (2015). “Estadísticas de población”. En: MINSA. Fecha de consulta: 15/12/16. <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Poblacion/PoblacionMarcos.asp?15>

Rivas, Axel. (2014). *Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento*. Lima: CIPPEC.

Tong, Jesús. (2013). *Finanzas Empresariales: La decisión de Inversión*. Lima: Universidad del Pacífico.

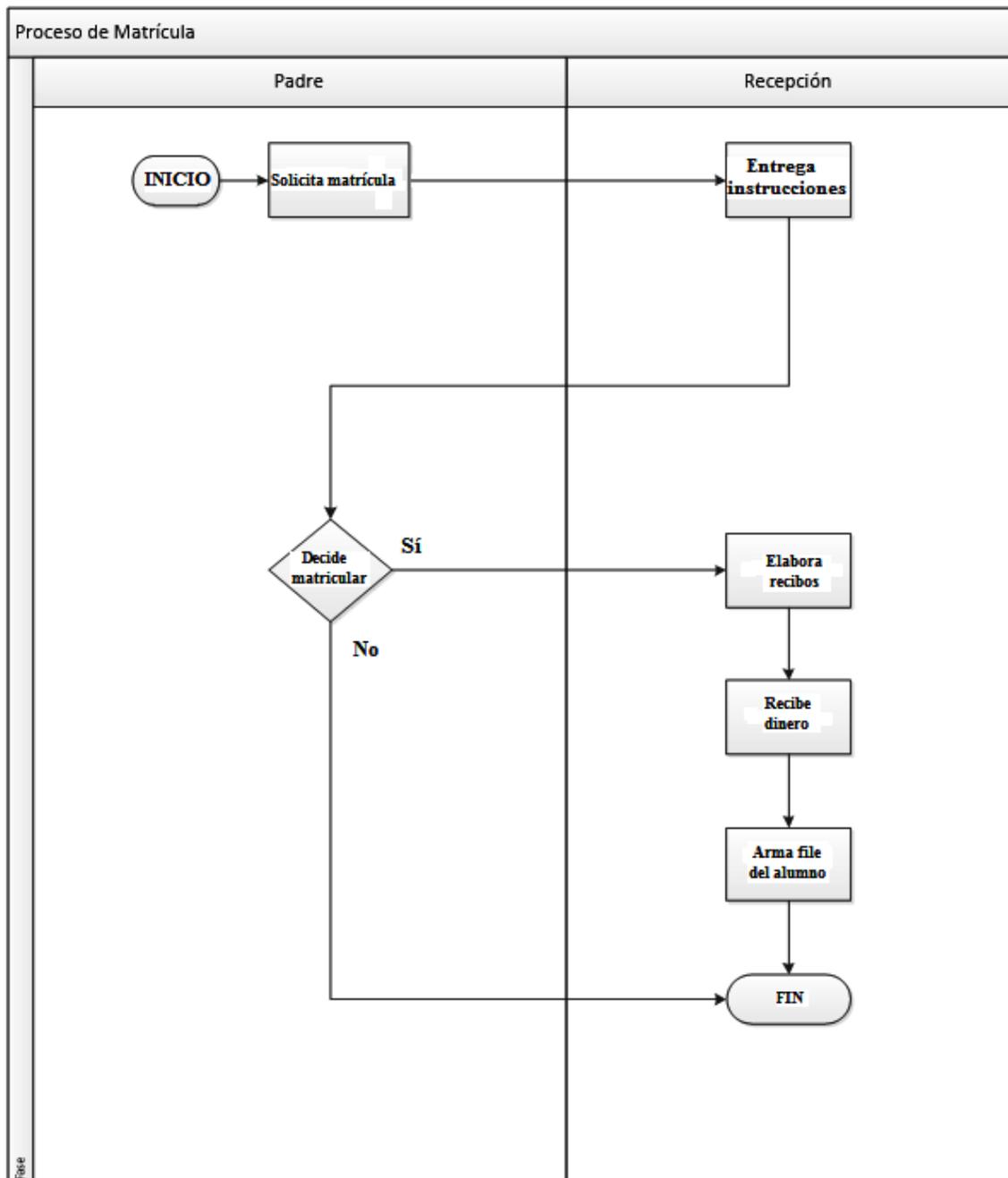
## **Anexos**

## Anexo 1. Flujoograma de proceso de admisión

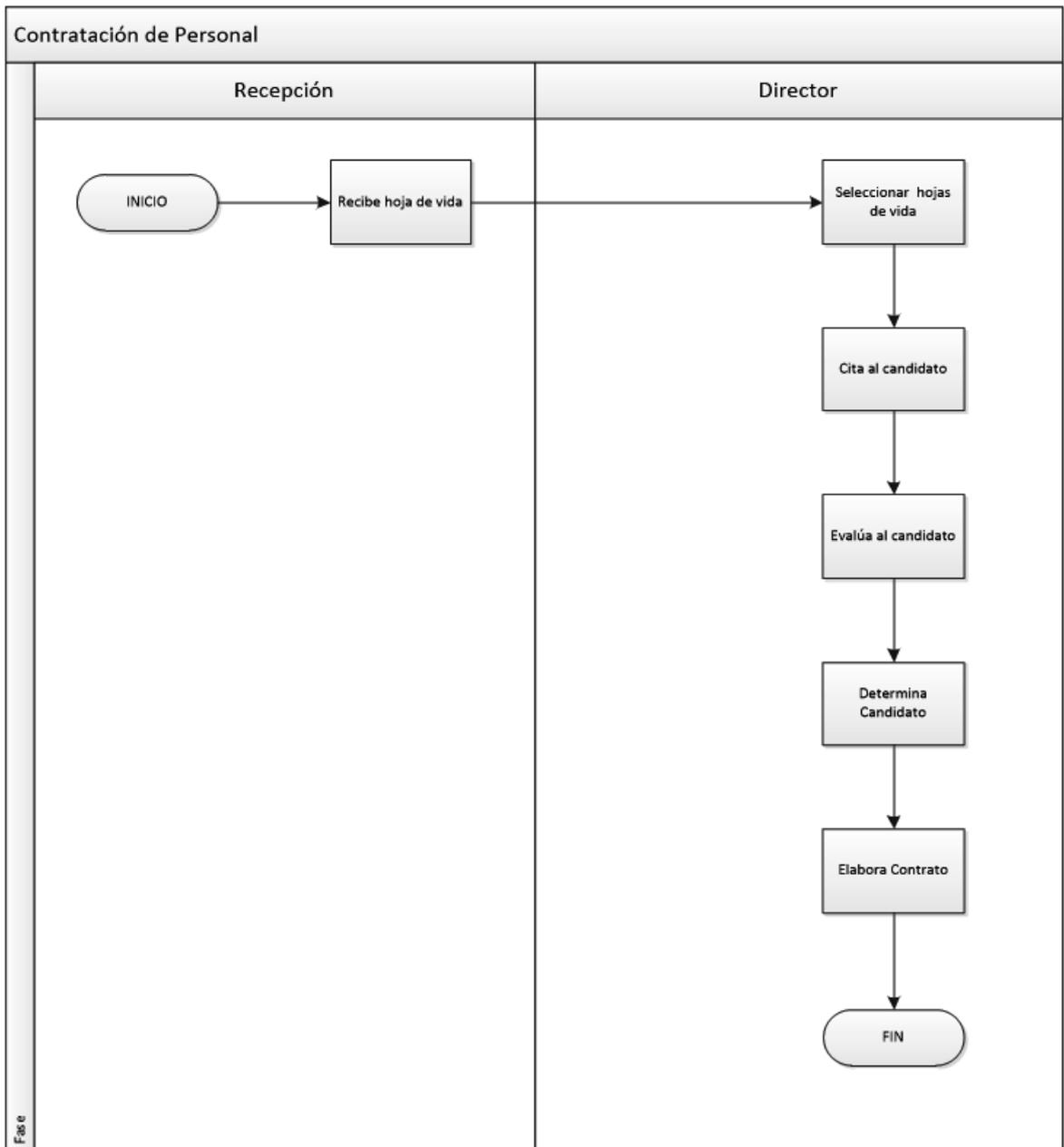




### Anexo 3. Principales procesos

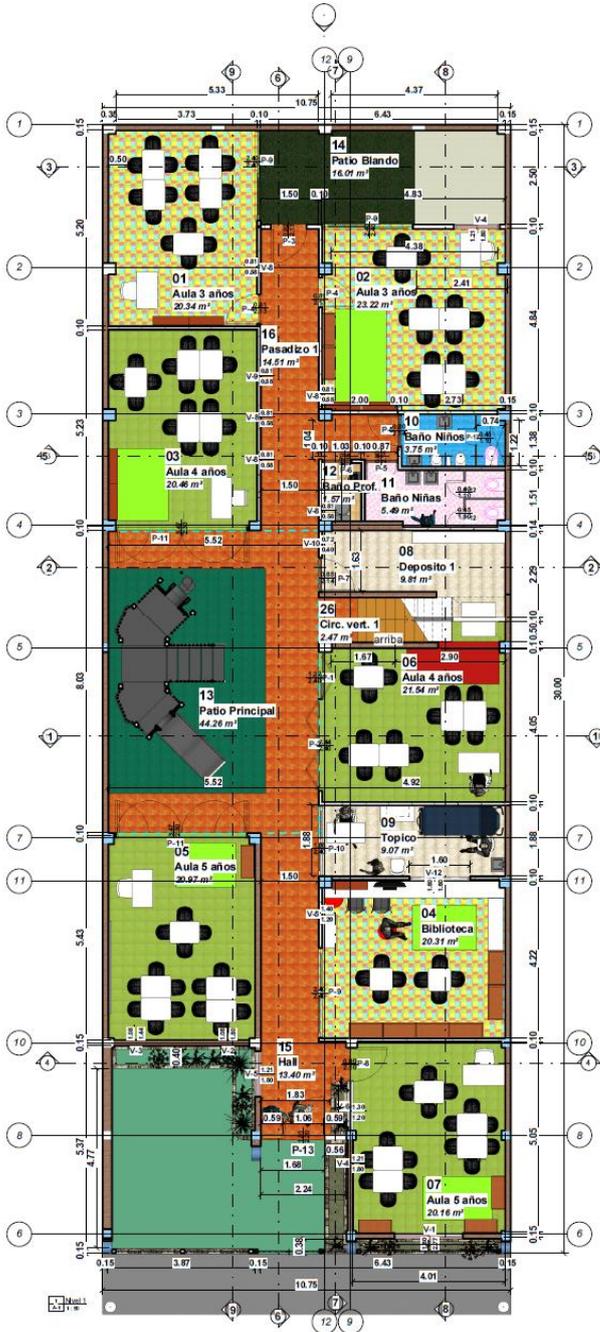


Fuente: Elaboración propia, 2016

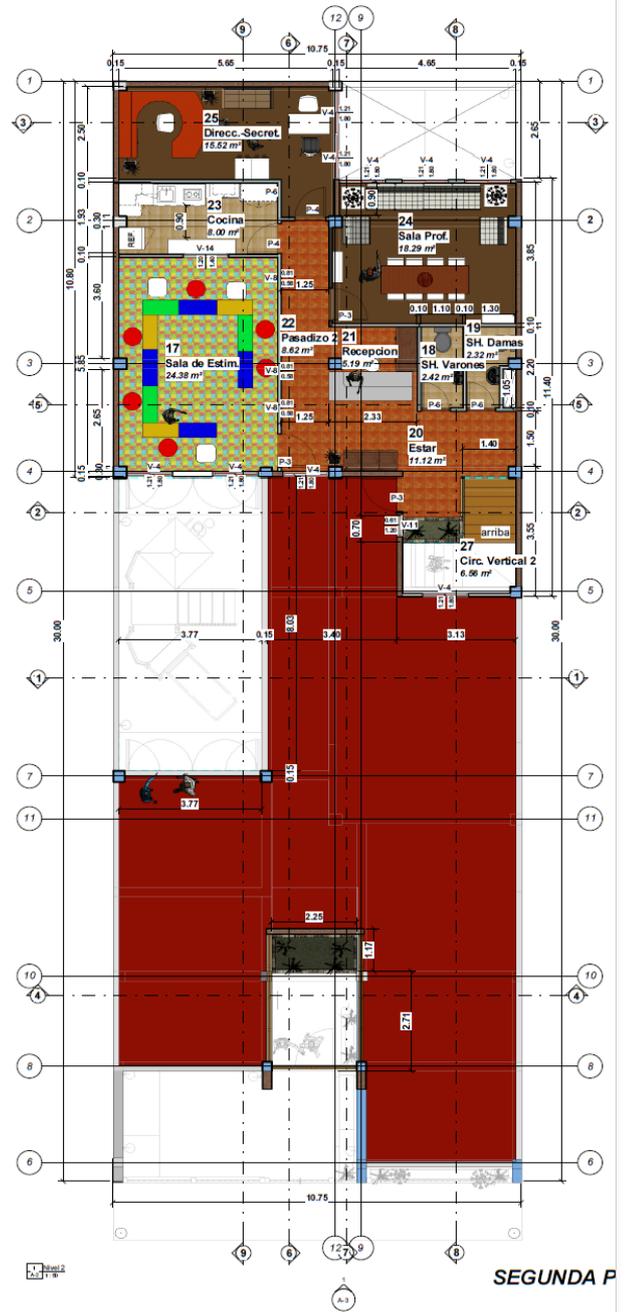


Fuente: Elaboración propia, 2016

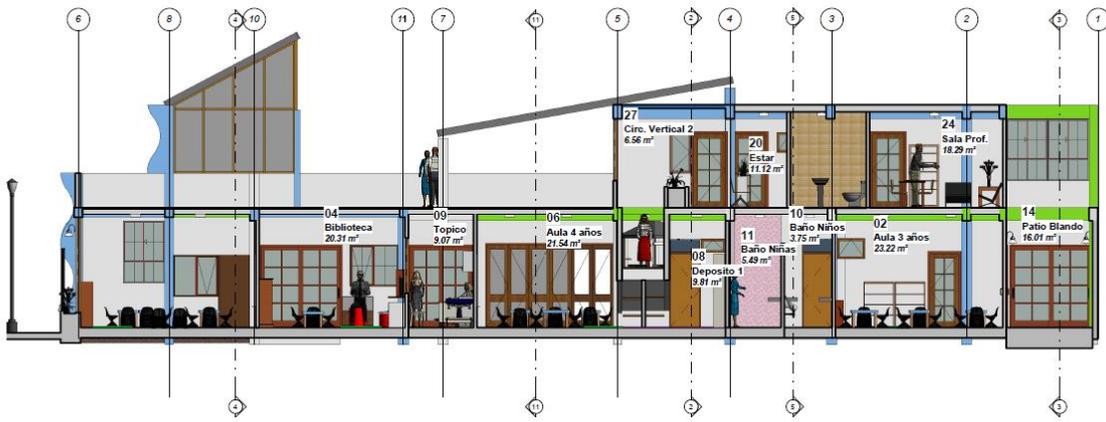
## Anexo 4. Instalaciones y ubicación del Centro Educativo Inicial Creciendo



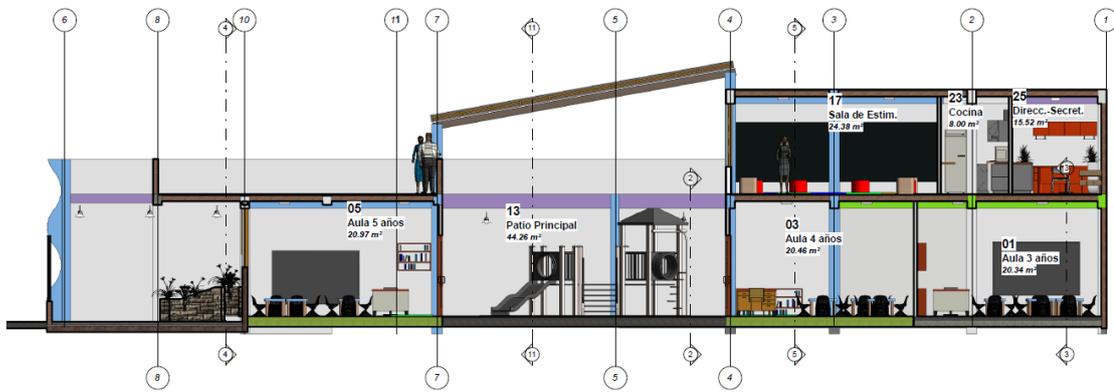
Primera planta



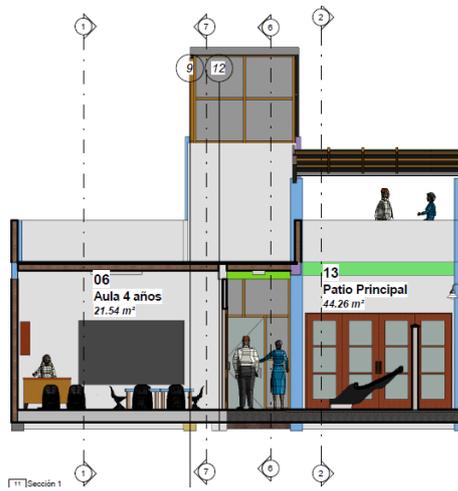
Segunda planta



Sección 8



Sección 9



Sección 1



Elevación principal    Sección 1



Fachada



Patio blando



Sala de profesores

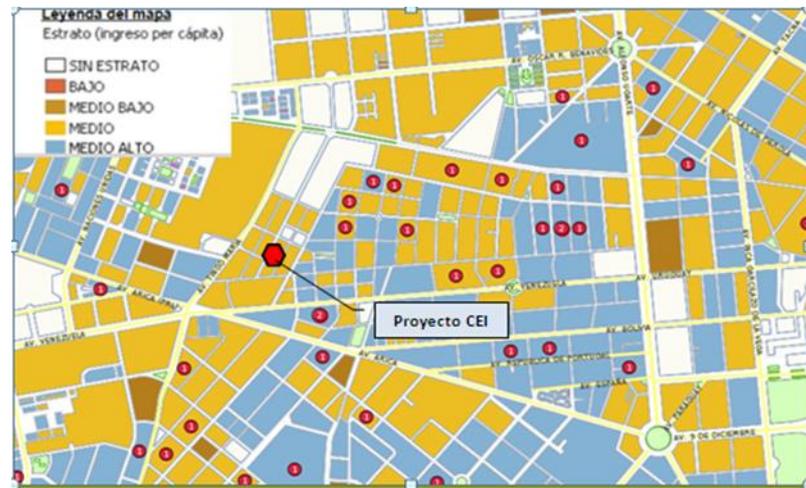


Estimulación temprana



Biblioteca

Fuente: Elaboración propia, 2016



Plano de ubicación del CEI Creciendo - Zona de influencia de Breña –  
Estrato económico – ingreso per cápita

Fuente: INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016

## Anexo 5. Actividades escolares

| Bimestre | Duración del Bimestre            | Evaluaciones Bimestrales | Descanso de Estudiantes | Entrega de notas                         |
|----------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|--|
| 1°       | 01 de Marzo al 30 de Abril       | 24 al 28 de Abril        | 01 al 07 de Mayo        | 26 de Mayo                               |
| 2°       | 08 de Mayo al 07 Julio           | 03 al 07 de Julio        | 09 al 22 de Julio       | 28 de Julio                              |
| 3°       | 24 de Julio al 22 de Setiembre   | 18 al 22 de Setiembre    | 23 al 30 de Setiembre   | 06 de Octubre                            |
| 4°       | 02 de Octubre al 08 de Diciembre | 04 al 08 de Diciembre    | -                       | 15 de Diciembre Clausura del Año Escolar |

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Hora de Ingreso  | 7:45 am - 8:05 am |
| Tardanza         | 8:06 am - 8:15 am |
| Inicio de Clases | 8:05 a. m.        |
| Hora de Salida   | 1:30 p. m.        |

Fuente: Elaboración propia, 2016

En el caso de las actividades extracurriculares se desarrollarán en fechas cercanas a los días conmemorativos según el siguiente detalle:

| Días Conmemorativos                               | Actividad               | Asistentes       | Fecha Cívica                         |
|---|-------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Escuela para Padres                               | Reuniones               | Padres y Alumnos | Cada Bimestre                        |
| Día Internacional del Agua                        | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 22 de Marzo                          |
| Día Mundial de la Tierra                          | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 22 de Abril                          |
| Día de la Madres                                  | Actuación               | Padres y Alumnos | Segundo domingo de Mayo              |
| Día del Campesino                                 | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 02 de Junio                          |
| Día Mundial del Medio Ambiente                    | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 05 de Junio                          |
| Día de la Bandera                                 | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 07 de Junio                          |
| Día del Padre                                     | Actuación               | Padres y Alumnos | Tercer Domingo de Junio              |
| Día del Maestro                                   | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 06 de Julio                          |
| Fiestas Patrias                                   | Ceremonia en el Colegio | Alumnos          | 28 de Julio                          |
| Día del Árbol                                     | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 01 de Setiembre                      |
| Día de la Familia                                 | Actividad en cada aula  | Alumnos          | Segundo Domingo de setiembre         |
| Olimpiadas Familiares                             | Torneo Global           | Padres y Alumnos | Primer y segundo sábado de Setiembre |
| Día de los derechos humanos                       | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 27 de Setiembre                      |
| Aniversario del Colegio                           | Ceremonia en el Colegio | Alumnos          | Mes de Octubre                       |
| Semana de la Vida Animal                          | Actividad en cada aula  | Alumnos          | segunda Semana de Noviembre          |
| Declaración de Universal de los Derechos del Niño | Actividad en cada aula  | Alumnos          | 20 de Noviembre                      |

Fuente: Elaboración propia, 2016

En el caso de los talleres de verano, se desarrollarán durante los meses de enero y febrero según el siguiente detalle:

| Talleres de Verano | Días                        | Horas               |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Cocina             | Lunes , Miércoles , Viernes | 9:00 a.m a 10:00 am |
|                    | Martes , Jueves             | 11:00 am a 12:00 m  |
| Música             | Lunes , Miércoles , Viernes | 10:00 am a 11:00 am |
|                    | Martes , Jueves             | 9:00 a.m a 10:00 am |
| Ballet             | Lunes , Miércoles , Viernes | 10:00 am a 11:00 am |
|                    | Martes , Jueves             | 11:00 am a 12:00 m  |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Anexo 6. Cronograma de actividades plan de operaciones

| Actividades  | 2017 |     |     |     |     |     |     |     |     |   | 2018 | Responsable |                              |
|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|-------------|------------------------------|
|  | May  | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Ene |   |      |             |                              |
| Constitución de la Empresa                           | ■    |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora              |
| Supervisión de construcción y acabados               | ■    | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ |      |             | Junta Promotora              |
| Instalación de Equipos Muebles y Enseres             |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora, Arquitecto  |
| Gestionar Certificado de Seguridad                   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora              |
| Gestionar Certificado de parámetros y/o zonificación |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora              |
| Gestionar Licencias y Permisos                       |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora              |
| Elaboración del Proyecto Educativo Institucional     |      |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■    | ■           | Directora                    |
| Elaboración del Proyecto Curricular del Centro       |      |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■    | ■           | Directora y Personal Docente |
| Diseño de Procesos                                   |      |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■    | ■           | Junta Promotora              |
| Elaboración del Manual de Organización y Funciones   |      |     |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■    | ■           | Junta Promotora y Directora  |
| Selección de Personal                                |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora y Directora  |
| Elaboración del Reglamento Interno del Colegio       |      |     |     |     |     |     |     |     |     |   |      |             | Junta Promotora y Directora  |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## **Anexo 7. Modelo de perfil de puestos**

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <b>Título del puesto</b> | <b>: Director</b> |
| Categoría de sueldo      | : A1              |
| Reporta a                | : Junta promotora |
| Código de puesto         | : DIR-01          |

### **Resumen del puesto**

Planear, dirigir, controlar, mantener y organizar el centro educativo para su buen funcionamiento y el bienestar de quienes lo componen.

### **Funciones esenciales**

- Autorizar el reclutamiento de personal.
- Controlar el buen funcionamiento del colegio, así como el buen desempeño de su personal.
- Coordinar todas las actividades que tienen relación con el alumnado y el personal del colegio inicial.
- Responsable de la información contable y financiera del centro educativo.
- Autorizar las compras necesarias para el buen funcionamiento del centro educativo.
- Revisar y aprobar los documentos relacionados a todas las actividades a desarrollarse en el centro educativo
- Realizar las alianzas necesarias con los colegios que brindan educación primaria para firmar los acuerdos.
- Realizar evaluaciones de desempeño cada semestre-

### **Especificaciones del puesto**

- Profesional con título en educación, con experiencia mínima de 5 años siendo director.
- Capacidad para expresarse con claridad tanto en la comunicación escrita como en la oral.
- Capacidad para planear y organizar de forma independiente sus propias actividades.
- Tener vocación de servicio.

## Anexo 8. Presupuesto de inversión: construcción y habilitación

### Primer piso

Área construida (m<sup>2</sup>): 103,8

Área por construir (m<sup>2</sup>): 152,5

|                |                                       |   | Área construida |                | Área por construir |               | Totales        |
|----------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------|--------------------|---------------|----------------|
|                |                                       |   | PU (S/)         | Subtotal (S/.) | PU (S/)            | Subtotal (S.) |                |
| Estructuras    | Muros y columnas                      | Columnas, vigas y placas de concreto armado                           |                 | -              | 294,94             | 44.978        | 4.978          |
|                | Techos                                | Aligerado de concreto armado  |                 | -              | 149,76             | 22.838        | 22.838         |
|                | Drywall                               | Muros de <i>drywall</i> o similar incluye falso techo                 | 196             | 20.345         | 196                | 9.890         | 50.235         |
| Acabados       | Pisos                                 | Cerámica nacional, loseta veneciana                                   | 85,38           | 8.862          | 85,38              | 3.020         | 21.883         |
|                | Puertas ventanas                      | Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio transparente  | 74,09           | 7.691          | 74,09              | 1.299         | 18.989         |
|                | Revestimientos                        | Tarrajeo frotachado   | 55,97           | 5.810          | 55,97              | 8.535         | 14.345         |
|                | Baños                                 | Baños completos nacionales con mayólicas o cerámico nacional de color | 47,63           | 4.944          | 47,63              | 7.264         | 12.208         |
| Instalaciones  | Instalaciones eléctricas y sanitarias | Agua fría, corriente trifásica, teléfono                              | 29,76           | 3.089          | 29,76              | 4.538         | 7.627          |
| <b>Totales</b> |                                       |   |                 | 50.741         |                    | 142.363       | <b>193.100</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

**Segundo piso**Área construida (m<sup>2</sup>): 103,8

|                |                                       |   | PU (S/) | Subtotal (S/) |
|----------------|---------------------------------------|---|---------|---------------|
| Estructuras    | Muros y columnas                      | Columnas, vigas y placas de concreto armado   | -       | -             |
|                | Techos                                | Aligerado de concreto armado  | -       | -             |
|                | <i>Drywall</i>                        | Muros de <i>drywall</i> o similar incluye falso techo                               | 196     | 20.345        |
| Acabados       | Pisos                                 | Cerámica nacional, loseta veneciana   | 85,38   | 8.862         |
|                | Puertas ventanas                      | Ventanas de aluminio industrial, puertas contraplacadas, vidrio simple transparente | 47,59   | 4.940         |
|                | Revestimientos                        | Tarrajeo frotachado   | 55,97   | 5.810         |
|                | Baños                                 | Baños completos nacionales con mayólicas o cerámico nacional de color               | 47,63   | 4.944         |
| Instalaciones  | Instalaciones eléctricas y sanitarias | Agua fría, corriente trifásica, teléfono  | 30,85   | 3.202         |
| <b>Totales</b> |                                       |   |         |               |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Resumen de inversión

|                     |            |                   |
|---------------------|------------|-------------------|
| <b>Primer piso</b>  | <b>S/</b>  | <b>193.100,00</b> |
| Estructuras         | S/.        | 118.051,55        |
| Acabados            | S/         | 67.424,84         |
| Instalaciones       | S/.        | 7.627,49          |
| <b>Segundo piso</b> | <b>S/.</b> | <b>48.100,00</b>  |
| Estructuras         | S/         | 20.344,80         |
| Acabados            | S/         | 24.555,97         |
| Instalaciones       | S/         | 3.202,23          |
| <b>Total</b>        | <b>S/</b>  | <b>241.200,00</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Anexo 9. Presupuesto de inversión: equipos y mobiliarios

| Recurso                                   | Unidades | PU    | Cant./aula | Total         |
|---|----------|-------|------------|---------------|
| <b>Aulas para niños</b>                   | 6        |       |            | 32.940        |
| - Mesa de madera y silla para niño        | 1u       | 112,5 | 16         | 10.800        |
| - Escritorio con cajonera                 | 1u       | 350   | 1          | 2.100         |
| - Sillas de escritorio                    | 1u       | 120   | 1          | 720           |
| - Mueble para las loncheras               | 1u       | 250   | 1          | 1.500         |
| - Mueble archivador                       | 1u       | 350   | 1          | 2.100         |
| - Pizarra acrílica                        | 1u       | 200   | 1          | 1.200         |
| - TV                                      | 1u       | 1.200 | 1          | 7.200         |
| - Equipo de sonido                        | 1u       | 300   | 1          | 1.800         |
| - Bidón de agua                           | 1u       | 80    | 1          | 480           |
| - Percheros                               | 1u       | 25    | 4          | 600           |
| - <i>Blu-ray</i>                          | 1u       | 220   | 1          | 1 320         |
| - Luminarias                              | 1u       | 120   | 4          | 2 880         |
| - Tacho de basura                         | 1u       | 40    | 1          | 240           |
| <b>Dirección</b>                          | <b>1</b> |       |            | <b>2.690</b>  |
| - Escritorio con cajonera                 | 1u       | 350   | 1          | 350           |
| - Mueble archivador                       | 1u       | 350   | 1          | 350           |
| - Teléfono                                | 1u       | 100   | 1          | 100           |
| - Sillas                                  | 1u       | 80    | 2          | 160           |
| - Laptop                                  | 1u       | 1.200 | 1          | 1.200         |
| - Cuadros, macetas, lámpara de escritorio | Glb      | 250   | 1          | 250           |
| - Tacho de basura                         | 1u       | 40    | 1          | 40            |
| - Luminarias                              | 1u       | 120   | 2          | 240           |
| <b>Sala de profesores</b>                 | <b>1</b> |       |            | <b>3.410</b>  |
| - Mesa para profesores (6 personas)       | 1u       | 500   | 2          | 1.000         |
| - Sillas                                  | 1u       | 80    | 12         | 960           |
| - Horno microondas                        | 1u       | 220   | 1          | 220           |
| - Frigobar                                | 1u       | 600   | 1          | 600           |
| - Mueble archivador                       | 1u       | 350   | 1          | 350           |
| - Luminarias                              | 1u       | 120   | 2          | 240           |
| - Tacho de basura                         | 1u       | 40    | 1          | 40            |
| <b>Recepción y tesorería</b>              | <b>1</b> |       |            | <b>11 320</b> |
| - Escritorio con cajonera                 | 1u       | 350   | 1          | 350           |
| - Tv                                      | 1u       | 1.200 | 1          | 1.200         |
| - Laptop                                  | 1u       | 1.200 | 1          | 1.200         |
| - Impresora fotocopidora                  | 1u       | 1.700 | 1          | 1.700         |
| - Servidor                                | 1u       | 3.500 | 1          | 3.500         |
| - UPS                                     | 1u       | 300   | 1          | 300           |
| - Sillón tres cuerpos                     | 1u       | 1.800 | 1          | 1.800         |
| - Sillas                                  | 1u       | 80    | 2          | 160           |
| - Tacho de basura                         | 1u       | 40    | 1          | 40            |
| - Bidón de agua                           | 1u       | 80    | 1          | 80            |
| - Mueble para cafetería                   | 1u       | 250   | 1          | 250           |
| - Cafetera, hervidor, tazas               | 1u       | 250   | 1          | 250           |
| - Luminarias                              | 1u       | 120   | 2          | 240           |
| - Cuadros, macetas, lámpara de escritorio | Glb      | 250   | 1          | 250           |
| <b>Biblioteca</b>                         | <b>1</b> |       |            | <b>6.126</b>  |
| - Estantes para libros                    | 1u       | 250   | 3          | 750           |
| - Tablets                                 | 1u       | 250   | 17         | 4.250         |
| - Cojín o sillas para niños               | 1u       | 12    | 8          | 96            |
| - Piso microporoso                        | m2       | 75    | 10         | 750           |
| - Luminarias                              | 1u       | 120   | 2          | 240           |
| - Tacho de basura                         | 1u       | 40    | 1          | 40            |

| Recurso                                  | Unidades       | PU                 | Cant./aula | Total         |
|--|----------------|--------------------|------------|---------------|
| <b>Tópico</b>                            | <b>1</b>       |                    |            | <b>1.110</b>  |
| - Camilla                                | 1u             | 350                | 1          | 350           |
| - Escritorio con cajonera                | 1u             | 350                | 1          | 350           |
| - Botiquín                               | 1u             | 130                | 1          | 130           |
| - Luminarias                             | 1u             | 120                | 2          | 240           |
| - Tacho de basura                        | 1u             | 40                 | 1          | 40            |
| <b>Limpieza</b>                          | <b>1</b>       |                    |            | <b>2.300</b>  |
| - Aspiradora industrial                  | 1u             | 2.000              | 1          | 2.000         |
| - Armario de limpieza                    | 1u             | 300                | 1          | 300           |
| <b>Patios</b>                            | <b>1</b>       |                    |            | <b>7.048</b>  |
| - Juegos para niños                      | 1u             | 300                | 5          | 1.500         |
| - Jardineras                             | 1u             | 150                | 3          | 450           |
| - Grass artificial                       | m <sup>2</sup> | 52,8               | 35         | 1.848         |
| - Piso microporoso                       | m <sup>2</sup> | 75                 | 20         | 1.500         |
| - Toldo                                  | m <sup>2</sup> | 50                 | 35         | 1.750         |
| <b>Baños</b>                             | <b>4</b>       |                    |            | <b>1.440</b>  |
| - Espejo                                 | 1u             | 100                | 1          | 400           |
| - Luminarias                             | 1u             | 120                | 1          | 480           |
| - Tacho de basura                        | 1u             | 40                 | 1          | 160           |
| - Papelera, toallero, etc.               | Glb            | 100                | 1          | 400           |
| <b>Seguridad</b>                         | <b>1</b>       |                    |            | <b>20.200</b> |
| - Sistema intercomunicador               | Glb            | 7.000              | 1          | 7.000         |
| - Cámaras de video vigilancia (Kit de 4) | 1kit           | 900                | 2          | 1.800         |
| - Rejas de frontis                       | m              | 800                | 10         | 8.000         |
| - Sistema de alarma contra incendios     | 1kit           | 3.400              | 1          | 3.400         |
| <b>Materiales de psicomotricidad</b>     | <b>1</b>       |                    |            | <b>550</b>    |
| - Conos                                  | 1u             | 60                 | 2.5        | 150           |
| - Soga                                   | 1u             | 20                 | 4          | 80            |
| - Pelotas                                | 1u             | 20                 | 16         | 320           |
|  |                | <b>Total (S/.)</b> |            | <b>89.100</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Anexo 10. Gastos de personal y costos de operación previos a la puesta en marcha

| Descripción               | jul-17       | ago-17       | sep-17       | oct-17       | nov-17       | dic-17       | Totales       |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Personal                  |              |              |              |              |              |              | 8,750         |
| Directora                 | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 1,000        | 6,000         |
| Asistente administrativa  |              |              |              |              | 600          | 600          | 1,200         |
| Limpieza                  |              |              | 200          | 450          | 450          | 450          | 1,550         |
| Costos de operación (CIF) |              |              |              |              |              |              | 17,570        |
| Agua                      | 60           | 60           | 60           | 60           | 60           | 60           | 360           |
| Luz                       | 80           | 80           | 80           | 80           | 80           | 80           | 480           |
| Teléfono, Internet        |              |              |              | 200          | 200          | 200          | 600           |
| Útiles de limpieza        |              |              | 100          | 150          | 150          | 150          | 550           |
| Impuesto predial          | 117          | 117          | 117          | 117          | 117          | 117          | 700           |
| Arbitrios                 | 30           | 30           | 30           | 30           | 30           | 30           | 180           |
| Alquileres                |              |              |              | 4,900        | 4,900        | 4,900        | 14,700        |
| <b>Total</b>              | <b>1,287</b> | <b>1,287</b> | <b>1,587</b> | <b>6,987</b> | <b>7,587</b> | <b>7,587</b> | <b>26,320</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## Anexo 11. Análisis de sensibilidad-variación del VPN

| Parámetros             | -30%     | -20%     | -10%     | 0%       | 10%      | 20%      | 30%      |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| N.º de alumnos         | 53       | 60       | 68       | 75       | 83       | 90       | 98       |
| VPN (S/)               | -79,083  | 6,811    | 253,374  | 369,427  | 521,791  | 661,857  | 698,157  |
| Pensión (S/)           | 245      | 280      | 315      | 350      | 385      | 420      | 455      |
| VPN (S/)               | -309,545 | -51,263  | 169,382  | 369,427  | 479,238  | 548,995  | 580,353  |
| Inversión (Capex) (S/) | -283,078 | -323,517 | -363,957 | -404,397 | -444,836 | -485,276 | -525,715 |
| VPN (S/)               | 495,451  | 453,443  | 411,435  | 369,427  | 327,419  | 285,410  | 243,402  |

Fuente: Elaboración propia, 2016

## **Nota biográfica**

### **Ruth Echaiz Chang**

Licenciada en Administración por la Universidad San Ignacio de Loyola. Posee experiencia de más de 10 años en banca, en el área comercial, de análisis global del desempeño de empresas con énfasis en análisis financiero. Brinda asesoría en gestión financiera a medianas y grandes empresas. Actualmente se desempeña como ejecutiva de estructuración senior en el Banco Interbank.

### **José Luis Braco Baldárrago**

Ingeniero eléctrico. Graduado de la Universidad Nacional de Ingeniería en 1995, certificación PMP® Functional Manager desde agosto de 2011. Cuenta con 20 años de experiencia en diseño eléctrico. Su experiencia principal se enmarca en el desarrollo de líneas eléctricas y subestaciones de media y alta tensión, sistemas de puestas a tierra y sistemas contra descargas atmosféricas; participó como supervisor de montaje de equipos, control y aseguramiento de la calidad, comisionado y puesta en marcha de plantas de procesos y sistemas de bombeos. Se unió a Golder Associates Perú en 2005 y ha estado involucrado en proyectos mineros desarrollados en Perú, Brasil, Colombia, Bolivia, Chile, México, Argentina, Colombia, Canadá y Estados Unidos como líder de la disciplina eléctrica e instrumentación, gerente de proyectos y líder de Processes and Pipelines – Mine Waste – Perú.

### **Carlos Valdivia Barturén**

Ingeniero civil por la Universidad Nacional de Ingeniería. Obtuvo el grado de máster en Ciencias con mención Cálculo Estructural en la Universidad Nacional de Ingeniería. Cursó estudios de posgrado en Sistemas de Control Pasivo y Activo de Estructuras, Building Research Institute, Tsukuba-Japón. Cuenta con la certificación Internacional PMP (Project Management Profesional) otorgado por el Project Management Institute. Posee experiencia en el análisis y diseño de estructuras de concreto y acero estructural. Se unió a Golder Associates Perú en agosto de 2004 y ha participado en el desarrollo de proyectos mineros en Perú, Bolivia, Brasil, Chile y el Reino Unido como líder de la disciplina Civil-Estructural. Desde el 2009 se viene desempeñando como gerente de proyectos multidisciplinarios en el sector minero.