





## **APP educativa: financiamiento y diseño de un colegio municipal de alta calidad**



# **APP educativa: financiamiento y diseño de un colegio municipal de alta calidad**

Enrique Cárcamo • Giovanna Palacios • Pedro Montoya  
Juan Nakasone • Oliverio Torres



ESAN / Cendoc

CÁRCAMO, Enrique ; PALACIOS, Giovanna ; MONTOYA, Pedro ;  
NAKASONE, Juan ; TORRES, Oliverio

*APP en educación: financiamiento y diseño de un colegio municipal de alta calidad.* –  
Lima : Universidad ESAN, 2015. – 128 p. – (Serie Gerencia para el Desarrollo ; 48)

ESCUELAS / CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS / EDUCACIÓN BÁSICA  
/ ESTUDIOS DE VIABILIDAD / PROYECTOS DE INVERSIÓN / SECTOR  
PÚBLICO / SECTOR PRIVADO / PERÚ / LIMA

LC92 P4C37

ISBN 978-612-4110-40-5

**APP en educación: financiamiento y diseño de un colegio municipal  
de alta calidad**

Serie Gerencia para el Desarrollo 48

ISSN de la serie: 2078-7979

© Enrique Cárcamo, Giovanna Palacios, Pedro Montoya, Juan Nakasone,  
Oliverio Torres, 2015

© Universidad ESAN, 2015

Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima-Perú

[www.esan.edu.pe](http://www.esan.edu.pe)

[esanediciones@esan.edu.pe](mailto:esanediciones@esan.edu.pe)

Primera edición

Lima, abril del 2015

Tiraje: 80 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2015-04053

DIRECCIÓN EDITORIAL

Ada Ampuero

CORRECCIÓN DE ESTILO Y CUIDADO DE EDICIÓN

Rosa Díaz

CORRECCIÓN TÉCNICA

José Lumbreras

DISEÑO DE CARÁTULA

Alexander Forsyth

DISEÑO DE INTERIORES Y DIAGRAMACIÓN

Ana María Tessey

IMPRESIÓN

Cecosami Prerensa e Impresión Digital S. A.

Calle Los Plateros 142, Ate

Lima, Perú

Impreso en el Perú / Printed in Peru

# Índice

---

Introducción	11
Capítulo 1. Marco conceptual y metodología	15
1. Marco conceptual	15
1.1. Proyecto de inversión y estudio de viabilidad	15
1.2. Asociaciones público-privadas	16
1.3. Análisis e identificación de riesgos	17
1.4. Project Finance	18
2. Marco contextual	19
2.1. Aspectos económicos	19
2.2. Aspectos legales	22
2.3. Aspectos tributarios	25
3. Metodología	26
Capítulo 2. Benchmarking internacional de la promoción de la participación privada en la educación pública	29
1. Experiencias internacionales	30
1.1. Programa Escuelas para el Futuro (Inglaterra)	30
1.2. Programa Colegios por Concesión (Colombia)	30
1.3. Subvención escolar (Chile)	31
2. Comentarios	33
Capítulo 3. Análisis Sete para APP educativas en el mercado peruano	35
1. Factores sociales	36
1.1. La preferencia por la educación privada	36
1.2. La baja calidad educativa	37

2. Factores económicos	46
2.1. Las limitaciones de la inversión pública	46
2.2. El alza de pensiones en los colegios privados	48
2.3. La emergencia de la clase media	48
3. Factores políticos	52
3.1. El apoyo del Estado	52
3.2. La resistencia al cambio	53
4. Factores tecnológicos	54
5. Factores ecológicos	55
6. Balance	55
Capítulo 4. El proyecto de colegio municipal vía APP	57
1. Resumen ejecutivo	57
2. Características	59
2.1. Mercado educativo	59
2.2. Institucionalidad	60
2.3. Compatibilidad con la política educativa nacional y local	62
2.4. Beneficios	63
3. Análisis de los involucrados	64
4. Estrategias para la ejecución	64
4.1. Estrategia de adjudicación	64
4.2. Estrategia de ejecución y operación	72
4.3. Estrategia de promoción y comunicación	74
Capítulo 5. Diseño técnico del colegio municipal	75
1. Infraestructura de calidad	76
1.1. Edificaciones	76
1.2. Equipamiento	80
2. Pedagogía de calidad	82
2.1. Propuesta educativa	83
2.2. Diseño curricular	84
2.3. Recursos humanos	85
2.4. Plataforma tecnológica	90
3. Oferta educativa	90
Capítulo 6. Análisis, distribución y mitigación de los riesgos del proyecto	93
1. Riesgos	93



2. Garantías y seguros	97
3. Estructuración de acuerdos contractuales	98
Capítulo 7. Estructuración económico-financiera del proyecto	101
1. Hipótesis macroeconómicas	102
2. Plan de inversiones	104
3. Previsiones de demanda	106
4. Estimación de las pensiones escolares	107
5. Ingresos del proyecto	108
6. Resultados del modelo financiero	111
7. Análisis de sensibilidad	113
Conclusiones y recomendaciones	117
1. Conclusiones	117
2. Recomendaciones	118
Bibliografía	121
Sobre los autores	127



# Introducción

---

Existe un consenso respecto de la dramática situación de la realidad educativa peruana, la cual atraviesa una crisis estructural. Dentro de los factores causantes de esta crisis se consideran la falta de inversión pública en infraestructura educativa y la baja calidad de la enseñanza que se brinda en los colegios públicos del país, lo que limita el desarrollo profesional de los egresados que no pueden competir con los estudiantes que egresan de los colegios privados líderes o colegios *top*.

Esta crisis se ve reflejada en los resultados del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Por ejemplo, el examen PISA 2013, que compara el nivel educativo de los estudiantes de diversos países, publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), mostró que el Perú estaba en el último lugar de América Latina, en los tres rubros de la prueba: matemática, ciencia y comprensión lectora.

También la inversión peruana en educación es una de las más bajas en la región. Según datos del Banco Mundial, países como México y Cuba invirtieron alrededor de un 9.11% y un 5.05% de su producto bruto interno (PBI) en el 2006, respectivamente; mientras que el Perú ese año destinó solo un 2.52% del PBI para este fin. Estas cifras no fueron superiores en el 2007, con un 2.46% del PBI. Se calcula que existe una brecha aproximada en infraestructura educativa de S/. 60,000 millones.

Con su sistema educativo en crisis, el Perú no puede consolidar un desarrollo sostenible que aspire a vencer la pobreza, sino solo ahondar las brechas existentes y/o intensificar los conflictos sociales sin conseguir forjar ciudadanos que puedan aspirar a disfrutar del derecho fundamental a una educación de calidad que posibilite adquirir el aprendizaje elemental para el propio desarrollo y el de la sociedad. Esta crisis educativa afecta con más fuerza a los más pobres, quienes tienen mayor dificultad para acceder y permanecer en la escuela y, lo más grave, acceder a una educación de calidad.

Ante esta realidad, en 2014 el presidente de la República, la presidenta del Consejo de Ministros y el ministro de Educación han declarado sobre la necesidad de mejorar la calidad del sistema educativo nacional y cerrar la brecha de infraestructura para avanzar hacia la calidad educativa. Así, el Gobierno ha anunciado un incremento de 0.4% del PBI, más de mil millones de soles, para mejorar la remuneración de los docentes y la creación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa con S/. 2500 millones durante el presente año.

De otra parte, el Estado peruano también ha declarado de interés nacional y prioritario la promoción de la inversión privada y público-privada; con este fin ha formado en el Ministerio de Educación (Minedu) un equipo técnico que monitoreará las principales inversiones con la finalidad de incrementar el empleo y mejorar la calidad de vida de los peruanos, y ha identificado 275 centros educativos en todo el país que requieren de rehabilitación mediante la modalidad de asociaciones público-privadas (APP). Conforme a anuncios oficiales, solo en Lima se invertirán aproximadamente S/. 20,000 millones.

Es en este contexto que se identifica una oportunidad. Así, la investigación contenida en este libro plantea un procedimiento para viabilizar la creación de una institución educativa básica regular que brinde servicios educativos de alto nivel, a través de la inversión privada mediante una APP, a un precio accesible para la población. Se busca así contribuir a cubrir la demanda de colegios y superar el desbalance que existe en los colegios privados entre precios de matrícula y pensiones y prestación de servicios educativos de alta calidad, lo que beneficiará a la población escolar que aspira a una educación de calidad, al lograr que el proyecto educativo sea atractivo para los inversionistas privados.

La investigación se centró en desarrollar un proyecto de dichas características dentro de un distrito limeño y permitirá evaluar la factibilidad técnica, económica y legal de creación de un colegio vía una APP municipal, para demostrar la viabilidad y las potencialidades de esta modalidad.

Para realizarla se exploró el interés de las autoridades locales de varios distritos a través de reuniones en las que se expuso el proyecto. A continuación, se realizó el análisis del ordenamiento legal vigente del sistema educativo en el Perú, en todos los niveles de gobierno, y en materia de inversión privada en proyectos educativos, básicamente el empleo del mecanismo de APP, lo que determinó su viabilidad normativa y los procedimientos a seguir para la realización de una inversión privada en un gobierno local. De manera complementaria, se realizó el análisis de contenido de trabajos de investigación relacionados con proyectos educativos, se entrevistó a expertos en el tema educativo, en inversión privada y en financiamiento de proyectos privados y públicos, con la finalidad de determinar la viabilidad integral del proyecto.

Como marco de referencia se analizaron experiencias internacionales, lo que llevó a los autores a realizar un viaje a la ciudad de Bogotá, del cual se obtuvo información relevante sobre la experiencia colombiana en APP de proyectos educativos.

Posteriormente, se efectuó un estudio del mercado educativo escolar en un distrito seleccionado de Lima Metropolitana para analizar la oferta de colegios privados. Además, para obtener información sobre la demanda, se realizaron entrevistas y *focus groups* a padres de familia, para determinar las preferencias educativas acerca de sus hijos en edad escolar, la disponibilidad para pagar una pensión escolar, y las expectativas en torno a un proyecto educativo vía APP.

El libro está formado por siete capítulos:

- El capítulo 1 desarrolla el marco conceptual utilizado, delinea el marco contextual en el cual se realiza la investigación y expone el procedimiento metodológico seguido.

- El capítulo 2 presenta un *benchmarking* de APP educativas en Inglaterra, Chile y Colombia, para que sirva de parámetro de evaluación al proyecto que se presentará.
- El capítulo 3 realiza un análisis de los factores sociales, económicos, políticos, tecnológicos y ecológicos para evaluar la viabilidad de una APP educativa en el mercado peruano.
- El capítulo 4 desarrolla las características del proyecto propuesto, identifica los actores involucrados en este y describe las estrategias para su ejecución.
- El capítulo 5 expone el diseño de la infraestructura y de la propuesta educativa para el colegio municipal proyectado.
- El capítulo 6 presenta un análisis de los riesgos del proyecto y sus mecanismos de distribución y mitigación, así como de los acuerdos contractuales que servirán para enfrentar estos aspectos.
- El capítulo 7 desarrolla el análisis económico-financiero para conocer el VAN del proyecto educativo por APP, que muestra la viabilidad económica de esta propuesta.

Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones que emergen del estudio.

# 1

---

## Marco conceptual y metodología

El presente capítulo desarrolla el marco conceptual utilizado, delinea el marco contextual en el cual se realiza la investigación y expone el procedimiento metodológico seguido en el acercamiento a la modalidad de inversión por APP.

### **1. Marco conceptual**

Para el desarrollo de este proyecto de negocio, y con el propósito de mantener la coherencia en los temas investigados, se empezará por definir algunos conceptos de especial importancia.

#### **1.1. Proyecto de inversión y estudio de viabilidad**

Un proyecto está formado por el conjunto de actividades que se realizan para alcanzar un fin específico en un determinado periodo de tiempo (corto, mediano o largo plazo). Por su parte, una inversión consiste en emplear un recurso económico con el fin de obtener algún beneficio, ganancia o rentabilidad.

Así, un proyecto de inversión puede definirse como el «... conjunto de actividades que se desarrollan en forma coherente con el propósito de obtener un resultado final como respuesta a una necesidad u oportunidad de

negocio, en un tiempo determinado y mediante la utilización de recursos» (Murcia *et al.*, 2009).

El estudio de viabilidad es el análisis integral del proyecto que tiene como finalidad determinar si es o no posible concretar la idea de un proyecto de inversión. Para ello se deben realizar labores de recopilación, análisis y evaluación de distinta información, de las cuales se obtendrá un resultado que exprese los rendimientos económicos que servirán de parámetro para la toma de decisiones de los participantes de un proyecto de inversión (Vega, 2006).

## **1.2. Asociaciones público-privadas**

Las asociaciones público-privadas (APP) son una modalidad de participación de la inversión privada en proyectos relacionados con recursos del Estado, en los que el inversionista privado incorpora experiencia, conocimientos, equipos y tecnología, y se distribuyen riesgos y recursos (preferentemente privados) entre el sector público y el privado, con el objeto de crear, desarrollar, mejorar, operar o mantener infraestructura pública o proveer servicios públicos, como señala la Ley Marco de las Asociaciones Público-Privadas de 2008 (Decreto Legislativo 1012).

La fuente principal de repago de la inversión privada son los flujos futuros del propio proyecto. En una APP participan el Estado, a través de alguna de las entidades públicas establecidas en la norma, y uno o más inversionistas privados.

Se entiende que las APP comparten los mismos elementos y valores que las alianzas de cooperación. Se constituyen a partir de la asociación de dos sectores de naturaleza y origen diferente que interactúan en función de la consolidación y la organización de lo público (salud, recreación, educación y cultura, entre otros) y son partes constitutivas de la esfera pública.

Las APP se originan por iniciativa estatal o privada, mediante la presentación de iniciativas privadas. La modalidad de APP incluye todos aquellos contratos en los que se propicia la participación activa del sector privado, como concesión, asociación en participación, contrato de gerencia, contrato de riesgo compartido, contrato de especialización, y cualquier otra modalidad contractual permitida por ley.



Las APP pueden comprender bajo su ámbito, de manera enunciativa, infraestructura pública en general, incluyendo redes viales, aeropuertos, puertos, plataformas logísticas, infraestructura urbana y de recreación, infraestructura penitenciaria, de riego, de salud y de educación; servicios públicos como los de telecomunicaciones, energía y alumbrado, agua y saneamiento, u otros de interés social, o relacionados con la salud y el ambiente, como el tratamiento y el procesamiento de desechos, la educación y los proyectos de investigación aplicada y/o innovación tecnológica, entre otros. Asimismo, pueden incluir la prestación de servicios vinculados a infraestructura, como sistemas de recaudación de peajes y tarifas, y otros servicios públicos que requiera brindar el Estado (Decreto Supremo 127-2014-EF).

### 1.3. Análisis e identificación de riesgos

Según el *Diccionario de la lengua española*, el riesgo es una contingencia o proximidad de un daño e históricamente los seres humanos siempre han estado expuestos a algún tipo de riesgo, de la naturaleza que fuera, sea este económico, político o social. Cuando se evalúa un proyecto se utiliza la gestión del riesgo para prevenir futuros daños que imposibiliten su concreción o materialización.

Una de las características principales para la ejecución de inversiones en proyectos de infraestructura bajo la modalidad de APP es que el contrato de largo plazo que se suscriba entre la entidad pública concedente (en adelante, el concedente) y la sociedad de propósito específico (SPE) (en adelante, el concesionario) contenga una adecuada distribución del riesgo entre las partes.

En la etapa operativa, los riesgos representan la probabilidad de una disminución de los flujos de caja del proyecto, mientras en la etapa preoperativa representan un incremento de los egresos de caja, lo que se traduce en mayores necesidades de financiamiento (Albújar, 2010).

El criterio generalizado para el tratamiento de los riesgos en los proyectos de APP consiste en que los riesgos inherentes a un proyecto deben ser asignados al agente que esté mejor preparado para afrontarlos, para lograr disminuir los costos de mitigarlos.

Una vez identificados y clasificados los tipos de los posibles riesgos (construcción, económicos, legales, financieros, etc.), se procede al análisis para establecer su nivel respecto del proyecto.

El análisis del riesgo determinará cuáles son los factores de riesgo que potencialmente tendrían un mayor efecto sobre el proyecto y que, por lo tanto, deben gestionarse con especial atención (Cárcamo, 2011).

Para entender por qué una mala identificación o asignación de estos riesgos reduciría el valor monetario del proyecto se debe tener en cuenta una regla importante: «... si el precio de prevenir un evento adverso es menor que el precio de tratar con sus consecuencias, entonces el riesgo debe ser asignado a la parte más capacitada para influenciar la probabilidad del evento» (Illescas, 2014). Este balance muchas veces no es fácil, de allí que sea crítico el análisis de cada riesgo identificado y su asignación.

#### **1.4. Project Finance**

El Project Finance es un sistema de financiamiento que se sustenta fundamentalmente en la viabilidad técnica y económica del proyecto y, por tanto, en su capacidad de generación de flujos de caja suficientes para garantizar el pago de la deuda por sí misma.

Esta es una técnica de financiamiento que generalmente dan los bancos o instituciones financieras a una entidad *ad hoc*, o SPE, para desarrollar un proyecto de largo plazo, generalmente no menor de 10 años, y con un conjunto de condiciones en relación a la definición y la distribución de riesgos.

En el caso de proyectos de infraestructura, el Project Finance permite que los financistas presten recursos basados únicamente en los flujos de caja esperados del proyecto (Albújar, 2010). También posibilita obtener recursos para financiar un proyecto utilizando como garantía de pago los flujos de caja futuros que generará el proyecto en marcha. Es decir, no se necesita de otros activos como garantía, ni hipotecar patrimonio u otras propiedades para obtener crédito y financiamiento. Se obtiene financiamiento para diseñar y construir un proyecto y se inician los pagos de deuda cuando el proyecto está operando, realizándose pagos en periodos largos de tiempo

(10 a 30 años, o aproximadamente el 50% de la vida útil de la infraestructura del proyecto) (Cárcamo, 2011).

Además, el costo financiero del Project Finance suele ser mucho menor a los financiamientos convencionales, ya que trabaja con elevados grados de apalancamiento y el mercado lo percibe como un proyecto de bajo riesgo. También permite distribuir los riesgos del proyecto, asignándolos a quienes estén mejor preparados para mitigarlos y controlarlos. Las APP, o las concesiones, son en la actualidad posibilidades de negocio para empresas grandes, medianas e incluso pequeñas, las cuales por desconocimiento no participan (Cárcamo, *et al.*, 2013).

## **2. Marco contextual**

Hechas estas precisiones, a continuación se delinea brevemente el entorno económico, legal y tributario de la actividad educativa en el Perú.

### **2.1. Aspectos económicos**

El Minedu destina parte de su presupuesto anual a acciones de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de las escuelas y, en coordinación con los gobiernos regionales y locales, ha transferido recursos para construir más de mil escuelas en las zonas más pobres del país, las cuales ya están en funcionamiento.

El Censo de Infraestructura 2013 del INEI encontró que solo el 39.2% de los locales escolares públicos cuenta con los tres servicios básicos: agua, desagüe y electricidad. La brecha de infraestructura actual en educación es de S/. 60,000 millones, mientras que el monto de ejecución anual de inversiones en educación en todo ámbito de gobierno es solo de S/. 3000 millones. Se necesita revertir estas cifras con urgencia.

La acción del Estado es insuficiente y se requiere de aliados estratégicos del sector privado cuyo accionar se puede canalizar a través de dos mecanismos: las APP y Obras por Impuestos (OxI). En septiembre del 2014, el ministro de Economía anunció que la reactivación de la economía peruana

tendrá como objeto agilizar la inversión pública a través de la ampliación del mecanismo de O×I para entidades del Estado, en especial para los sectores educación, salud, agricultura y seguridad.

El desarrollo de las APP en otros sectores, si bien ha sido desigual, ha producido un enorme impacto no solo por la racional utilización de los recursos públicos y la multiplicación del impacto inversor en infraestructura, sino también en mecanismos concretos de lucha contra la pobreza al posibilitar el mejoramiento de las condiciones productivas y sociales de las poblaciones de diferentes estratos socioeconómicos. Las APP son una alternativa para reducir la brecha de infraestructura y, desde julio del 2011 a agosto del 2014, se han adjudicado proyectos con montos de inversión de más de US\$ 14,000 millones.

Si se siguen los criterios utilizados en una completa guía anual, existen en el Perú tres tipos de colegios: *top*, intermedios y precarios (Grupo Educación al Futuro, 2014).

Los colegios *top* son aquellos que cuentan con todas aquellas características que requiere un centro de estudios, tanto en infraestructura y equipamiento como en plana docente. Tienen una buena gestión profesional y se ubican, en su mayoría, en distritos residenciales. Muchos de estos colegios son bilingües (inglés, francés, italiano, alemán, japonés, chino, etc.), tienen convenios culturales con algunos países o cuentan con una óptima enseñanza de inglés. Asimismo, ofrecen el programa de Bachillerato Internacional o un equivalente. Su infraestructura incluye instalaciones deportivas y brindan a sus alumnos diversos talleres extracurriculares en arte, pintura, música, deportes, etc.

Muchos de estos centros educativos los promueven centros culturales vinculados a otros países o a iglesias, sobre todo la católica a cargo de sus diversas órdenes, o colegios laicos en manos de educadores con experiencia.

En cuanto a los precios, por lo general cobran una cuota de ingreso como pago único al momento de lograr una vacante, la que ha subido considerablemente debido a la gran demanda. La mensualidad suele ser

superior a los S/. 700 u S/. 800 e, incluso, llega a los S/. 3000. La mayoría tiene asegurada la matrícula del año 2015 y la lista de espera se extiende hasta el 2016. En este grupo, casi la totalidad de colegios trabajan al 100% de su capacidad instalada.

Los colegios intermedios son un grupo amplio ubicado en la mayoría de los distritos, con una calidad heterogénea, por lo que involucran varias modalidades diferentes. Así, en este grupo están los colegios de las grandes franquicias que, en general, tienen buen desempeño, como Trilce, Pamer, Innova Schools, Saco Oliveros, Pitágoras, Trento, Bertolt Brecht, SISE, Fermín Tangüis, Sor Ana, etc. La mayoría cuenta con buenos docentes y equipamiento tecnológico. Muchos suplen sus falencias de áreas recreativas y deportivas contratando canchas deportivas de terceros. En vista de que el servicio educativo tiene algunas debilidades, los padres de familia deben complementarlo con talleres deportivos, culturales o de idiomas fuera de la institución.

También encontramos aquí colegios católicos y parroquiales que cuentan con amplios y cómodos locales o pequeños colegios personalizados. En los colegios parroquiales, una parte de los docentes es remunerado por el Estado y muchos de ellos pertenecen a la carrera pública magisterial, con sueldos incluso superiores a la media.

Los colegios católicos de este grupo prácticamente no crecen y no han aparecido muchos nuevos centros de este tipo. En cambio, los colegios parte de una franquicia sí han aumentado en diversos distritos con menor dificultad porque se desarrollan en reducidas áreas de terreno, o gracias a la compra de colegios pequeños, lo cual les permite aprovechar la licencia existente. Otros colegios crecen con pequeñas sedes para cada uno de sus niveles (inicial, primaria y secundaria) dentro del mismo barrio o urbanización, como San Pío X, en Los Olivos y San Martín de Porres; Mariano Melgar, en Los Olivos; Reino de los Cielos en San Martín de Porres; o Santísima María, en Chorrillos.

Por último, están los colegios considerados precarios, los cuales en su mayor parte funcionan en distritos periféricos, sin infraestructura adecuada y con una calidad educativa inferior al desempeño de los colegios públicos, de acuerdo con la Evaluación Censal de Estudiantes de 2013 (Minedu, 2013).

Estos colegios han logrado resultados similares a los obtenidos en los colegios públicos en comprensión lectora, pero están por debajo de lo esperado en resolución de problemas matemáticos. Muchos de los 140,000 docentes desocupados han visto la oportunidad de generar su propio empleo con la creación de un colegio en condiciones precarias, gracias a la permisibilidad de autoridades que les conceden licencia de funcionamiento.

## 2.2. Aspectos legales

Otro aspecto importante de contexto a tomar en cuenta es que en el país se han desarrollado y están vigentes normas sobre el sistema educativo escolar (tabla 1.1) y sobre la promoción de la inversión privada (tabla 1.2) que posibilitan las APP.

Tabla 1.1. *Perú: marco legal del sistema educativo escolar, 1993-2014*

<b>Normas legales</b>	
1.	Constitución Política del Perú (1993), artículos 15 a 17
2.	Ley 26549 (1995), Ley de los Centros Educativos Privados
3.	Decreto Legislativo 882 (1996), Ley de Promoción de la Inversión en Educación
4.	Ley 27783 (2002), Ley de Bases de la Descentralización
5.	Ley 27972 (2003), Ley Orgánica de Municipalidades
6.	Ley 28044 (2003), Ley General de Educación
7.	Directiva 06-2004/P. Huascarán (2004), Orientaciones para las Instituciones Educativas Huascarán, Año Escolar 2004
8.	Decreto Supremo 009-2005-ED (2005), Reglamento de la Gestión del Sistema Educativo
9.	Resolución Suprema 001-2007-ED (2007), Proyecto Educativo Nacional al 2021: la educación que queremos para el Perú
10.	Resolución Ministerial 101-2009-ED (2009), Lineamientos para la evaluación y racionalización de plazas de Educación Básica y Técnico-Productiva del sector público
11.	Decreto Supremo 011-2012-ED (2012), Reglamento de la Ley General de Educación
12.	Ley 29944 (2012), Ley de Reforma Magisterial
13.	Directiva 018-2013-MINEDU/VMGP/DIGEDD (2013), Matriz para la Valoración de la Trayectoria Profesional

Elaboración propia.

Tabla 1.2. *Perú: marco legal de la inversión privada, 1993-2014*

<b>Normas legales</b>	
1.	Constitución Política del Perú (1993), artículos 58 al 73
2.	Decreto Legislativo 757 (1991), Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada
3.	Decreto Legislativo 758 (1991), Normas para Promoción de Inversiones Privadas en la Infraestructura de Servicios
4.	Decreto Legislativo 839 (1996), Ley de Promoción de la Inversión Privada en Obras Públicas de Infraestructura y de Servicios Públicos
5.	Decreto Supremo 059-96-PCM (1996), Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos
6.	Decreto Supremo 060-96-PCM (1996), Reglamento del Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos
7.	Ley 27972 (2003), Ley Orgánica de Municipalidades, artículos 5 y 33
8.	Ley 28059 (2003), Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada
9.	Decreto Supremo 015-2004-PCM (2004), Reglamento de la Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada
10.	Decreto Legislativo 1012 (2008), Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas para la generación de empleo productivo y la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada
11.	Decreto Supremo 005-2013-EF (2013), Disposiciones Complementarias para reglamentar el segundo párrafo de la Nonagésima Sexta Disposición Complementaria Final de la Ley 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2013, que prioriza de manera urgente y con carácter excepcional las iniciativas privadas cofinanciadas destinadas a cubrir el déficit de infraestructura y de servicios públicos*
12.	Decreto Supremo 104-2013-EF (2013), Declara de Interés Nacional y Prioritario la Promoción y Agilización de la Inversión
13.	Ley 30056 (2013), Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial
14.	Decreto Supremo 127-2014-EF (2014), Reglamento del Decreto Legislativo 1012, aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas para la generación del empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada

\* Sin efecto a partir del 1 de septiembre de 2014.

Elaboración propia.

Así, de acuerdo con el artículo 15 de la Constitución Política del Estado, toda persona, natural o jurídica, tiene el derecho de promover y conducir instituciones educativas y de transferir la propiedad de estas. También el Estado garantiza que respecto de la educación se produzca una mayor participación del sector privado mediante el fomento a la inversión en el esfuerzo nacional de modernización de la educación (Decreto Legislativo 882).

Las normas existentes igualmente permiten la realización de inversiones a escala municipal mediante la Ley Marco de APP (Decreto Legislativo 1012, artículo 2) que, en su segunda disposición complementaria, deroga el artículo 7 de la Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada (Ley 28059) y los artículos de su reglamento (Decreto Supremo 015-2004-PCM) que restringían las modalidades de inversión privada en los gobiernos locales.

Este marco permite que el Gobierno nacional y los gobiernos regionales y locales impulsen el desarrollo económico mediante la inversión público-privada, en concordancia con la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972). Destacan que las competencias institucionales atribuidas no se encuentran ajenas unas de otras, sino que, por el contrario, deben interactuar entre ellas para alcanzar el objetivo común de promover la inversión privada descentralizada, incluyendo aquella relacionada con proyectos educativos.

Sobre este punto cabe anotar que la propuesta de crear colegios municipales a través de la figura jurídica de las APP puede aparecer como contradictoria con el precepto constitucional de la gratuidad de la educación pública.

En ese orden de ideas, cabe preguntarse si será posible que un colegio municipal estructurado bajo la figura jurídica de una APP tenga la prerrogativa de cobrar pensiones y/o cuotas de ingreso por los servicios prestados. Para aclarar esta interrogante, en primer lugar, se debe analizar el tratamiento constitucional y legal que se le da al sector educativo en el Perú y, en segundo lugar, determinar cuál es la naturaleza jurídica de las APP y si estas se consideran entidades públicas o privadas, con el fin de conocer bajo qué parámetros jurídicos se aplicará su ejecución y funcionamiento en el sector educativo.

Del análisis realizado en el capítulo 3 resulta que la participación privada en la educación, utilizando la modalidad APP bajo contratos DFBOT (diseño, financiamiento, construcción, operación y transferencia, por su sigla en inglés), está jurídicamente permitida. Ello porque su naturaleza se caracteriza básicamente por la participación del inversionista privado: una institución estructurada bajo esta modalidad, en cualquiera de sus



formas, debe ser considerada privada, por lo que este tipo de colegios tiene expedito el derecho de realizar cobros de pensiones y/o cuotas de ingresos en tanto que el Estado no es el que provee los servicios de manera directa.

### 2.3. Aspectos tributarios

La legislación peruana ha previsto un régimen tributario especial para las instituciones educativas estatales y privadas. El artículo 19 de la Carta Magna otorga a universidades, institutos superiores y centros educativos la no afectación tributaria de todo impuesto, directo o indirecto, sobre bienes, actividades y servicios propios que tengan una finalidad educativa o cultural. Igualmente, establece un régimen especial respecto del impuesto a la renta sobre las ganancias (utilidades) que generen las instituciones educativas privadas (tabla 1.3).

Tabla 1.3. *Perú: marco tributario general y para el sector educación, 1993-2014*

<b>Normas legales</b>	
1.	Decreto Legislativo 775 (1994), Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo
2.	Decreto Supremo 029-94-EF (1994), Reglamento de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo
3.	Decreto Supremo 122-94-EF (1994), Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta
4.	Decreto Supremo 046-97-EF (1997), Aprueba la relación de bienes y servicios inafectos al pago del impuesto general a las ventas y de derechos arancelarios por parte de las instituciones educativas particulares o públicas
5.	Decreto Supremo 047-97-EF (1997), Aprueba normas reglamentarias de las disposiciones tributarias aplicables a las instituciones educativas particulares
6.	Decreto Supremo 055-99-EF (1999), Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo
7.	Decreto Supremo 081-2003-EF (2003), Precisan alcances de actividades educativas comprendidas en el Anexo del Decreto Supremo 046-97-EF prestadas por instituciones educativas particulares o públicas
8.	Decreto Supremo 179-2004-EF (2004), Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta
9.	Ley 28194 (2004), Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía
10.	Ley 28424 (2004), Ley que crea el Impuesto Temporal a los Activos Netos
11.	Decreto Legislativo 973 (2007), Establece el régimen especial de recuperación anticipada del impuesto general a las ventas
12.	Decreto Supremo 084-2007-EF (2007), Reglamento del Decreto Legislativo 973 que establece el régimen especial de recuperación anticipada del impuesto general a las ventas

Elaboración propia.

En suma, existe un marco contextual favorable al nuevo tipo de modelo que se pretende desarrollar.

### 3. Metodología

En la elaboración de la propuesta se realizó una investigación cualitativa y cuantitativa. En el primer caso consistió en entrevistas con funcionarios de las entidades involucradas y, en el segundo, en la proyección estadística de la tendencia de demanda a través de un *focus group* y un análisis de *benchmarking* de los potenciales competidores identificados.

Para la investigación se utilizó principalmente literatura desarrollada, aparte del Minedu, por expertos privados en consultoría educativa y pedagógica, e información de entidades especializadas como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Asociación Peruana de Empresas de Investigación (Apeim).

Estas fuentes secundarias proporcionaron información de referencia para conocer el contexto actual sobre el cual se desarrollaría el proyecto, y sobre el nivel educativo y la situación de la inversión en infraestructura educativa del Perú en el contexto local y regional; la cual se complementó con un *benchmarking* internacional sobre APP educativas y una visita a Colombia. Todo ello permitió conocer a cabalidad la problemática del proyecto y justificar esta propuesta como un aporte a los problemas identificados.

Como fuentes primarias se recurrió a entrevistas en profundidad a expertos en materia de inversión privada y educación, a padres de familia de la zona de influencia del proyecto, a ejecutivos de importantes empresas del país que desarrollan proyectos de inversión en infraestructura escolar, y a funcionarios de la administración pública (ProInversión, Minedu, MEF, municipalidades) y de las entidades encargadas de promover la inversión en los distintos sectores productivos.

La finalidad de las entrevistas fue definir adecuadamente los elementos principales que debería incluir el proyecto, validar el análisis legal realizado

por el grupo respecto de su viabilidad constitucional y legal, conocer la opinión de los expertos sobre la propuesta realizada e incluir sus sugerencias.

Posteriormente, tomando como referencia la información obtenida de la Guía de Colegios de Lima 2014, se realizó un análisis de *benchmarking* entre los 14 colegios *top*, con el fin de estudiar el entorno competitivo en el cual deberá enmarcarse la propuesta educativa planteada, sea en cuanto a la calidad educativa ofrecida, el número de alumnos, o las características de los profesores, entre otros aspectos.

Una vez concluidas las etapas de recolección y procesamiento de datos se procedió a la etapa de análisis. En esta se identificaron el problema, los objetivos, el contexto y las acciones para solucionar el problema. Entre las acciones propuestas, se definió el papel que podría cumplir la inversión privada.

Luego de establecidos los objetivos del proyecto y de determinadas las acciones para su desarrollo, se requería evaluar su viabilidad y la mejor manera de llevar a cabo el proyecto. Esto implicó el planteamiento de variables de tipo económico, social, legal, financiero y administrativo para la evaluación final, y determinar así si el proyecto era viable considerando los siguientes puntos:

- Si es compatible con el régimen constitucional y legal del Perú.
- Si es viable política y socialmente, es decir, si existe predisposición política y necesidad social que demande la ejecución del proyecto.
- Si se puede realizar técnicamente, es decir, si cuenta con una rentabilidad financiera y económica interesante.

Para analizar la viabilidad constitucional se realizó un análisis Septe sobre el marco normativo en educación y las normas de la inversión privada en cuanto a las APP. Los hallazgos fueron corroborados con entrevistas a expertos en la materia.

Para analizar la viabilidad política y social se realizó un estudio del mercado con el fin de conocer el ambiente, o el entorno, en el cual se podría desarrollar el proyecto (la población objetivo, la competencia, las tendencias, etc.).

Para analizar la viabilidad económica y financiera del proyecto fue preciso el cálculo de los recursos humanos, físicos y financieros que requeriría un proyecto como el propuesto. Con estos datos se hizo el modelamiento económico-financiero, mediante el análisis de los flujos de inversión, de costos y de los gastos de operación y mantenimiento.

Se estimaron el número de alumnos con el que se iniciará la exploración del proyecto y su proyección de crecimiento anual hasta llegar a su capacidad máxima; las tasas de ajuste anuales para los ingresos y los costos; los ingresos y los egresos del proyecto (cobro de pensiones, cuotas de ingreso, matrícula, costos de infraestructura, equipamiento, de operación y mantenimiento, entre otros); las tasas de interés para el financiamiento; y el costo de oportunidad.

Finalmente, con base en el modelo estructurado se desarrollaron diversos escenarios y supuestos.

# 2

## Benchmarking internacional de la promoción de la participación privada en la educación pública

Este capítulo presenta un *benchmarking* de APP educativas para que sirva de variable de evaluación al proyecto que se presentará.

En el mundo existen, tanto en Europa como en América Latina, distintos países en los cuales se han ejecutado experiencias de programas de APP educativas, con montos de inversión y algunas características diferentes (cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. *Comparación internacional de APP educativas*

País	Año de inicio	Monto invertido	Infraestructura	Operación	Forma de prestación
Inglaterra	1996	£ 45,000 MM	Sí	Sí	Gratuita
Canadá	1997		Sí	No	Gratuita
Colombia	1999		No	Sí	Gratuita
Alemania	2012	€ 700 MM	Sí	Sí	Gratuita
Australia	2000	US\$ 11,700 MM	Sí	Sí	Gratuita
Chile	2008		Sí	Sí	Mixta

Elaboración propia.

Entre ellos se escogerá a Inglaterra, Colombia y Chile para realizar el *benchmarking*. Inglaterra por ser una de las primeras experiencias en APP en educación y Colombia y Chile por sus similitudes con nuestro país.

## **1. Experiencias internacionales**

A continuación se verán los casos de Inglaterra, Colombia y Chile.

### **1.1. Programa Escuelas para el Futuro (Inglaterra)**

La experiencia en Inglaterra se desarrolló en la década del 2000 a través del programa Escuelas para el Futuro BSF Sheffield, con la finalidad de promover la construcción de escuelas primarias y secundarias. El programa, denominado Construcción de Escuelas para el Futuro (BSF, por su sigla en inglés), implicó la descentralización de los fondos a las asociaciones locales de educación denominadas LEP, las cuales se encargarían de construir y mejorar los edificios de escuelas secundarias mediante un socio del sector privado, con el fin de introducir capital y experiencia. Con esto se pretendía construir 200 escuelas.

Las LEP no solo serían responsables de la construcción de la infraestructura, sino que también se encargarían de coordinar y supervisar la transformación de la educación. La inversión inicial entre 1996 y 1997 fue de £ 683 millones, luego aumentó en 2003 y 2004 a £ 3.8 millones, y entre el 2008 y el 2011 se llegó a £ 9.3 mil millones. Este programa aproximadamente ha costado £ 45 mil millones durante 15 años.

### **1.2. Programa Colegios por Concesión (Colombia)**

En 1999, Colombia puso en marcha un programa de Colegios por Concesión con la finalidad de mejorar la calidad y la oferta educativa oficial en las zonas urbanas marginales de Bogotá. La experiencia se inició con 23 colegios construidos y equipados por la administración de Bogotá, los cuales fueron entregados en concesión a entidades privadas entre 1999 y 2002, previa licitación pública.

El esquema de Colegios por Concesión consiste en entregar para su administración colegios construidos y equipados por la administración pública a particulares que demuestren experiencia y calidad en la gestión educativa y administrativa.

¿Cómo funciona? Este modelo busca que instituciones educativas privadas con los mejores resultados en las pruebas estatales ICFES y Saber (que miden la calidad educativa y el rendimiento académico de los estudiantes en todo el territorio nacional), individualmente o en unión con otras entidades, y que tengan una experiencia reconocida en la prestación de servicios educativos, puedan participar en licitaciones públicas para obtener la dirección, la administración, la organización y la operación de nuevos establecimientos educativos de carácter público. En este modelo, los operadores privados prestarán el servicio educativo durante 12 años y serán remunerados por parte de la entidad territorial con cargo a los recursos del Sistema General de Participaciones.

En cada colegio se cuenta con capacidad para atender a aproximadamente 940 niños. A cambio de la dirección, la organización y la prestación del servicio educativo se reconoce anualmente al concesionario la suma de \$ 937,740 (pesos colombianos) por niño atendido. Los contratos suscritos con los concesionarios se respaldaron con vigencias futuras hasta el 2014 por lo que la cifra por niño atendido se ha ido ajustando año tras año de acuerdo con el índice de precios al consumidor (IPC). El Estado colombiano, con el interés de garantizar la educación como un derecho constitucional, subsidia y tiene la obligación de cubrir los costos de cada alumno que ingrese al modelo concesionado.

### 1.3. Subvención escolar (Chile)

Otra experiencia a tomar en cuenta es la chilena en la cual el sistema educacional se caracteriza por estar articulado sobre la base de un modelo de descentralización administrativa y curricular. Este sistema se originó en la década de 1980, durante la dictadura militar, y se ha consolidado y legitimado en los sucesivos gobiernos democráticos.

El sistema de descentralización administrativa chileno se sustenta en tres modalidades de establecimientos educacionales, según su dependencia y fuente de financiamiento:

- *Municipal*: es un tipo de establecimiento constituido en su mayoría por los antiguos establecimientos fiscales, los cuales se traspasaron a los municipios a principios de la década de 1980. Recibe subvención estatal.

- *Particular subvencionado*: es un tipo de establecimiento creado después de 1980 y concilia la doble condición de desarrollar de manera privada la administración escolar y ser reconocido como cooperador de la función educativa del Estado. Sus recursos provienen fundamentalmente de la subvención que el Estado les entrega y, de manera secundaria, de la posibilidad de realizar cobros a los padres (entendido como financiamiento compartido).
- *Particular pagado*: son los establecimientos que no reciben financiamiento del Estado y que se administran de manera privada. Su financiamiento proviene del cobro de matrículas y mensualidades.

Estas diferentes ofertas educacionales compiten por una misma porción de la matrícula escolar con los colegios municipales, diferenciándose por la calidad de su infraestructura, su equipamiento, su tradición, su institucionalidad y los resultados académicos de sus alumnos.

En 2008, la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP) transfirió recursos al sistema, reconociendo el mayor costo de educar a los niños más vulnerables, e introdujo un nuevo vínculo entre escuelas, sostenedores, comunidad educativa, agentes externos y el Ministerio de Educación. Con ello, por primera vez se conectó el sistema de financiamiento con los resultados educativos, es decir, se otorgaba mayores recursos a cambio de más calidad, haciendo explícitos una serie de requisitos para el uso de estos insumos e incorporando consecuencias para los distintos actores.

El mecanismo de subvención escolar fue sugerido por Milton Friedman y su aplicación en Chile «sigue» a los alumnos, puesto que el Gobierno subsidia a los establecimientos elegidos por los padres en función directa a la matrícula que alcanzan; de este modo, los recursos cambian de sostenedor cuando los padres deciden cambiar a sus hijos de establecimiento educacional.

El uso y la gestión de los recursos provistos a través de la Ley SEP y la mejora de la calidad educativa ofrecida en las escuelas beneficiarias se distinguen por tres tipos de gastos más relevantes: recursos educativos, contratación de asesorías o tutorías y contratación de personal nuevo, cuya prevalencia y magnitud de efectos son variables.



El modelo de financiamiento actual delega en padres y apoderados la decisión de elegir el establecimiento al que asistirán los alumnos. Así, esta decisión define el destino de los recursos otorgados por el Estado a través de la subvención.

## 2. Comentarios

El sistema de APP en educación iniciado en Inglaterra fue adoptado por otros países para realizar una reforma educativa que les permitiese mejorar la calidad de la infraestructura educativa y lograr mejores resultados en la enseñanza.

Es claro que en los países desarrollados, incluso los más ricos e industrializados, así como en los países sudamericanos de mayor éxito económico, que cuentan con recursos para invertir en educación estatal, se están impulsando las asociaciones público-privadas en educación, lográndose mejorar la calidad educativa y, con ello, posiblemente su progreso económico.

Es normal que en todos los países haya una resistencia del sector estatal a la asociación con el sector privado y más aún en la prestación de servicios públicos. Así, en el Perú y en otros países los sindicatos y la burocracia administrativa demandan que las APP se limiten al financiamiento y la construcción de infraestructura pero que sean los empleados estatales quienes brinden el servicio. Al imponer esta restricción se limitan los beneficios y las bondades de las asociaciones público-privadas pues el personal provisto por el ente estatal tiene menor remuneración, menos capacitación, menos incentivos a la productividad respecto de los profesionales del sector privado que pueda captar el concesionario (Cárcamo *et al.*, 2013).

En el caso de la experiencia colombiana, el aporte más importante para evaluar en el plan peruano es que el Gobierno financia y construye la infraestructura en las zonas más alejadas y contrata al sector privado para operar los colegios, proveerlos de profesores, gestión operativa, administrativa y académica privados con un notable éxito que se debe destacar. Justamente en el Perú la calidad educativa en las zonas más alejadas del país es menor, y no por ausencia de infraestructura sino porque los docentes no cumplen

con la jornada pedagógica o se ausentan (los viernes o los lunes); además, evitan ser destacados a esos lugares alejados.

Los anuncios del Gobierno peruano son de promover las APP solo para construir infraestructura educativa y el Sindicato Único de Trabajadores en la Educación del Perú (Sutep) seguramente opondrá resistencia a las APP educativas.

LAS EXPERIENCIAS EXITOSAS en Inglaterra, Colombia y Chile indican que la concesión debe ser plena, es decir, incluir la operación del servicio educativo y no limitarse a la infraestructura, con el fin de mejorar la calidad de la educación.

# 3

---

## **Análisis Septe para APP educativas en el mercado peruano**

El Minedu considera que en la actualidad la problemática educativa en el Perú radica, entre otros aspectos, en el carácter excluyente y segmentado del sistema educativo, lo que ocasiona que no esté debidamente diseñado para ofrecer una buena educación a todos los peruanos (Minedu, 2012).

De otro lado, el concepto de educación pública se ha estigmatizado en la conciencia de los ciudadanos peruanos, al vincularla a la mala calidad por la baja escala remunerativa de los profesores, las precarias condiciones de la infraestructura educativa de los colegios, y la inadecuada malla curricular definida por el Estado, entre otros aspectos.

Por su parte, los alumnos que asisten a las instituciones públicas se ven perjudicados tanto en su desarrollo profesional como en laboral, dado que la educación que reciben los limita en la competencia con alumnos de los colegios privados.

Con un sistema educativo como el descrito, el Perú no puede consolidar un desarrollo sostenible que aspire a vencer la pobreza y, de mantenerse en ese curso, solo logrará ahondar las brechas existentes e intensificar los conflictos sociales, lo que no le permitirá forjar ciudadanos que puedan mantener y aprovechar el crecimiento económico que se genere en los próximos años.

Por ello, y con la finalidad de determinar con precisión los aspectos exógenos que podrían hacer más o menos vulnerable la alternativa de

incentivar la inversión privada en educación, en el presente capítulo se analizarán los factores sociales, económicos, políticos, tecnológicos y ecológicos (Septe) que influirán en la viabilidad de organizar APP educativas.

## 1. Factores sociales

El primer factor es el social, que es favorable al proyecto: en los últimos años, impulsados por el crecimiento de la economía del país y conscientes de la problemática educativa, los peruanos han orientado sus preferencias de inversión en el futuro de sus hijos al apostar por la educación privada como alternativa a la baja calidad de la educación pública.

### 1.1. La preferencia por la educación privada

La creencia generalizada en la población de que un colegio particular da mejor servicio educativo que uno estatal. Ha provocado que la demanda de los colegios particulares se haya incrementado considerablemente.

En la ciudad de Lima, en particular, la educación privada ha logrado una participación promedio de dos terceras partes, un 66.80%, del mercado de la educación básica regular (EBR), y en todos los niveles de EBR la presencia de la gestión privada supera a la estatal (cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Lima: instituciones educativas de EBR, por tipo de gestión, 2013

Nivel educativo	Instituciones educativas		Participación porcentual		Total
	Públicas	Privadas	Públicas	Privadas	
Inicial	3,440	4,508	43.2	56.8	7,948
Primaria	935	3,618	20.5	79.5	4,553
Secundaria	657	1,995	24.7	75.3	2,652
<b>Total</b>	<b>5,032</b>	<b>10,121</b>	<b>33.2</b>	<b>66.8</b>	<b>15,153</b>

Fuente: Minedu.

En el año 2013 existían en Lima en educación inicial 7948 instituciones educativas de las cuales 3440 (43.2%) eran públicas y 4508 (56.8%), privadas; este es el nivel con menor diferencia entre la gestión pública y privada y el que más instituciones educativas tiene. Luego, en primaria existían 4553 instituciones educativas distribuidas en 935 (20.5%) de gestión pública y 3618 (79.5%) de gestión privada; es el nivel que denota en mayor medida

la preeminencia de la gestión privada frente a la pública. Por último, en secundaria, de un total de 2652 instituciones educativas, 657 (24.7%) eran de gestión pública y 1995 (75.3%), de gestión privada; en este nivel existen menos instituciones educativas (figura 3.1).

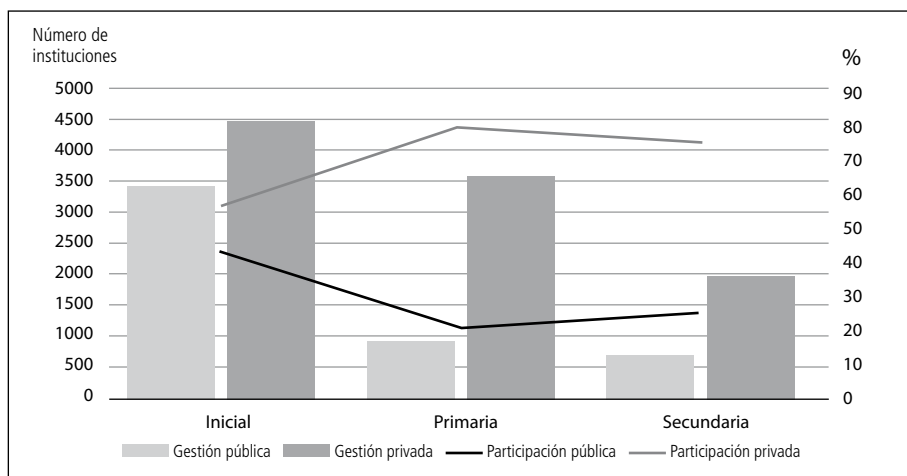


Figura 3.1. Lima: instituciones educativas de EBR, por tipo de gestión, 2013

Elaboración propia con base en información del Minedu.

Estas cifras permiten suponer que la demanda de los colegios particulares en Lima ha ido incrementándose hasta el año 2013, lo cual se ha evidenciado con el aumento de las pensiones y las cuotas de ingresos en los colegios *top*. Esto permite asumir que la ciudad de Lima está demandando la creación de un mayor número de colegios *top* a precios accesibles para las clases sociales emergentes que impulsan nuestra economía.

## 1.2. La baja calidad educativa

Pese a que en los últimos años ha aumentado el número de instituciones educativas de gestión privada, es importante destacar que estas no garantizan la prestación de servicios educativos de calidad que den una formación de primer nivel o, en todo caso, no están cumpliendo con los indicadores de la medición de calidad que se realiza a todo el sistema educativo peruano. Esto se ve reflejado en los resultados que en los últimos años arrojaron la evaluación internacional PISA y la evaluación censal de estudiantes (ECE) realizada por el Minedu.

### 1.2.1. Evaluación PISA

La prueba PISA analiza el rendimiento de los alumnos de 15 años, de 65 países, en las áreas de Matemáticas, Ciencias y Comprensión Lectora. Se realiza desde el año 2000 cada tres años y en cada ciclo de evaluación se profundiza el estudio de las competencias en una de las tres áreas.

En el año 2012 se enfatizó la evaluación de la competencia en el área de Matemáticas. De los países latinoamericanos, Chile fue el mejor situado al ocupar el puesto 51 con 423 puntos, por debajo de la media de 494 puntos, mientras que en Comprensión Lectora obtuvo 441 puntos y en Ciencias, 445. El último país de la lista y del grupo de América Latina para todas las competencias evaluadas fue el Perú (cuadro 3.2).

Cuadro 3.2. PISA: resultados de la evaluación, por competencias, 2012

MATEMÁTICAS		CIENCIAS		COMPRESIÓN LECTORA	
País	Puntaje promedio	País	Puntaje promedio	País	Puntaje promedio
Shanghái*	613	Shanghái	580	Shanghái	570
<b>Promedio</b>	<b>494</b>	<b>Promedio</b>	<b>501</b>	<b>Promedio</b>	<b>496</b>
Chile	423	Chile	445	Chile	441
México	413	Costa Rica	429	Costa Rica	441
Uruguay	409	Uruguay	416	Uruguay	424
Costa Rica	407	México	415	México	411
Brasil	391	Argentina	406	Argentina	410
Argentina	388	Brasil	405	Brasil	396
Colombia	376	Colombia	399	Colombia	403
Perú	368	Perú	373	Perú	384

\* La ciudad más poblada de China.

Fuente: OECD, 2014.

En el cuadro general, en Matemáticas el Perú, con 368 puntos, se encuentra en el nivel 1 de desempeño en la evaluación PISA, lo que indica que los estudiantes solo pueden responder a las preguntas que involucren contextos conocidos, en los que se encuentra toda la información necesaria, las preguntas están claramente definidas e identifican la información y llevan a cabo procedimientos rutinarios siguiendo instrucciones dictadas en situaciones explícitas (OECD, 2014). Ello a diferencia del nivel máximo alcanzado por Shanghái donde los estudiantes se encuentran en el nivel 5, pudiendo desarrollar y trabajar con modelos de situaciones complejas,

a partir de los cuales identifican las condiciones y especifican supuestos, entre otros aspectos (figura 3.2).

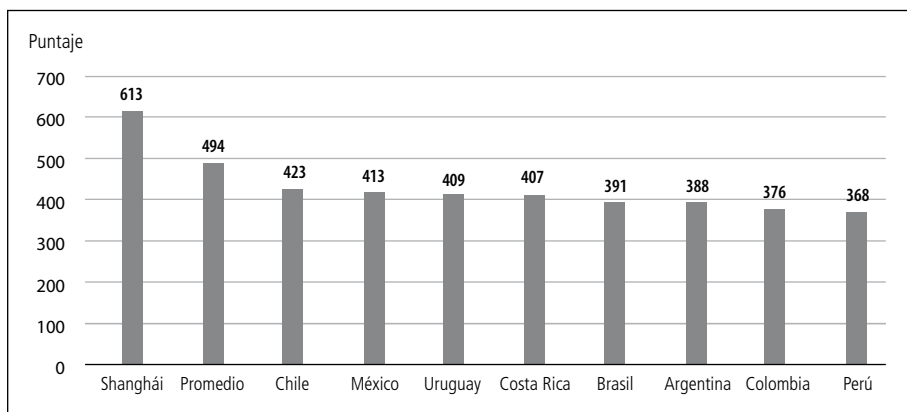


Figura 3.2. PISA: resultados en Matemáticas, por países, 2012

Fuente: OECD, 2014.

Asimismo la OECD ha informado que, dentro de las subpoblaciones evaluadas en la prueba PISA, las instituciones educativas públicas tienen un desempeño por debajo del nivel 1 en Matemáticas, con lo cual se corrobora que las instituciones de gestión pública, tienen muy mal desempeño en esta materia.

En el área de Ciencias, el puntaje del Perú mejora mínimamente a 373 puntos, aunque se mantiene en el nivel 1 de desempeño, según el cual los estudiantes tienen un conocimiento científico tan limitado que únicamente pueden aplicarlo a escasas situaciones familiares y solo pueden ofrecer explicaciones científicas obvias y deducibles en forma explícita de las evidencias brindadas (OECD, 2014). Esto en comparación con el nivel máximo, alcanzado también por Shanghái, según el cual los alumnos pueden trabajar en forma eficaz en situaciones y temas que pueden implicar fenómenos explícitos y requieren deducciones acerca del rol de la ciencia o la tecnología (figura 3.3).

Finalmente, el resultado del Perú en Comprensión Lectora ha sido el más alto en comparación con los otros dos, al alcanzar 384; sin embargo, se mantiene en el nivel 1 de desempeño, según el cual los estudiantes

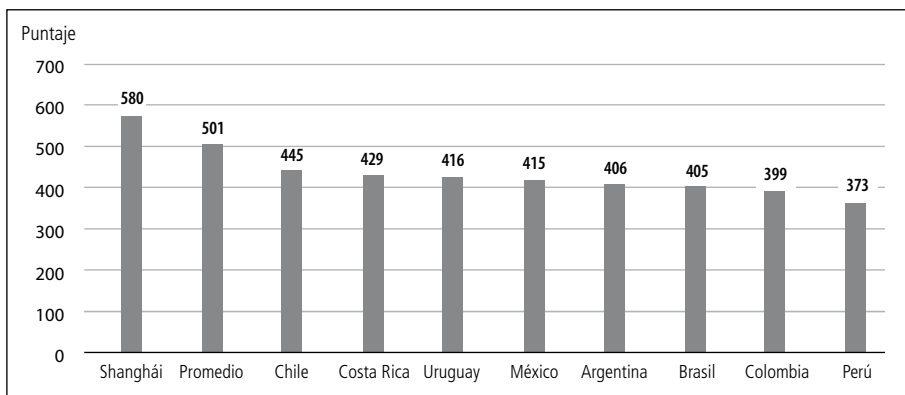


Figura 3.3. PISA: resultados en Ciencias, por países, 2012

Fuente: OECD, 2014.

pueden ubicar uno o más datos independientes expresados explícitamente, reconocer el tema central o el propósito del autor en textos sobre temas conocidos y establecer relaciones sencillas entre la información del texto y los saberes de la vida cotidiana. De igual modo, localizan datos notorios en el texto cuando hay poca o ninguna información que compite con estos. En este nivel, las preguntas orientan de manera explícita a los estudiantes para que consideren los factores relevantes de la tarea y del texto (OECD, 2014).

Ese resultado está muy lejos del nivel más alto de desempeño obtenido por Shanghái (nivel 4), según el cual los estudiantes pueden ubicar y organizar diversos datos contenidos en el texto, siendo capaces de interpretar el significado de matices de lenguaje en una sección del texto, tomando en cuenta el texto en su conjunto, así como usar saberes previos y formales o de carácter público para elaborar hipótesis a partir del texto o evaluarlo críticamente, comprendiendo textos complejos y extensos con contenidos poco familiares (figura 3.4).

A esta información se debe agregar que estadísticamente existe un leve progreso sostenido desde el año 2000 en las habilidades lectoras, no obstante lo cual los resultados siguen siendo deficientes pues el 60% de los estudiantes peruanos todavía se ubicó en el nivel 1 o debajo de este en el 2012.

Ante esta situación, el Minedu sostiene:



... los resultados son explicados por un conjunto de factores que incluyen las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, su experiencia de vida familiar, su trayectoria educativa, el desempeño de los docentes, las políticas y programas educativos en curso, etc. Uno de los análisis que se ha podido desarrollar muestra que mayores puntajes en el índice socioeconómico están relacionados con mayores puntajes en el desempeño de los estudiantes, esta relación permite afirmar que el 70% de la variación en los desempeños se explica por la situación socioeconómica (Minedu, 2013).

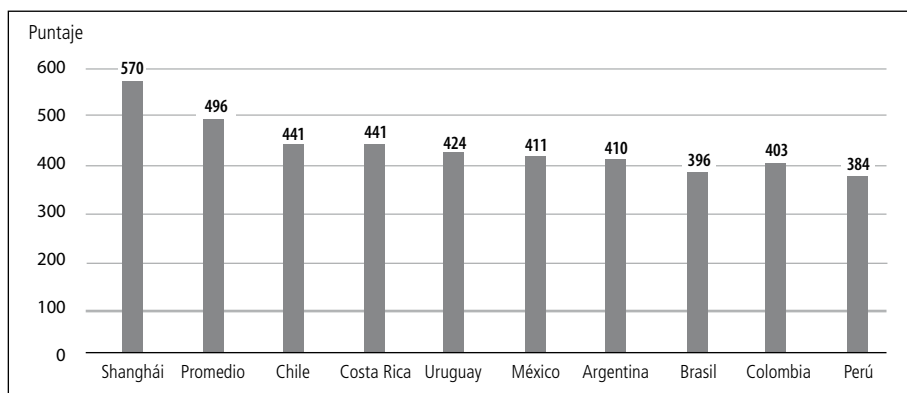


Figura 3.4. PISA: resultados en Comprensión Lectora, por países, 2012

Fuente: OECD, 2014.

### 1.2.2. Evaluación ECE 2013

La ECE, a cargo de la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) adscrita al Minedu, se realiza cada año en todo el país, con una cobertura del 91% de la población estudiantil, con el objetivo de medir el rendimiento de los estudiantes en las áreas de Comprensión Lectora y Matemáticas para el segundo grado de primaria. Si bien esta medición no abarca a la totalidad del alumnado de la EBR, constituye un indicador que permite realizar un diagnóstico válido de la calidad educativa en los colegios y sirve como fuente para descubrir tendencias a lo largo del tiempo.

En la ECE 2013, en el área de Comprensión Lectora el 50% de los estudiantes evaluados se ubicó en el nivel 1, en el cual el estudiante no ha logrado los aprendizajes esperados para el grado, o se encuentra recién en proceso de hacerlo (cuadro 3.3 y figura 3.5).

Cuadro 3.3. ECE: resultados en Comprensión Lectora, 2012-2013 (%)

Nivel	ECE 2012	ECE 2013	Diferencia 2013-2012
Satisfactorio	30.9	33.0	2.1
En proceso	49.3	51.3	2.0
En inicio	19.8	15.8	-4.0

Fuente: Minedu.

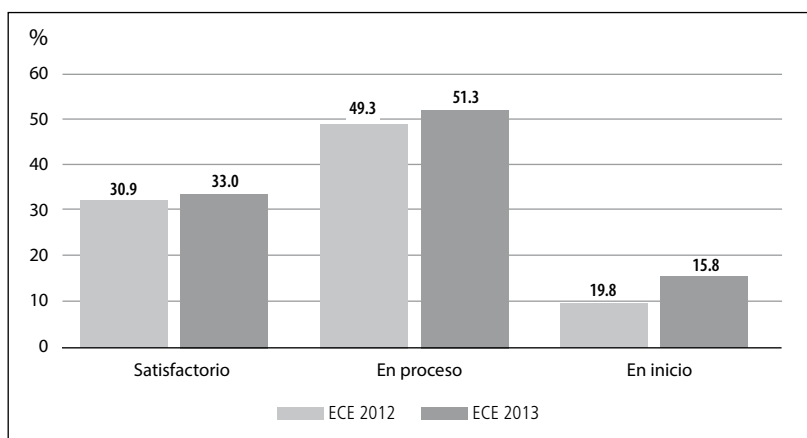


Figura 3.5. ECE: resultados de Comprensión Lectora, 2012-2013

Fuente: Minedu.

Respecto del 2012, se ha mejorado en dos puntos porcentuales los resultados de los niveles satisfactorio y en proceso, mientras que el último nivel disminuyó un 4%. De esta observación se desprende que, a pesar de algunos resultados alentadores, queda mucho camino por recorrer, ya que ideal sería que al menos la mayoría de alumnos obtenga un nivel satisfactorio. Los hallazgos del ECE confirman los obtenidos por PISA en el área de Comprensión Lectora.

Al analizar los resultados de esta área por tipo de gestión de la institución educativa (cuadro 3.4), se observa que los colegios particulares obtienen un mayor porcentaje de alumnos en el nivel satisfactorio (47.3%) respecto de los colegios públicos (27.6%); sin embargo esta tendencia ha decrecido en el último año de evaluación (-4.1%). Pese a ello, el porcentaje de alumnos que se encuentra en un nivel inicial es mínimo (4.5%) en comparación al de los colegios públicos (20.0%). Esto significa que la

Comprensión Lectora ha mejorado en los colegios públicos y se ha mantenido en el sector privado, pese a lo cual el sector privado continúa obteniendo mejores resultados.

Cuadro 3.4. ECE: resultados en Comprensión Lectora, por tipo de gestión, 2012-2013 (%)

Nivel	ECE 2012		ECE 2013		Diferencia 2013-2012	
	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal
Satisfactorio	24.0	51.4	27.6	47.3	3.5	-4.1
En proceso	51.2	43.8	52.5	48.2	1.3	4.4
En inicio	24.8	4.8	20.0	4.5	-4.8	-0.4

Fuente: Minedu.

Los resultados de nivel satisfactorio en Comprensión Lectora de la ECE para 2012 y 2013 desagregados por departamentos muestran que solo ocho de ellos superan el promedio nacional y que Lima Metropolitana y Callao se encuentran en cuarto y quinto lugar, respectivamente, después de Moquegua, Tacna y Arequipa (figura 3.6).

Los resultados en el área de Matemáticas son aún más preocupantes (cuadro 3.5 y figura 3.7), ya que son poco más del 50% los alumnos evaluados en el 2013 que se encuentran por debajo del nivel 1, es decir, son estudiantes que no han logrado los aprendizajes esperados para el grado y se encuentran al inicio del desarrollo de estos, dado que evidencian dificultades para responder incluso las preguntas más fáciles de la prueba. Si bien es cierto que el grupo de alumnos que sí lograron el nivel satisfactorio aumentó respecto del 2012, este grupo sigue siendo menor.

Cuadro 3.5. ECE: resultados en Matemáticas, 2012-2013 (%)

Nivel	ECE 2012	ECE 2013	Diferencia 2013-2012
Satisfactorio	12.8	16.8	4.1
En proceso	38.2	32.3	-5.9
En inicio	49.0	50.9	1.8

Fuente: Minedu.

Las cifras registradas reflejan que esta es el área lectiva más deficitaria y que debería ser una de las que más se impulsen en la política educativa estatal.

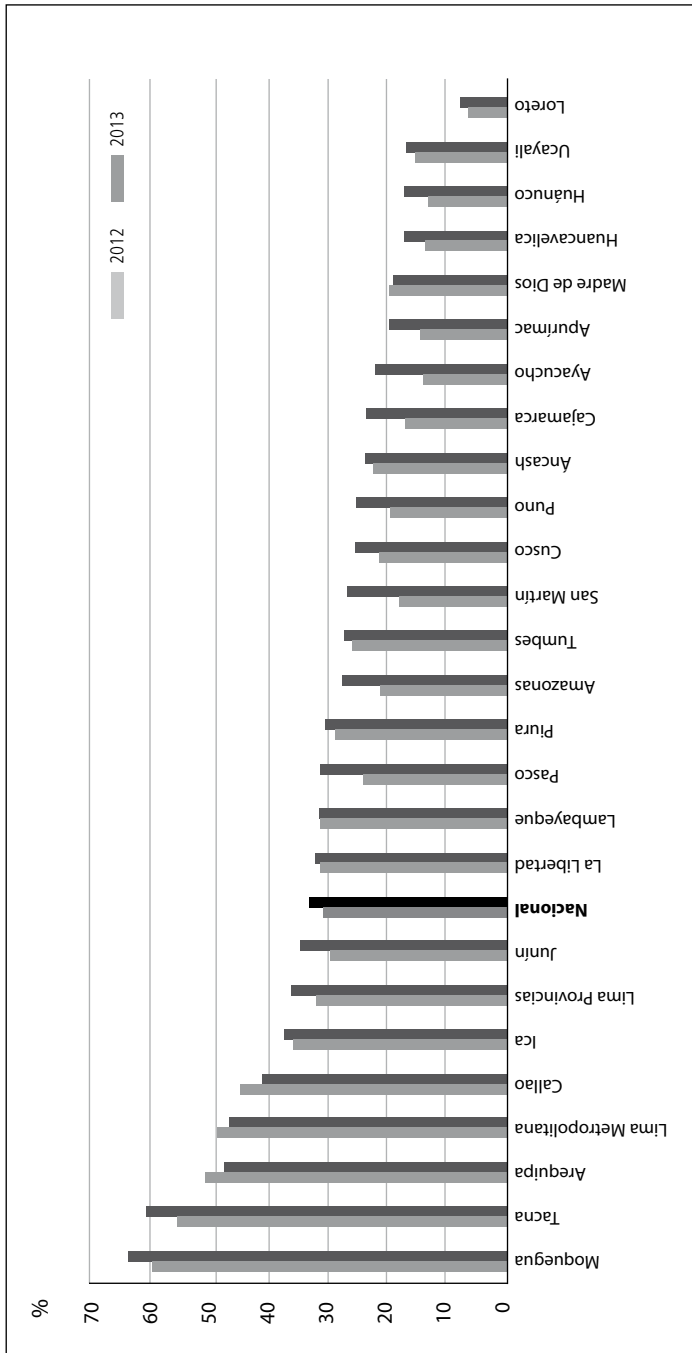


Figura 3.6. ECE: resultados de nivel satisfactorio en Comprensión Lectora, por departamento, 2012-2013

Fuente: Minedu.

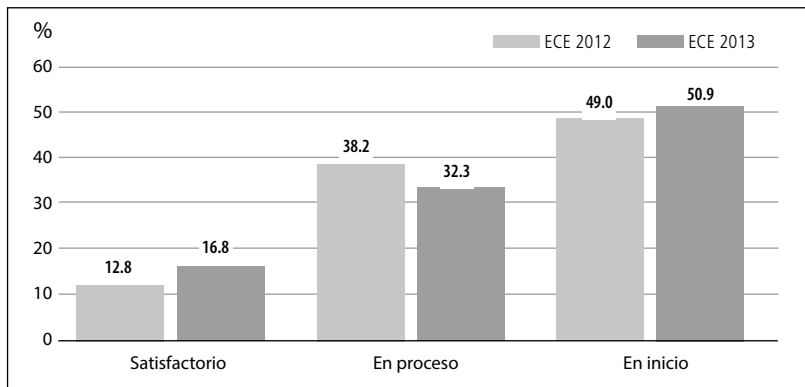


Figura 3.7. ECE: resultados en Matemáticas, 2012-2013

Fuente: Minedu.

Los resultados en Matemáticas no varían mucho por tipo de gestión educativa (cuadro 3.6). Así, en el año 2013, los colegios públicos tienen su mayor porcentaje de alumnos ubicados en el nivel más bajo de la evaluación, con un 53.3%, en comparación con los colegios particulares que tienen un 44.3% en este nivel. En el siguiente, los colegios públicos tienen un 30.9% de sus estudiantes y los privados, un 36.1% en este nivel. Finalmente, en el nivel satisfactorio los colegios privados tienen un mayor porcentaje con 19.6% frente a un 15.8% de los colegios públicos.

Cuadro 3.6. ECE: resultados en Matemáticas, por tipo de gestión, 2012-2013 (%)

Nivel	ECE 2012		ECE 2013		Diferencia 2013-2012	
	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal
Satisfactorio	11.5	16.5	15.8	19.6	4.3	3.1
En proceso	35.7	45.6	30.9	36.1	-4.9	-9.4
En inicio	52.7	37.9	53.3	44.3	0.6	6.4

Fuente: Minedu.

En lo que respecta a tendencias, tanto los colegios públicos como los privados han incrementado sus porcentajes en el nivel satisfactorio respecto del año 2012; sin embargo, en ambos casos —más notablemente en los colegios privados— el nivel más bajo también aumentó frente al 2012, lo que significa que en esta área los alumnos tienen en general más dificultades y que la tendencia en los últimos años ha sido a la disminución de la calidad de la enseñanza de ella.

Los resultados de nivel satisfactorio en Matemáticas de la ECE para 2012 y 2013, desagregados por departamentos, muestran que diez de ellos superan el promedio nacional y que Lima Metropolitana experimenta un positivo incremento del 19.3% al 23.3% (figura 3.8).

Los resultados de ambas pruebas muestran que el incremento de la oferta de los colegios no estatales y de sus pensiones no necesariamente han ido de la mano con el mejoramiento de la calidad educativa en nuestro país, en especial en la capital.

## **2. Factores económicos**

En el aspecto económico existen tres factores que resultan favorables para la realización del proyecto propuesto: las limitaciones de la inversión pública en educación; el alza del precio de matrículas y pensiones en los colegios de mayor nivel, lo que expresa un déficit de oferta; y el crecimiento de los estratos socioeconómicos medios que, por los factores sociales expuestos, se traduce en una demanda potencial de alternativas educativas.

### **2.1. Las limitaciones de la inversión pública**

Según el artículo 84 de la Ley General de Educación (Ley 28044), el financiamiento de la educación estatal proviene de cinco fuentes complementarias: recursos transferidos del Tesoro Público, recursos directamente recaudados, donaciones, excedentes por actividades productivas desarrolladas por las instituciones educativas, y endeudamiento interno y externo.

El Estado provee los recursos al sector educativo a través del Tesoro Público. Si bien, de acuerdo con el artículo 83 de la Ley General de Educación, debe asignar no menos del 6% del PBI a la educación estatal, esta norma no se cumple. Así, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) señala que el PBI del 2013 fue de S/. 572,763 millones mientras que el gasto público destinado al sector educación en ese ejercicio fue S/. 15,821 millones (INEI, 2014b), es decir, solo un 2.93% del PBI, cifra menor a la mitad de lo establecido por ley. Esta constatación grafica las limitaciones de la inversión pública para superar la crisis educativa.

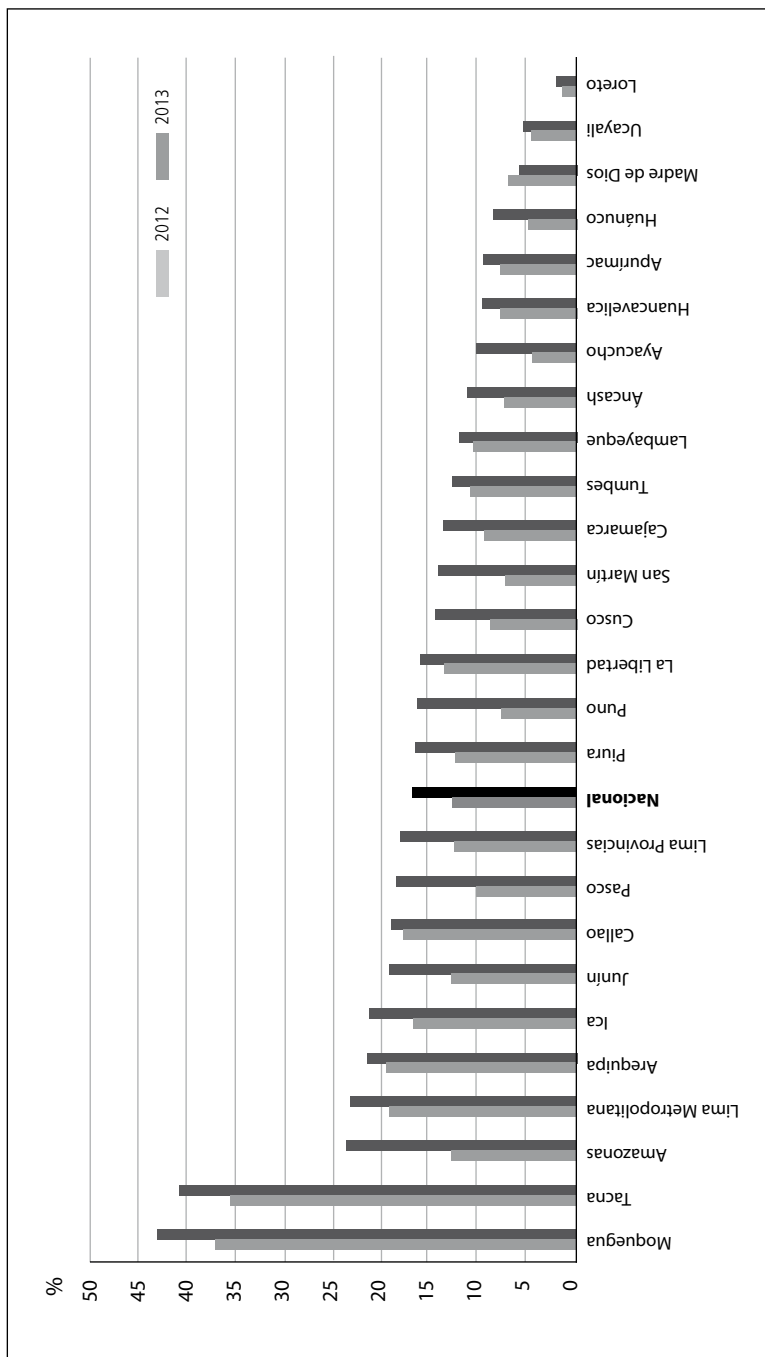


Figura 3.8. ECE: resultados de nivel satisfactorio en Matemáticas, por departamento, 2012-2013

Fuente: Minedu.

## 2.2. El alza de pensiones en los colegios privados

En el marco del buen desempeño de la economía peruana en la última década (pese a la desaceleración económica de 2014), en el último quinquenio los colegios privados de Lima han incrementado sus pensiones hasta en un 40% (El Comercio, 2013a). Este aumento se ha reflejado marcadamente en los denominados colegios *top* (dirigidos a los sectores A y B), en los cuales la demanda supera largamente la oferta y las cuotas de ingreso han llegado hasta los US\$ 15,000; lo que ha acentuado la segmentación de la educación privada en la capital.

Para el 2014, las pensiones de los colegios *top* superaron los US\$ 1000 mensuales y la demanda por ellos sigue creciendo. Así, los gastos anuales que realizan los padres por alumno en estos colegios superan los S/. 70,000 y, a pesar de ello, las vacantes para el ingreso se agotan con un año de anticipación, lo que hace que la pugna por ingresar sea mayor.

Es importante destacar la idea de que hoy en día los colegios privados son rentables para el inversionista (o promotor). En efecto, en los últimos 10 años los colegios privados han facturado alrededor de US\$ 500 millones (Grupo Educación al Futuro, 2014); es decir, la educación ya se ha convertido en un negocio de gran crecimiento.

## 2.3. La emergencia de la clase media

El incremento de la demanda de colegios *top* y el aumento de pensiones y cuotas de ingreso se han desencadenado por el notable crecimiento de la clase media en el país, la cual está apostando en la educación de sus hijos y no duda en invertir montos considerables en el pago de gastos escolares.

Brevemente, se hará el ejercicio de estimar la capacidad de demanda de este sector en todo el país y en Lima Metropolitana, para evaluar la capacidad de demanda que tendrá el proyecto propuesto.

En diciembre del 2013, un estudio realizado por la consultora Arellano Marketing encontró que el 57% de los peruanos se ubica en los estratos socioeconómicos (NSE) B y C y que, de ese 57%, el 75%, o nueve millones de personas, pertenece a la llamada nueva clase media. Rolando Arellano,



presidente de la consultora, considera que esa nueva clase social está formada por «trabajadores independientes que viven en zonas periféricas de la ciudad y que no necesariamente tienen estudios superiores» y que «el 51% de los peruanos que pertenece a la nueva clase media tiene una vivienda propia. Para el 39% culminar el colegio es su máximo grado educativo y el 18% tiene un negocio» (Perú 21, 2014a) (figura 3.9).

La situación de Lima Metropolitana es paradigmática para esta investigación pues en esta área los estratos socioeconómicos se encuentran más diversificados y segmentados. De acuerdo con la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (Apeim), en Lima en 2013 la clase media formada por los NSE B y C abarcaba un 59.1% del total de la población de 9'600,114 de habitantes de la capital (cuadro 3.7 y figura 3.10):

- Un 18.3% del total de limeños pertenecía al NSE B, con ingresos mensuales que promedian los S/. 5308. Dentro de este sector, el segmento B1 representa el 6.5% y el segmento B2, el 11.8%. Se caracteriza por estar integrado por profesionales con capacidad de cubrir sus necesidades básicas y satisfacer necesidades secundarias superfluas, cuyos hijos van a colegios particulares de prestigio medio.
- Otro 40.8% del total de los limeños pertenecía al estrato socioeconómico C, con ingresos que promedian los S/. 3376. Dentro de este sector, el segmento C1 incluye un 25.4% y el C2, un 15.4%.

Cuadro 3.7. Lima: estratos socioeconómicos, 2013

NSE	Estrato	Porcentaje	
A	A1	1.4	4.8
	A2	3.4	
B	B1	6.5	18.3
	B2	11.8	
C	C1	25.4	40.8
	C2	15.4	
D	D	29.1	29.1
E	E	7.0	7.0

Fuente: Apeim.

Por su parte, la empresa Ipsos Perú encontró que, al año 2012 en todo el país, los ingresos de los NSE B y C promediaban los S/. 5126 nuevos soles y S/. 3261, respectivamente (Perú21, 2014a).

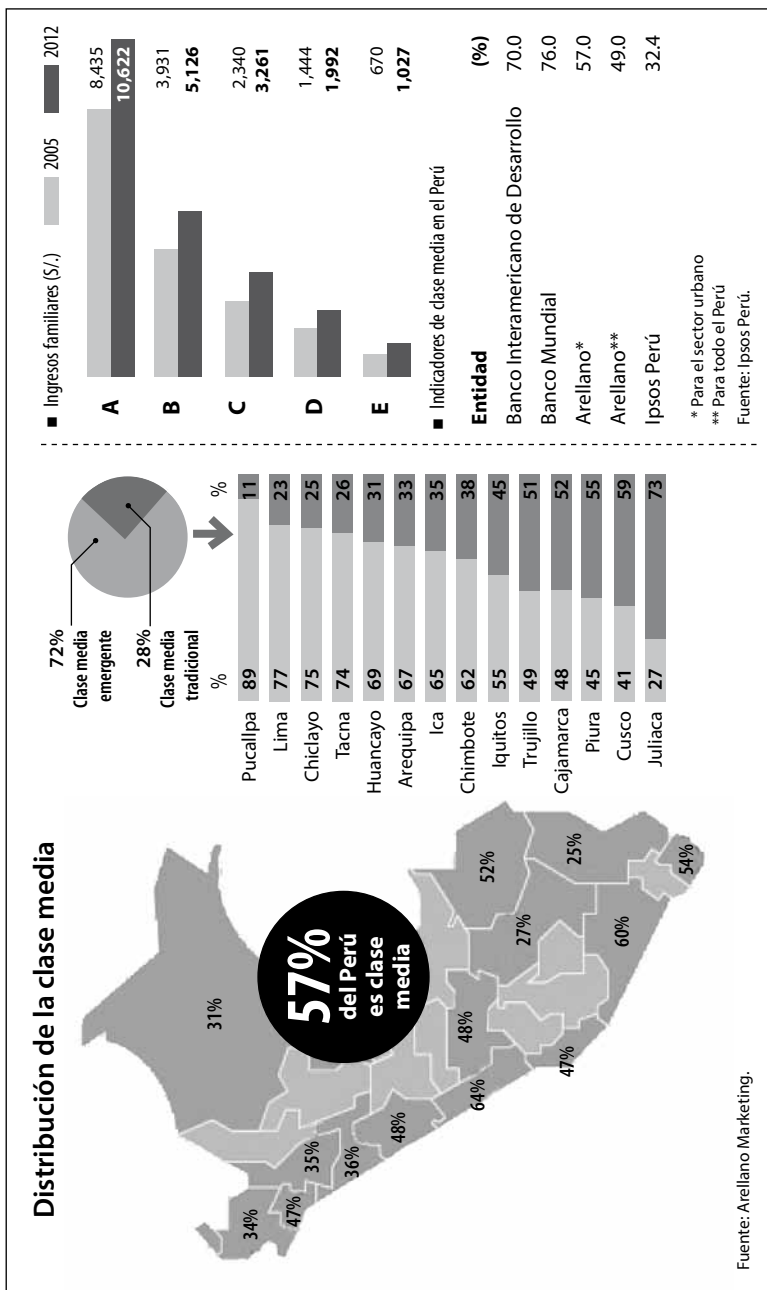


Figura 3.9. Perú: niveles socioeconómicos, 2013

Fuente: Perú21, 2014a.

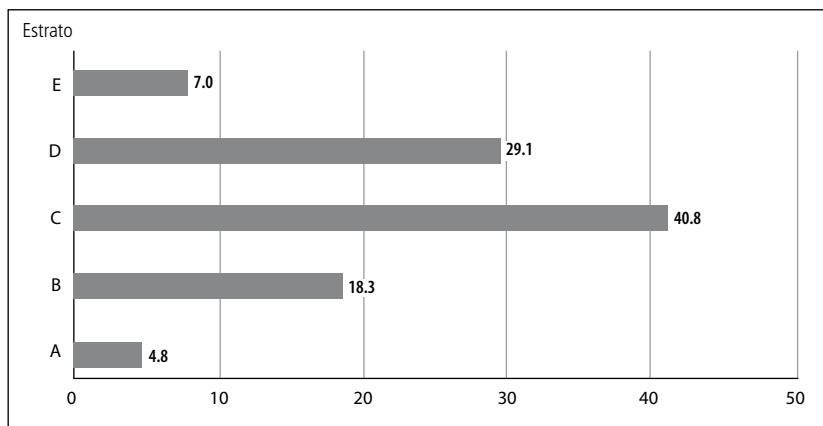


Figura 3.10. Lima: estratos socioeconómicos, 2013 (%)

Fuente: Apeim.

La desagregación de los estratos socioeconómicos por tipos de gasto (cuadro 3.8) muestra que este sector emergente está en capacidad de aumentar su gasto en educación conforme a sus convicciones.

Cuadro 3.8. Lima Metropolitana: ingreso y gasto familiar promedio, por grandes grupos de consumo y NSE, 2013 (S/.)

Grupo de consumo	Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE D	NSE E
1. Alimentos	662	913	826	705	742	514	449
2. Vestido y calzado	87	186	137	84	92	55	44
3. Alquiler de vivienda, combustible, electricidad	213	483	336	207	230	130	84
4. Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda	100	592	148	68	76	41	38
5. Cuidado, conservación de la salud y servicios	151	363	253	141	156	86	61
6. Transportes y comunicaciones	192	943	331	149	166	66	47
7. Esparcimiento, diversión, servicios culturales	234	901	406	208	240	86	61
8. Otros bienes y servicios	93	232	140	87	96	57	50
Promedio del gasto familiar mensual	2,661	7,123	4,125	2,774	2,396	1,795	1,427
Promedio del ingreso familiar mensual*	3,599	11,099	5,308	3,376	2,957	2,045	1,436

\* Ingreso estimado por el INEI con base en el gasto.

Fuente: Apeim.

### 3. Factores políticos

El tercer factor a analizar es la existencia de aspectos políticos que pudiesen favorecer u obstruir el desarrollo del proyecto. En este caso, el principal es el involucramiento del Estado en la educación en el Perú que ha pasado de un carácter tuitivo a otro promotor.

#### 3.1. El apoyo del Estado

Así, se constata que en el último medio siglo las políticas de Estado sobre la educación peruana se han ido modificando gradualmente:

- En las décadas de 1950 y 1960 hubo un lento crecimiento de la educación pública de calidad, se buscó sobre todo aumentar la cobertura educativa.
- En las décadas de 1970 y 1980 se produjo una masificación de la educación básica, lo que no siempre garantizó su calidad, haciéndose presente la dualidad, muchas veces contrapuesta, de cantidad frente a calidad.
- En la década de 1980 se reestructuró el sistema educativo y se planteó el Proyecto Educativo Nacional con el objetivo de una nueva Ley General de Educación (con niveles y modalidades integrados y articulados).
- Hacia la década de 1990 se impulsó la infraestructura de los ambientes educativos y se inició la preocupación por la calidad de los aprendizajes.
- Entre los años 2006 y 2011 se da inicio a la Carrera Pública Magisterial, en un intento de impulsar la calidad docente a través de la meritocracia.

En estos últimos años se ha esbozado un Proyecto Educativo Nacional con una proyección al 2021 (Resolución Suprema 001-2007-ED) que señala los lineamientos sobre los que se está trabajando con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos definidos por el Consejo Nacional de Educación. Asimismo, en 2012 se aprobó la Política Educativa Nacional 2012-2016 (PEN), cuyas metas concretas, indicadores de desempeño y principales estrategias se formalizaron en el Plan Estratégico Sectorial Multianual

2012-2016 (Pesem), que articula las prioridades de política centradas en los resultados y el aprendizaje (Minedu, 2012). En ese sentido, en el Pesem se estableció que en el ámbito de la educación básica la política educativa se centrará en tres ejes: aprendizajes, docentes y modernización de la gestión. Este último eje supone dar importancia al fortalecimiento de las instituciones educativas en el marco de una gestión descentralizada, participativa, transparente y orientada a resultados.

El balance realizado por el ministro de Educación, Jaime Saavedra, sobre el avance del PEN durante el año 2013 indica que se ha ampliado la cobertura de educación inicial, se ha producido un aumento de la inversión en infraestructura educativa que alcanzó un total de S/. 3382 millones en EBR. De igual forma, se ha comprometido ante el Acuerdo Nacional que se incrementará el presupuesto anual del sector para los periodos 2015 y 2016 y, además, se han reafirmado cuatro líneas de acción en las que se está trabajando con mayor énfasis para avanzar hacia la educación deseada: revalorización de la carrera docente, infraestructura educativa, calidad de aprendizajes y gestión.

En agenda estarían algunas medidas complementarias: enviar un proyecto de ley al Congreso para la creación de un Programa Nacional de Infraestructura Educativa y ampliar paulatinamente la jornada horaria en educación secundaria para tener una jornada de tiempo completo. El panorama es positivo en cuanto a las políticas educativas.

### **3.2. La resistencia al cambio**

Como ya se ha mencionado, un factor adverso podría ser la acción de profesores o empleados del sector estatal que continúen apoyando un modelo exclusivamente estatista para la educación.

Sin embargo, en síntesis el factor político es positivo. Tanto así que en 2014 el Gobierno impulsó el desarrollo de APP en el sector educación, en especial a través de proyectos de O×I, aliándose con el sector privado para el mejoramiento, la rehabilitación y la ampliación de la infraestructura de las instituciones educativas públicas.

#### 4. Factores tecnológicos

El cuarto factor a evaluar es el de orden tecnológico. Esto es, si las condiciones actuales del conocimiento y el manejo de la tecnología en la educación pueden apoyar u obstaculizar un proyecto como el propuesto.

Al respecto se debe recordar que el mundo vive hoy la realidad de una Sociedad en Red, sostenida en el paradigma tecnológico que alienta un permanente incremento de la capacidad de procesamiento de información y de comunicación humana; es decir, una verdadera revolución tecnológica de la cual no es posible permanecer al margen. Este aspecto se extiende también hacia el contexto educativo. Se busca que los sistemas educativos puedan acoger la idea de que es imperativo el desarrollo de las capacidades de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sujetos de la educación.

Para 2014, el Perú ha dado un importante paso en el uso de las TIC en educación. El Informe Global de Tecnología de la Información 2014 ubicó al país en el puesto 90 de los 148 países evaluados sobre uso de las TIC (Bilbao-Osorio *et al.*, 2014). Se ha calculado que son ocho los estudiantes por cada computadora, lo que se acerca al índice propuesto para el 2020-2021. Lo anterior ha significado un avance importante para la educación peruana, sin embargo, aún existen muchas dificultades en temas de educación, pues la baja calidad del sistema pone trabas para que el uso de las TIC se desarrolle adecuadamente.

Por su parte, el ministro de Educación ha señalado que el 50% de los colegios públicos del Perú, es decir, más de 35,000 escuelas, están conectados a Internet (Andina, 2014). Este aspecto de disponibilidad sigue en progreso: en la actualidad se cuenta con 850,000 *laptops* y casi 9,000 escuelas que usan Internet.

En el 15.º Encuentro Internacional Virtual Educa 2014, auspiciado por el Minedu, se observó un interés en el desarrollo de equipamiento tecnológico del cual surge otra necesidad: la preparación del docente para el uso de las TIC, y se informó que hasta mayo del 2014 se había logrado capacitar a 100,000 maestros en este rubro; asimismo, se esperaba duplicar este número para el término del 2014 (Contreras, 2014).

Todas estas acciones expresan un interés constante por el desarrollo de las TIC en el sistema educativo del Perú favorables, aunque no suficientes, para el cambio que se quiere generar.

## **5. Factores ecológicos**

El último factor a tomar en cuenta es el ecológico. La sociedad es cada vez más consciente de la importancia de proteger la ecología y en ese sentido el Perú dio un gran paso hace algunos años con la creación del Ministerio del Ambiente.

Cada país debe encargarse de salvaguardar a sus futuras generaciones, lo que es posible gracias a la conciencia que se tome a partir de políticas que desarrollen una educación ambiental.

Con ese propósito existe un alineamiento entre las políticas públicas y la cada vez mayor conciencia de la sociedad civil con los objetivos del proyecto propuesto.

## **6. Balance**

En la actualidad el sector educativo peruano sufre una segmentación entre la educación impartida por el sector público y aquella brindada por el sector privado. Esta afirmación se sustenta en la creciente oferta de colegios privados en Lima que, para el año 2013, reporta una participación de 70% en el mercado educativo.

Asimismo, existe disconformidad con los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales a los alumnos peruanos, que muestran escaso avance en conocimientos básicos y colocan al país en último lugar en el ámbito internacional y, además, reflejan que existe una mejor posición de los colegios privados frente a los públicos, por lo que se ha generado una conciencia colectiva acerca de que el sector privado es más eficiente que el público y que la educación de calidad cuesta.

La segmentación de la educación, los pésimos resultados de las evaluaciones y el crecimiento de los niveles socioeconómicos B y C en Lima

han provocado que los colegios considerados como *top* incrementen sus pensiones hasta en un 40% en los últimos cinco años, por lo que se ha identificado que, en especial en Lima, existe demanda por una alternativa que brinde educación de calidad a un precio accesible para los niveles socioeconómicos emergentes.

El Gobierno peruano, a través del Minedu, ha puesto en práctica políticas orientadas a promover en la educación peruana una gestión descentralizada, participativa, transparente y orientada a resultados: a través del Pesem y el PEN se han fijado prioridades en el sector educación y se han establecido políticas para utilizar las APP y el mecanismo O×I. Estas políticas están orientadas a reducir la brecha de infraestructura educativa que tiene la educación pública, por lo que la propuesta planteada se puede considerar como un aporte a estas políticas.

Además, se ha identificado que el entorno tecnológico en el sector educación ha mejorado en los últimos años por lo que es posible aprovechar el progreso que las TIC han tenido en los colegios, en especial en los privados.

Finalmente, en materia ambiental se ha identificado la necesidad de que el proyecto reúna las condiciones necesarias para que los alumnos beneficiarios puedan desarrollar su vida social. Conscientes de la problemática ambiental a escala nacional y específicamente en la capital, se están desarrollando políticas ambientales para educar a los alumnos en esta materia.

EN SUMA, EXISTEN LAS CONDICIONES sociales, económicas, políticas, tecnológicas y ecológicas para el desarrollo del proyecto propuesto.



# 4

---

## El proyecto de colegio municipal vía APP

El proyecto propuesto consiste en la constitución de un centro educativo municipal vía APP. El presente capítulo desarrolla las características de este proyecto, identifica los actores involucrados en él y describe las estrategias para su ejecución.

### 1. Resumen ejecutivo

El proyecto de inversión en un colegio municipal vía APP se encuentra ubicado en uno de los 43 distritos de la provincia de Lima. En el distrito existe una numerosa población estudiantil que acude a instituciones educativas estatales porque no cuenta con los recursos económicos para pagar las pensiones de los colegios privados del lugar, por ello se considera orientar el proyecto educativo a ese sector.

Será ejecutado sobre un terreno de 18,562.36 m<sup>2</sup> proporcionado por la municipalidad distrital. Allí se construirá una infraestructura *ad hoc* para brindar servicios de educación de nivel primario y secundario; además, se contará con el prestigio de tener a la municipalidad como socio o auspiciador (*sponsor*), mientras que el inversionista privado, con su experiencia práctica comprobada (*expertise*), establecerá mecanismos de mitigación de los riesgos del proyecto, y se encargará de su diseño, estructuración y gestión, planificación y organización que permita su concreción exitosa.

Al participar otorgando la cesión de uso de un predio por el plazo que dure el contrato de concesión, la municipalidad obtendrá varios beneficios. Como beneficio particular, pondrá en valor su imagen institucional en el aspecto social, frente al contexto actual que atraviesa la educación en el país. Al decidir realizarlo sería pionera en organizar un proyecto que contribuiría a solucionar la problemática educativa de la población, porque aportará a la educación que reciben los alumnos de los estratos socioeconómicos B y C del distrito, mejorará su calidad de vida a través de su desempeño educativo y, por lo tanto, ayudará a que ocupen mejores puestos en los exámenes de admisión a las universidades y a su capacitación para insertarse en el mercado laboral.

La calidad de los servicios educativos propuestos estará garantizada, dado que se contratará a profesionales altamente calificados, para ello se ha previsto pagar sueldos superiores a los del mercado. Asimismo, se considera establecer en el contrato la exigencia al inversionista privado del cumplimiento de indicadores de calidad y satisfacción para lograr los estándares de calidad educativa esperados.

La oferta educativa comprendida en la malla curricular incluye la enseñanza bilingüe (idioma inglés) y el desarrollo de talleres deportivos (natación, karate, básquet, etc.), dadas las bondades de la infraestructura que contará con piscina y canchas de básquet, entre otras instalaciones. El proyecto tendrá una excelente infraestructura, con más de 385 m<sup>2</sup> de áreas verdes, más de 2500 m<sup>2</sup> de áreas de recreación y deportivas, un gimnasio y un auditorio.

Es importante destacar que usualmente en los colegios con estas características las pensiones están por encima de los S/. 1500, sin embargo, al tratarse de un colegio municipal bajo el sistema de APP, la pensión de este proyecto deberá ser bastante menor.

El centro educativo otorgará un determinado número de becas por aula a los alumnos que tengan mayor rendimiento.

Por todos estos factores, la municipalidad no solamente logrará fortalecer su imagen institucional ante los pobladores del distrito, sino que su gestión sería reconocida por la sociedad peruana en general, por su

carácter pionero en la transformación de la educación nacional, de manera integradora e igualitaria.

Al término del contrato de concesión el colegio, con toda su infraestructura y equipamiento, revertirá a favor de la municipalidad.

En suma, la oferta del proyecto consiste en brindar servicios educativos de alta calidad con una pensión accesible a la población y con una infraestructura de alta calidad. Todo ello lograría convencer a los padres de familia que viven en el distrito, y en los sectores aledaños, para que matriculen a sus hijos en este nuevo centro educativo.

## **2. Características**

En este acápite se verán el mercado educativo, la institucionalidad, la compatibilidad con la política educativa nacional y los beneficios del proyecto.

### **2.1. Mercado educativo**

El mercado potencial está constituido por la actual población escolar del distrito y de sus zonas de influencia.

#### **2.1.1. Población escolar del distrito y de sus zonas de influencia**

Según el censo escolar del 2013, registrado en la base de datos de la Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del 2013 del Minedu, la población estudiantil matriculada en el distrito evaluado era de 29,278 alumnos, de los cuales 10,407 estudiaban en colegios estatales.

La población estudiantil matriculada en los distritos vecinos era de 62,219 alumnos en un caso, de los cuales 14,887 estudiaban en colegios estatales; en el segundo distrito aledaño eran 20,838 alumnos, de los cuales 7,872 estudiaban en colegios estatales.

Se podría considerar como potencial demanda el mercado estudiantil de los alumnos que estudian en los colegios estatales de los citados distritos colindantes.

### 2.1.2. Demanda insatisfecha

Dentro de ese universo, se ha establecido que la demanda efectiva del proyecto estará formada por la población estudiantil insatisfecha, toda vez que existe un desprestigio entre los padres de familia respecto de los colegios públicos debido a la mala calidad de la educación que brindan. Por ello, cada año aumentan los alumnos que migran de los colegios estatales a los colegios privados.

Asimismo, se considera como un factor adicional a tomar en cuenta la búsqueda de la oferta educativa por los padres de familia que tienen a sus hijos en los denominados colegios *top* y que se ven obligados a retirarlos debido a que ya no pueden asumir el pago de las pensiones, sea por haber sufrido un revés económico o por la significativa alza anual de las pensiones.

Según un *focus group* efectuado como parte de la investigación, entre los atributos que toman en cuenta los padres de familia al momento de evaluar la selección del nuevo colegio se encuentran: precio, infraestructura, calidad educativa (docentes capacitados) y ubicación del centro educativo.

Evalutando que los atributos que dan fuerza al proyecto son brindar servicios de alta calidad educativa, una pensión accesible a la población y una infraestructura muy completa, se espera que los padres de familia decidan trasladar a sus hijos a este centro educativo. Por ello se ha previsto que el nuevo colegio municipal llegaría al 100% de su capacidad instalada al quinto año de operación.

## 2.2. Institucionalidad

La entidad encargada de incorporar a su gestión el proyecto es la municipalidad distrital. Su Oficina de Programación e Inversiones (OPI)<sup>1</sup> será la encargada de conducir el proceso de promoción y ejecución del proyecto, al igual que de su desarrollo en el plazo contractualmente establecido. La APP se estructurará con la participación de los entes involucrados.

1. Según las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), las oficinas de programación e inversiones (OPI) son las encargadas de la evaluación y la declaración de viabilidad de los proyectos de inversión [Nota del editor].

La viabilidad de los proyectos es un elemento de vital importancia para las economías de las municipalidades toda vez que es un elemento de integración de diversas unidades económicas que se ven favorecidas por un mayor dinamismo. Estas unidades económicas las constituyen los involucrados con el proyecto.

Se ha identificado a los involucrados para conocer la importancia de su relación, de sus intereses y de los compromisos que pudieran asumir para brindar sostenibilidad al proyecto. Desde el punto de vista del papel que cumplen y de su relación con el proyecto se puede segmentar a los involucrados en dos categorías: instituciones y beneficiarios. Entre las instituciones están el Minedu, la municipalidad y ProInversión; mientras que los beneficiarios son los pobladores del distrito.

El Minedu es el órgano del Gobierno nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado. A través de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) correspondiente, el Minedu supervisa el funcionamiento de los centros educativos privados del distrito para asegurar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Educación y de la ley que regula las actividades de los centros educativos privados (Ley 26549). En consecuencia, el colegio municipal a crearse mediante el proyecto será supervisado por el sector educación en lo que sea pertinente para asegurar el cumplimiento de estas normas, conforme se estipula en el contrato de concesión que define las leyes aplicables.

En el caso de la municipalidad distrital, esta realiza la gestión, la administración y la ejecución de proyectos de inversión privada de su jurisdicción, al igual que la gestión y el control de actividades y recursos económicos que se empleen para su operación y mantenimiento.

Como el sector educación no tiene aún un órgano regulador autónomo, la municipalidad deberá crear un ente encargado de las siguientes funciones:

- *Supervisión:* para verificar el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas por parte del participante privado.
- *Regulación:* actualizar las condiciones del contrato en el tiempo, manteniendo el equilibrio entre las partes.

- *Normas*: dictar normas que regulen los procedimientos a su cargo, otras de carácter general y mandatos o normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones o derechos de los involucrados.
- *Fiscalización y sanción*: imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones derivadas de normas legales o técnicas, así como de los respectivos contratos de concesión.
- *Solución de controversias*: conciliar intereses contrapuestos de los involucrados y solucionar los reclamos de los usuarios de los servicios que regulan.

ProInversión, el organismo público encargado de ejecutar la política nacional de promoción de la inversión privada, se encuentra adscrito al MEF. Esta entidad promueve la incorporación de la inversión privada en servicios y obras públicos de infraestructura a través de APP, con base en iniciativas públicas y privadas de competencia nacional, así como en apoyo a entidades públicas subnacionales, a su solicitud de considerarlo conveniente, como sería el caso de la municipalidad evaluada. Asimismo, brinda servicios de información y orientación al inversionista y contribuye a consolidar un ambiente propicio y atractivo para la inversión privada, en concordancia con los planes económicos y la política de integración.

En el caso de los beneficiarios se puede mencionar a los usuarios del sistema educativo, es decir, la población del distrito que se beneficiará de servicios educativos de alta calidad a un precio accesible a la mayoría.

También resultaría beneficiario el inversionista privado que, por la naturaleza propia de sus actividades, obtendría una distribución de los riesgos que le asegurara un equilibrio económico-financiero y el retorno de su inversión con un margen de rentabilidad de mercado.

### **2.3. Compatibilidad con la política educativa nacional y local**

La ejecución del proyecto de colegio municipal se enmarca dentro del Pesem 2012-2016, que contiene los lineamientos y las prioridades sectoriales para el desarrollo de la infraestructura educativa, y contribuiría a la política de Estado de garantizar el acceso oportuno a una educación de calidad por varias vías:

- Creación de un nuevo servicio para brindar atención de calidad a la población que actualmente no accede a él.
- Provisión de las condiciones materiales necesarias para el buen funcionamiento de la institución educativa, como servicios básicos de electricidad, agua y desagüe.
- Provisión de acondicionamiento, equipamiento, mobiliario e infraestructura educativa.

Actualmente, no existen proyectos educativos desarrollados vía APP en el distrito evaluado.

#### **2.4. Beneficios**

Dentro de los beneficios que generará el proyecto destaca la calidad educativa, la cual se supervisará a través del cumplimiento de los índices de servicios educativos considerados en las obligaciones contractuales. Para ello se trabajará con base en tres pilares:

- Selección, capacitación y evaluación de los docentes.
- Calidad de la infraestructura: aulas, laboratorios, áreas para deportes y equipamiento.
- Calidad educativa: sílabo, metodología, evaluaciones y pruebas internacionales, certificaciones de calidad, exigencia, evaluaciones.

A lo que se sumará un sistema de becas-estímulo al rendimiento académico que permita captar y retener a alumnos con capacidad y actitud sobresaliente.

También se obtienen mejoras de eficiencia en el diseño, la construcción, la financiación y la gestión de proyectos de inversión en infraestructura; y el sector público, a través del órgano regulador, fortalece su función supervisora mediante el contrato y se enfoca en el valor y los beneficios para la población.

El proyecto incentiva la inversión privada. Este modelo se puede replicar en cualquier lugar del país, dependiendo del contexto en el cual se desarrolle, para adoptar la modalidad de APP que garantice su rentabilidad.

Cuenta con incentivos tributarios de reinversión con un crédito fiscal del 30% del monto reinvertido, y exoneración del impuesto a la renta de tercera categoría, del impuesto general a las ventas (IGV), del impuesto a los activos netos y del impuesto predial municipal.

Además, permite el otorgamiento de becas a los mejores estudiantes del distrito como política de incentivos de la municipalidad que redundará en la buena imagen corporativa de servicio a la comunidad y un sentimiento de gratitud de los exalumnos beneficiados.

### **3. Análisis de los actores involucrados**

Identificados y caracterizados los actores involucrados en el proyecto, se concertaron entrevistas con sus representantes y, con su participación, se elaboró una matriz de análisis de acuerdo con su percepción del problema, los intereses y el compromiso que asumiría cada uno para la consecución del éxito y la sostenibilidad (tabla 4.1).

### **4. Estrategias para la ejecución**

La ejecución del proyecto requiere de un proceso con tres etapas:

- *Adjudicación*: cuyo procedimiento administrativo se encuentra normado por la legislación sobre promoción de la inversión privada ya citada.
- *Ejecución y operación*: en función del diseño de los promotores.
- *Promoción y comunicación*: para salir al mercado.

Brevemente, se revisaran los pasos previstos para cada una de estas etapas.

#### **4.1. Estrategia de adjudicación**

Por tratarse de un proyecto que se generará por una iniciativa privada autosostenible, no demandará cofinanciamiento público. Respecto a las garantías financieras y no financieras, estas se sujetarán a lo establecido en la Ley Marco de APP y su Reglamento.



Tabla 4.1. Colegio municipal: matriz de análisis de involucrados

Involucrado	Problemas percibidos	Intereses	Compromisos asumidos durante el ciclo del proyecto
Minedu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuada e insuficiente infraestructura educativa. Existe una brecha de infraestructura de S/. 60,000 millones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la calidad educativa en todo el país.</li> <li>Disminuir la brecha de infraestructura educativa a través del fomento y la ejecución de la inversión privada vía APP y O+I.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edificar la infraestructura educativa nacional.</li> <li>Asegurar el mantenimiento de la infraestructura educativa.</li> <li>Realizar la supervisión y la asistencia técnica en el desarrollo del proyecto.</li> </ul>
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un porcentaje importante de inversión privada en educación cuyos precios dificultan el acceso a la mayoría de la población escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de centros educativos privados que brinden servicios educativos de calidad a precios accesibles a la mayoría de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar en la ejecución de la obra mediante el otorgamiento de un predio ubicado en su jurisdicción.</li> <li>Poner a disposición la información con la que cuenta esta institución para la realización de los estudios correspondientes.</li> </ul>
ProInversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imposibilidad del Estado de cubrir el déficit nacional de infraestructura educativa.</li> <li>Existe inversión privada interesada en el sector educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el déficit de infraestructura educativa a través de la promoción y la ejecución de la inversión privada vía APP y O+I.</li> <li>Facilitar el acceso a educación de calidad mediante APP.</li> <li>Contribuir a mejorar la calidad educativa en todo el país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar y promover la inversión educativa.</li> <li>Mejorar la infraestructura educativa en la zona de influencia.</li> <li>Otorgar la asistencia técnica requerida a los gobiernos locales.</li> </ul>
Usuarios del proyecto educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconfianza en la educación brindada por colegios públicos.</li> <li>Deficiencias y limitaciones en la infraestructura educativa escolar.</li> <li>Precios elevados de las pensiones en colegios <i>top</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener acceso a colegios <i>top</i>, o similares, con pensiones más accesibles al presupuesto familiar de la gran mayoría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar información sobre la situación educativa escolar.</li> <li>Compromiso en la supervisión del desarrollo del proyecto educativo.</li> </ul>
Inversionista privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe una brecha de infraestructura de S/. 60,000 millones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidad de inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir la infraestructura educativa.</li> <li>Asegurar el mantenimiento y la operación de la infraestructura educativa.</li> <li>Asegurar la calidad educativa contractualmente, a través de indicadores de servicios.</li> </ul>

Elaboración propia.

#### 4.1.1. Propuesta

Se presenta la propuesta de iniciativa privada autosostenible denominada «Estudio para determinar la viabilidad de la creación de un colegio municipal que brinde servicios de alta calidad a un precio accesible en el distrito mediante una APP» ante la OPI de la municipalidad.

La información a incluir en la propuesta es:

- Nombre o razón social de la empresa, acompañando los correspondientes poderes del representante legal.
- Modalidad de participación de la inversión privada como iniciativa privada autosostenible.
- Descripción del proyecto, que incluye nombre y tipo del proyecto, con indicación de activos, empresa, proyecto, infraestructura pública, servicio público y/o servicio vinculado que la municipalidad brindará, así como referencias sobre la entidad proponente y su situación legal.
- Objetivos; beneficios concretos que la ejecución del proyecto reportará para el distrito, con especificación del tipo de proyecto; ingeniería preliminar del proyecto, que incluya la información técnica necesaria referida a la iniciativa privada que se presenta; y razones por las cuales se escoge el proyecto, entre otras alternativas.
- Ámbito de influencia del proyecto.
- Evaluación económica y financiera del proyecto, considerando el valor estimado de la inversión, la demanda estimada, los costos estimados, el plan de financiamiento y otros elementos que faciliten su análisis.
- Evaluación preliminar del impacto ambiental.
- Plazo de vigencia estimado del contrato correspondiente.
- Capacidad financiera y técnica del proponente, debidamente sustentada.
- Declaración jurada que exprese que el proyecto propuesto no solicitará cofinanciamiento público ni garantías financieras o no financieras que tengan una probabilidad significativa de demandar recursos públicos.

A la información indicada se acompañará una declaración jurada de los gastos efectivamente incurridos en la elaboración del proyecto educativo presentado, que será sustentada cuando lo solicite la OPI.

Presentada la iniciativa privada, la OPI revisará el cumplimiento de los requisitos establecidos y, dentro de un plazo no mayor de 10 días hábiles, deberá informar si el proyecto ha sido admitido a trámite. De cumplir los requisitos, pasará a la fase de evaluación; si no, se contará con un plazo de 10 días hábiles para sanear cualquier error u omisión. En caso de no subsanarse dentro de este plazo, la propuesta será considerada como no presentada y devuelta.

#### **4.1.2. Evaluación**

Para la evaluación del proyecto presentado la OPI deberá constatar la concurrencia de tres requisitos:

- Que la proponente tenga capacidad financiera y solvencia técnica para desarrollar proyectos de magnitud similar al propuesto.
- Que el proyecto sea económica y socialmente rentable.
- Que el proyecto no sea pasible de generar afectación al ambiente, al paisaje de una zona declarada como área natural protegida y/o al patrimonio cultural.

Admitido a trámite, la OPI deberá solicitar la opinión favorable de la entidad a cuyo ámbito corresponde el proyecto sobre la relevancia y la consistencia de esta con las prioridades locales que correspondan. Para la emisión de dicha opinión, la municipalidad podrá solicitar la asistencia técnica del Minedu y de ProInversión.

El plazo para la emisión de opinión sobre la relevancia del proyecto será no mayor de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción de la solicitud. Por única vez, dentro de un plazo de 5 días hábiles, contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud de opinión, la municipalidad podrá requerir información adicional o realizar consultas sobre el proyecto a la OPI, pudiendo este órgano requerir información adicional, la cual se debe entregar dentro de un plazo no mayor de 10 días hábiles, condicionando la reanudación del cómputo del plazo a la entrega de la información requerida por la proponente.

La opinión sobre la relevancia del proyecto que emita la entidad tiene carácter vinculante para la OPI respecto de la continuación de su trámite. Las entidades no podrán emitir dicha opinión una vez vencido el plazo máximo previsto en el párrafo anterior, bajo responsabilidad. En caso resulte confirmada la relevancia del proyecto por la entidad, la OPI lo publicará en su portal institucional, informando sobre la modalidad de participación, la descripción, los objetivos, los beneficios, la ingeniería preliminar y las razones por las cuales se escoge el proyecto entre otras alternativas; así como acerca del ámbito de influencia del proyecto.

En la evaluación del proyecto propuesto, la OPI está facultada a proponer la introducción de las ampliaciones y/o las modificaciones que considere convenientes y/o necesarias en el contenido y el diseño de este, contando previamente con la opinión técnica de la entidad que emitió opinión sobre su relevancia. En ese caso, se dispone de un plazo máximo de 15 días hábiles, a partir de la recepción de la comunicación de la OPI, para expresar conformidad o disconformidad con las ampliaciones y/o las modificaciones propuestas.

Aceptadas las ampliaciones y/o las modificaciones, la OPI otorgará un plazo prudencial, de acuerdo con el caso, para incorporarlas al proyecto. Si existiese disconformidad de la proponente, o si no se pronunciase dentro del plazo antes indicado, la OPI rechazará el proyecto con pronunciamiento expreso.

#### **4.1.3. Declaración de interés**

Una vez culminada la etapa de evaluación del proyecto, la OPI elaborará la propuesta de Declaración de Interés, la cual contendrá el análisis y el pronunciamiento respecto del interés de la municipalidad sobre el proyecto. Esta deberá incluir como mínimo:

- Un resumen que considere el objeto y el alcance del proyecto de inversión.
- Los bienes y/o los servicios públicos sobre los cuales se desarrollará el proyecto.
- La modalidad contractual y el plazo del contrato.

- El monto referencial de la inversión.
- El calendario tentativo del proyecto.

También deberá contener:

- Indicadores de calidad del servicio a prestarse, de ser el caso.
- Elementos esenciales del proyecto de contrato, de acuerdo con los criterios que establezca la OPI.
- Garantías de fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Requisitos de precalificación del proceso de selección que se convoque.
- El factor de competencia del proceso de selección que se convoque.
- Modelo de carta de expresión de interés.
- Modelo de carta fianza a presentarse por los terceros interesados en la ejecución del proyecto.

Toda iniciativa privada autosostenible debe ser declarada de interés por acuerdo de la OPI de la municipalidad. Esta decisión debe notificarse dentro de un plazo no mayor de 5 días hábiles, contados desde la fecha de adopción del acuerdo respectivo.

La proponente debe entregar una carta fianza con el fin de asegurar la suscripción del contrato correspondiente si el proyecto fuese adjudicado directamente, lo que debe hacerse dentro de los 10 días calendario de notificada la Declaración de Interés. Dicha carta fianza se deberá mantener vigente hasta la suscripción del contrato correspondiente. El monto de la carta fianza será fijado en cada caso por la OPI en función al monto de inversión del proyecto materia de la iniciativa privada autosostenible. En caso se presenten terceros interesados en la ejecución del proyecto, la carta fianza será devuelta a la empresa.

La Declaración de Interés se publicará para que terceros interesados presenten sus expresiones de interés respecto de la ejecución del mismo proyecto u otro que a criterio de la OPI resulte alternativo. Esta publicación se efectuará dentro de un plazo no mayor de 10 días calendario desde que el proponente cubra los costos de la publicación y entregue la carta fianza respectiva.

En caso de no presentarse a satisfacción de la OPI ni la carta fianza ni el pago por concepto de publicación, se podrá dejar sin efecto la Declaración de Interés. Si así fuese, el proponente perdería cualquier derecho asociado al proyecto presentado.

Aprobada la Declaración de Interés, la OPI está facultada a realizar las actividades de promoción que estime convenientes y que, a su juicio, fomenten la concurrencia de terceros interesados.

La evaluación de la iniciativa privada autosostenible y la aprobación de la Declaración de Interés deberán efectuarse dentro de un plazo no mayor a 180 días hábiles. Este plazo podrá ampliarse en 60 días hábiles adicionales en caso la complejidad de la iniciativa privada autosostenible así lo requiera, lo cual deberá ser debidamente sustentado ante la instancia máxima de la OPI. Vencido el plazo correspondiente sin haberse aprobado la Declaración de Interés, esta instancia máxima deberá decidir sobre la continuidad del proyecto. Durante el desarrollo del trámite descrito el proponente no puede realizar unilateralmente modificaciones o ampliaciones al proyecto presentado.

En el trámite de presentación del proyecto se debe considerar la posibilidad de que en el plazo de 90 días calendario, contados a partir del día siguiente de la publicación de la Declaración de Interés, concurren uno o más terceros interesados en la ejecución del mismo proyecto de inversión u otro alternativo a este. Administrativamente, la OPI procederá a llevar adelante el correspondiente proceso de selección.

#### **4.1.4. Selección**

En el proceso de selección, los terceros interesados, de acuerdo con lo que se indique en la Declaración de Interés, deberán acompañar la siguiente documentación:

- Solicitud de expresión de interés respecto del proyecto de inversión o uno alternativo, de acuerdo con el modelo incluido en la Declaración de Interés.
- Carta fianza correspondiente.
- Documentación adicional exigida por la OPI.

El proceso de selección se efectuará según lo establecido en las bases, las cuales incluirán la información publicada en la Declaración de Interés, las condiciones administrativas correspondientes y las normas aplicables.

Si el proponente participase en el proceso de selección y cumpliera con presentar la documentación requerida en las bases para ser considerado postor precalificado, así como una oferta técnica y económica válidas según lo previsto en dichas bases, tendrá derecho a igualar la oferta que quede en primer lugar. De ejercer este derecho, se procederá a un desempate definitivo entre el proponente y el postor que hubiese quedado en primer lugar, presentando cada uno una mejor oferta en función del factor de competencia. Este desempate deberá realizarse en el mismo acto de apertura de las ofertas económicas y la adjudicación de la buena pro.

En el caso de no participar en el proceso de selección que se convoque, el proponente perderá el derecho a solicitar el reembolso de los gastos en los que hubiese incurrido en la preparación del proyecto propuesto.

Si la buena pro se otorgase al titular de una propuesta distinta a la del proponente, se reintegrarán los gastos incurridos en la elaboración de la propuesta.

Para la admisión a trámite de una expresión de interés se acompañará, en calidad de garantía de su seriedad, una carta fianza que deberá ser solidaria, irrevocable, incondicionada, sin beneficio de exclusión y de realización automática a favor de la OPI ante la cual se presenta la nueva iniciativa o la expresión de interés. Para fijar el monto de esta fianza se deberá tomar en cuenta la inversión comprometida en el proyecto declarado de interés, no pudiendo exceder la fianza el 10% de la inversión comprometida. Dicha carta fianza se ejecutará cuando quien expresó el interés no suscribiese el respectivo contrato o no cumpliera con presentar una oferta económica válida en el proceso de selección convocado, según sea el caso.

#### **4.1.5. Adjudicación**

La adjudicación directa procederá cuando, dentro del plazo previsto de 90 días calendario, contados a partir del día siguiente de la publicación de la respectiva Declaración de Interés, no se presenten terceros interesados en la ejecución de dicho proyecto de inversión o de uno alternativo a este. La adjudicación directa será aprobada mediante acuerdo de la instancia máxima de la OPI.

Una vez adjudicado directamente el proyecto objeto de la iniciativa privada, se deberá negociar los aspectos no esenciales del respectivo contrato no contemplados en la Declaración de Interés. La definición de los aspectos no esenciales del diseño final del contrato a suscribirse no podrá exceder el plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la adopción del acuerdo. Este plazo podrá ser ampliado por única vez hasta por 15 días hábiles adicionales.

La definición del diseño final del contrato estará dirigida exclusivamente a la atención de aspectos no sustanciales, tendentes a permitir su ejecución, no pudiéndose modificar los elementos esenciales contenidos en la Declaración de Interés del proyecto. Antes de la suscripción del contrato, la OPI requerirá al proponente el pago de los costos directos e indirectos en los que haya incurrido dicho organismo durante la tramitación, la evaluación y la Declaración de Interés de la iniciativa privada.

Si en cualquier estado del proceso se determinara que la declaración jurada expresando que el proyecto no solicitará cofinanciamiento público ni garantías financieras o no financieras que tengan una probabilidad significativa de demandar recursos públicos no resulta veraz, la OPI suspenderá el proceso y dejará sin efecto cualquier tipo de aprobación que se hubiera otorgado.

Se debe tener presente que el diseño final del contrato y las modificaciones que se produzcan a su versión final requerirán la opinión favorable de la municipalidad distrital y del MEF.

#### **4.2. Estrategia de ejecución y operación**

Se ha considerado un horizonte temporal del contrato de concesión de 32 años, teniendo en consideración que existe un criterio generalizado en estos contratos que consideran como plazo la mitad de la vida útil de los bienes físicos del activo inmovilizado del proyecto. Asimismo, se consideran plazos razonables para el pago de la deuda (financiamiento) y la previsión de reinversiones conforme con las necesidades de infraestructura y equipamiento que surjan en el desarrollo del proyecto. Como estrategia se ha previsto dos etapas: preoperativa y operativa.



#### **4.2.1. Etapa preoperativa**

La etapa preoperativa incluye el diseño, la construcción y el equipamiento del colegio. Tiene una duración de 2 años en los cuales se efectuarán:

- Los estudios respectivos para concretar el diseño del proyecto y elaborar el estudio definitivo de ingeniería.
- Las diligencias administrativas para constituir la SPE, el cierre del contrato y el cierre financiero.
- La constitución de las garantías respectivas.
- Las inversiones necesarias para el inicio de obras y el equipamiento correspondiente del proyecto educativo.

Antes de la suscripción del contrato de concesión, el inversionista privado deberá formar un consorcio con un socio estratégico con experiencia en la prestación de servicios educativos, para garantizar que se brinden servicios educativos de calidad. En este caso se propone que sea una universidad, con el fin de que el colegio forme parte de un conjunto mayor de inversiones educativas proyectadas, en el que se irán formando los futuros alumnos de la universidad.

#### **4.2.2. Etapa operativa**

La etapa operativa incluye la operación y el mantenimiento. Tiene un horizonte temporal de 30 años, plazo en el cual se realizará la explotación del proyecto, tanto la operación como el mantenimiento, así como la gestión administrativa del colegio municipal.

En esta etapa se prevé la recuperación de la inversión realizada con el pago de las pensiones escolares, las matrículas y las cuotas de ingreso, así como los otros ingresos comerciales que se efectuarán para lograr una pensión accesible a la mayoría de la población escolar.

En una APP los acuerdos entre las partes involucradas se materializan en contratos, los cuales son piezas fundamentales en este tipo de proyectos. Son importantes porque crean las relaciones jurídicas obligatorias en una relación contractual entre diversas partes (concedente, concesionario,

municipalidad, socio estratégico, constructor, entidad financiera, proveedores, usuarios, aseguradoras).

En este tipo de proyecto los contratos se dividen en dos grupos: los relacionados al proyecto en sí mismo, y los relacionados al financiamiento. En el primer grupo se encuentran el contrato de concesión, el convenio de cooperación y la cesión en uso del inmueble por la municipalidad, el contrato de obra a suma alzada, el contrato o las pólizas de seguros, el contrato de fideicomiso, el convenio de accionistas, los contratos con los proveedores, y los contratos con los clientes. En el segundo grupo está el contrato de crédito o de financiamiento.

#### **4.3. Estrategia de promoción y comunicación**

Para lograr el éxito del proyecto es necesario promocionarlo entre sus demandantes potenciales, habiéndose previsto por ello un presupuesto de publicidad para los cinco primeros años, considerando que será el plazo para alcanzar el 100% de atención, conforme se explicara en el capítulo de estructuración económico-financiera.

Es importante que la comunicación con la población del distrito sea directa, utilizando talleres informativos como medio para transmitir la información más importante; como los objetivos principales del proyecto, la participación de la municipalidad, el alcance del proyecto y los beneficios que se obtendrán tanto por parte de la población como de la municipalidad y del Minedu. De igual manera, estos talleres permitirán recabar información de los usuarios con sugerencias y observaciones que permitan mejorar la propuesta y satisfacer sus expectativas.

Se debe destacar como estrategia de promoción el otorgamiento de becas para los estudiantes más destacados del colegio municipal como política del gobierno local orientada a incentivar a los alumnos y a los padres de familia, para que se beneficien de la calidad educativa ofrecida.

DEFINIDOS A GRANDES RASGOS las características y los alcances del proyecto y su estrategia de ejecución, en el siguiente capítulo se tratará sobre el diseño en detalle.

# 5

---

## Diseño técnico del colegio municipal

Para obtener la autorización y las licencias para centros educativos particulares (Ley 26549) los promotores deben presentar una solicitud con carácter de declaración jurada al Minedu. En esta se debe precisar:

- Nombre, o razón social, e identificación del propietario.
- Información sobre los niveles y las modalidades de los servicios educativos que brindará el centro educativo.
- Resumen de los principios y la metodología pedagógica.
- Número probable de alumnos y de secciones que funcionarán.
- Nombre del director y de los miembros del consejo directivo, de ser el caso.
- Proyectos de organización y de reglamento interno.
- Inventario de los equipos y los bienes con que contará el centro educativo al iniciar sus actividades.

Además, deben acompañar el informe de un arquitecto o un ingeniero civil colegiados que acredite la idoneidad de las instalaciones en que funcionará el centro educativo en relación con el número previsto de alumnos.

Presentada esta documentación, la autoridad competente del Minedu, en un plazo no mayor de 60 días calendario y bajo responsabilidad, emitirá la resolución que aprueba o deniega el registro. Transcurrido el plazo sin

resolución de la autoridad competente el solicitante tendrá por registrado su centro educativo.<sup>2</sup>

Al ser la infraestructura y la propuesta educativas requisitos fundamentales para la viabilidad del proyecto, en el presente capítulo se presenta el diseño de ambas para el colegio municipal proyectado.

## **1. Infraestructura de calidad**

El primer compromiso del proyecto es operar sobre una infraestructura de calidad, tanto en edificaciones como en equipamiento.

### **1.1. Edificaciones**

Pese a que la infraestructura está diseñada para 35 alumnos por aula, de acuerdo con las recomendaciones realizadas, y tomando en cuenta lo ofrecido en el mercado de colegios *top*, se ha decidido considerar en la estimación de los ingresos solo un máximo de 30 alumnos por aula. La capacidad total será de 1320 alumnos. En el caso de los profesores y el personal administrativo, asistirían al centro educativo un total de 98 trabajadores entre docentes, auxiliares y administrativos.

Para su funcionamiento con estas dimensiones el local del colegio municipal cuenta con dos ambientes separados para los niveles de educación primaria y secundario.

El local de primaria posee tres pabellones de dos pisos y 24 aulas con capacidad de hasta 35 alumnos cada una (en total, 1648.21 m<sup>2</sup>); además de un pabellón para el área administrativa y el patio, losa deportiva, laboratorio de ciencias, comedor y servicios higiénicos (cuadro 5.1).

2. La autorización de funcionamiento con base en el registro no exime a los centros educativos de la obtención de las licencias municipales respectivas relacionadas, entre otros, con la compatibilidad de uso y las condiciones apropiadas de higiene, salubridad y seguridad de los locales.

Cuadro 5.1. *Colegio municipal: local de primaria*

Descripción	Aulas / ambientes (número)	Área por aula / ambiente (m <sup>2</sup> )	Alumnos por aula / superficie recomendada (número)	Total de alumnos (número)	Área neta (m <sup>2</sup> )
<b>AMBIENTES PEDAGÓGICOS</b>					
Aulas de uso común	24	56.0	35	840	1,344.0
Aulas de innovación tecnológica	2	85.0	35	70	170.0
Sala de uso múltiple	2	112.0	—	—	224.0
Laboratorio de ciencias naturales	1	112.0	—	—	112.0
Centro de recursos educativos	1	170.0	—	—	170.0
<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTIDORES</b>					
Servicios higiénicos	4	17.7	Área resultante	—	70.8
Servicios higiénicos para personas con discapacidad	2	4.0	Área resultante	—	8.0
Duchas y vestidores	4	7.0	Área resultante	—	28.0
<b>SERVICIOS GENERALES</b>					
Depósito de material deportivo	1	10.0	Recomendada	—	10.0
Casetas de seguridad	1	10.0	Recomendada	—	10.0
Cuarto de limpieza	1	12.0	Recomendada	—	12.0
Comedor	1	60.0	Recomendada	—	60.0
Administración					
Dirección y subdirección	3	12.0	Recomendada	—	36.0
Administración	1	12.0	Recomendada	—	12.0
Archivo	1	6.0	Recomendada	—	6.0
Sala de profesores	1	50.0	Según Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), norma A.080, artículo 15	—	50.0
Servicios higiénicos de docentes	2	6.0	Recomendada	—	12.0
Tópico	2	10.0	Recomendada	—	20.0
<b>ÁREA NETA CONSTRUIDA (m<sup>2</sup>)</b>					<b>2,354.8</b>
Losa deportiva	1	1500.0	1500 m <sup>2</sup> a > 631 alumnos	—	1,500.0
Patios	1	672.0	0.80 m <sup>2</sup> x número de alumnos	—	672.0
Jardines	1	420.0	0.50 m <sup>2</sup> x número de alumnos	—	420.0
Vestíbulo de ingreso	5	40.0	Retiro municipal dentro de la institución educativa	—	200.0
Cuarto de bomba	1	6.0	Recomendada	—	6.0
Pasadizos	—	731.8	Según RNE: 2.10 m de ancho	—	731.8
Escaleras	—	207.8	Según RNE: 1.50 m de ancho	—	207.8
<b>ÁREA EXTERIORES (m<sup>2</sup>)</b>					<b>3,737.5</b>

Elaboración propia.

El local de secundaria cuenta con tres pabellones de tres pisos y 22 aulas con capacidad de hasta 35 alumnos cada una (en total, 1232.89 m<sup>2</sup>). Se han dejado libres dos aulas para la posible ejecución de proyectos de bachillerato y/o para atender alguna demanda adicional (cuadro 5.2).

Cuadro 5.2. *Colegio municipal: local de secundaria*

Descripción	Aulas / ambientes (número)	Área por aula / ambiente (m <sup>2</sup> )	Alumnos por aula / superficie recomendada (número)	Total de alumnos (número)	Área neta (m <sup>2</sup> )
<b>Ambientes pedagógicos</b>					<b>1,990.0</b>
Aulas de uso común	22	56.0	35	770	1,232.0
Aulas de innovación tecnológica	2	85.0	35	70	170.0
Sala de uso múltiple	2	112.0	—	—	224.0
Laboratorio	1	112.0	—	—	112.0
Talleres	1	112.0	—	—	112.0
Centro de Recursos Educativos	1	140.0	—	—	140.0
<b>Servicios higiénicos y vestidores</b>					<b>103.8</b>
Servicios higiénicos	4	17.7	Área resultante, RNE IS 0.10	—	70.8
Servicios higiénicos para personas con discapacidad	2	4.0	Área necesaria, RNE A 120	—	8.0
Duchas y vestidores	2	12.5	1 vestidor cada 50 alumnos 1 ducha cada 100 alumnos	—	25.0
<b>Servicios generales</b>					<b>96.0</b>
Depósito de material deportivo	1	10.0	Recomendada	—	10.0
Casetas de seguridad	1	10.0	Recomendada	—	10.0
Cuarto de limpieza	1	6.0	Recomendada	—	6.0
Comedor	1	60.0	Recomendada	—	60.0
Área de impresiones	1	10.0	1 a > 700 alumnos	—	<b>10.0</b>
<b>Administración</b>					<b>162.0</b>
Dirección y subdirección	2	12.0	Recomendada	—	24.0
Salón de normas educativas	1	12.0	1 a > 700 alumnos	—	12.0
Administración	1	18.0	Recomendada	—	18.0
Archivo	1	6.0	Recomendada	—	6.0
Sala de profesores	1	40.0	Recomendada	—	40.0
Servicios higiénicos de docentes	2	6.0	Recomendada	—	12.0
Salón de psicología	1	30.0	1 a > 700 alumnos	30	—
Tópico	1	20.0	Recomendada	20	—
<b>Área neta construida (m<sup>2</sup>)</b>					<b>2,351.8</b>



→ Cuadro 5.2

Losa deportiva	1	1500.0	1500 m <sup>2</sup> a < 700 alumnos	—	1,500.0
Patios	1	770.0	1 m <sup>2</sup> por número de alumnos	—	770.0
Jardines	1	385.0	0.5 m <sup>2</sup> por número de alumnos	—	385.0
Vestíbulo de ingreso	4	40.0	Retiro municipal / dentro de la institución educativa	—	160.0
Pasadizos	—	730.8	Según RNE, 2.10 m de ancho	—	730.8
Escaleras	—	207.5	Según RNE, 1.50 m de ancho	—	207.5
Cercos	—	223.4	9.5% del área neta construida	—	223.4
<b>Área exteriores (m<sup>2</sup>)</b>					<b>3,976.7</b>

Elaboración propia.

Complementariamente, el local dispondrá de dos oficinas para el área de psicopedagogía y tutoría, además de una sala con dos pequeñas oficinas para las citas con los padres de familia. Asimismo, los niveles primario y secundario tienen ambientes compartidos como gimnasio, salón de la Asociación de Padres de Familia (Apafa), auditorio y 44 estacionamientos que serán usados en horarios determinados y previa coordinación (cuadro 5.3).

Cuadro 5.3. *Colegio municipal: ambientes complementarios*

Descripción	Ambientes (número)	Área (m <sup>2</sup> )	Superficie recomendada	Área neta (m <sup>2</sup> )
<b>Ambientes especiales</b>				<b>780.00</b>
Gimnasio	1	300.00	Según RNE A.100	300.00
Oficina de la Apafa	1	30.00	Recomendado	30.00
Auditorio	1	450.00	Recomendado, incluye escenario	450.00
<b>Áreas de uso común</b>				<b>883.42</b>
Estacionamientos	44	15.00	1 estacionamiento por aula, según Ordenanza Municipal 198	660.00
Cercos	—	223.42	9.5% del área neta construida	223.42

Elaboración propia.

Finalmente, cabe anotar que el terreno de la municipalidad cuenta con una piscina olímpica, la cual puede acondicionarse para beneficio del colegio.

## 1.2. Equipamiento

Para cada ambiente académico será necesario contar con el mobiliario apropiado a las funciones a realizarse en él y a las necesidades de cada alumno. En el diseño del mobiliario educativo en general, y de los medios materiales para las sesiones de recreo y deporte, se deberá cumplir con las normas de Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), además de otras normas debidamente validadas.

En general, se debe considerar mobiliario unipersonal y bipersonal que sea flexible y apropiado para las actividades que se desarrollan dentro del aula y las necesidades específicas de cada alumno, sean estas de carácter grupal o individual en cada uno de los niveles (cuadros 5.4 y 5.5).

Cuadro 5.4. *Colegio municipal: inversión de equipamiento en primaria*

Equipo	Aulas (número)	Unidades por aula (número)	Total de unidades (número)	Precio unitario (S/.)	Precio total (S/.)
<b>AULAS DE USO COMÚN</b>					<b>303,360</b>
Carpetas de alumnos	24	35	840	95	79,800
Sillas de alumnos	24	35	840	55	46,200
Carpetas de profesores	24	1	24	250	6,000
Sillas de profesores	24	1	24	140	3,360
Pizarra	24	1	24	500	12,000
Proyector	24	1	24	3,000	72,000
Computadora	24	1	24	2,500	60,000
Implementos educativos	24	1	24	1,000	24,000
<b>AULAS DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA</b>					<b>9,080</b>
Sillas de alumnos	2	35	70	90	6,300
Carpetas de profesores	2	1	2	250	500
Sillas de profesores	2	1	2	140	280
Implementos educativos	2	1	2	1,000	2,000
<b>SALA DE USO MÚLTIPLE</b>					<b>9,000</b>
Pizarra de fórmica blanca	2	1	2	500	1,000
Proyector	2	1	2	3,000	6,000
Implementos educativos	2	1	2	1,000	2,000
<b>LABORATORIOS</b>					<b>109,250</b>
Sillas	1	35	35	150	5,250
Pizarra	1	1	1	500	500
Equipos de laboratorio	1	1	1	15,000	15,000
Implementos educativos	1	1	1	1,000	1,000
Computadora	1	35	35	2,500	87,500





→ Cuadro 5.4

<b>CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS</b>					<b>1,390</b>
Carpetas de profesores	1	1	1	250	250
Sillas de profesores	1	1	1	140	140
Implementos educativos	1	1	1	1,000	1,000
<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE PROFESORES</b>					<b>1,000</b>
Implementos higiénicos	2	2	4	250	1,000
<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE ALUMNOS</b>					<b>9,600</b>
Implementos higiénicos	4	4	16	600	9,600
<b>DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN</b>					<b>1,950</b>
Escritorio	1	1	1	500	500
Silla	1	1	1	250	250
Estante	1	2	2	600	1,200
<b>SALA DE PROFESORES</b>					<b>13,680</b>
Mesa de trabajo	1	4	4	2,300	9,200
Sillas	1	32	32	140	4,480
<b>Total</b>					<b>458,310</b>

Elaboración propia.

Cuadro 5.5. *Colegio municipal: inversión de equipamiento en secundaria*

<b>Equipo</b>	<b>Aulas (número)</b>	<b>Unidades por aula (número)</b>	<b>Total de unidades (número)</b>	<b>Precio unitario (S/.)</b>	<b>Precio total (S/.)</b>
<b>AULAS DE USO COMÚN</b>					<b>278,080</b>
Carpetas de alumnos	22	35	770	95	73,150
Sillas de alumnos	22	35	770	55	42,350
Carpetas de profesores	22	1	22	250	5,500
Sillas de profesores	22	1	22	140	3,080
Pizarra	22	1	22	500	11,000
Proyector	22	1	22	3,000	66,000
Computadora	22	1	22	2,500	55,000
Implementos educativos	22	1	22	1,000	22,000
<b>AULAS DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA</b>					<b>9,080</b>
Sillas de alumnos	2	35	70	90	6,300
Carpetas de profesores	2	1	2	250	500
Sillas de profesores	2	1	2	140	280
Implementos educativos	2	1	2	1,000	2,000
<b>SALA DE USO MÚLTIPLE</b>					<b>9,000</b>
Pizarra de fórmica blanca	2	1	2	500	1,000
Proyector	2	1	2	3,000	6,000
Implementos educativos	2	1	2	1 000	2,000

→

→ Cuadro 5.5

Equipo	Aulas (número)	Unidades por aula (número)	Total de unidades (número)	Precio parcial (S/.)	Precio total (S/.)
<b>LABORATORIOS</b>					<b>109,250</b>
Sillas	1	35	35	150	5,250
Pizarra	1	1	1	500	500
Equipos de laboratorio	1	1	1	15,000	15,000
Implementos educativos	1	1	1	1,000	1,000
Computadora	1	35	35	2,500	87,500
<b>CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS</b>					<b>1,390</b>
Carpetas de profesores	1	1	1	250	250
Sillas de profesores	1	1	1	140	140
Implementos educativos	1	1	1	1,000	1,000
<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE PROFESORES</b>					<b>1,000</b>
Implementos higiénicos	2	2	4	250	1,000
<b>SERVICIOS HIGIÉNICOS DE ALUMNOS</b>					<b>4,800</b>
Implementos higiénicos	4	2	8	600	4,800
<b>DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN</b>					<b>1,950</b>
Escritorio	1	1	1	500	500
Silla	1	1	1	250	250
Estante	1	2	2	600	1,200
<b>SALA DE PROFESORES</b>					<b>12,980</b>
Mesa de trabajo	1	4	4	2,300	9,200
Sillas	1	27	27	140	3,780
<b>Total</b>					<b>427,530</b>

Elaboración propia.

De lo anterior se desprende que la inversión total en equipamiento es de S/. 885,840. Se debe agregar que estos resultados se han estimado con base en consultas realizadas a especialistas en la materia y vía telefónica e Internet a diversos proveedores.

Tanto el tipo de locales como el equipamiento garantizan la propuesta de una infraestructura de calidad.

## 2. Pedagogía de calidad

Constituir una institución educativa *top* no solo requiere de una infraestructura apropiada para impartir clases, sino de una propuesta pedagógica, un equipo docente capaz de llevarla a cabo y la tecnología adecuada para estar en sintonía con la sociedad del conocimiento.

## 2.1. Propuesta educativa

Los centros educativos privados elaboran de manera autónoma sus planes y programas educativos sujetos únicamente a los lineamientos generales señalados en la Ley General de Educación. Así, cada institución educativa debe plantear su filosofía, o carácter, en los aspectos administrativos y pedagógicos; por lo cual debe elaborar documentos que planteen su ideario.

Los documentos oficiales que se deben presentar al Minedu son el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan Anual de Trabajo (PAT) y el Plan Anual de Trabajo en Mejora de los Aprendizajes (Patma) (Decreto Supremo 009-2005-ED, artículos 25 y 32):

- Primero se debe esbozar el PEI, que es la herramienta que señala el horizonte y centra el quehacer educativo en objetivos y metas claros, además de responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, y ser concreto, factible y evaluable. El PEI contiene la identidad (misión, visión, objetivos, perfil del docente y del alumno), diagnóstico (interno y externo), propuesta pedagógica (currículo, aprendizaje, docentes y metodología) y propuesta de gestión (planificación y organización) que se desee plasmar, de acuerdo con los lineamientos técnico-pedagógicos del sector, la Ley de los Centros Educativos Privados, y la Ley de Promoción de la Inversión en la Educación.
- Luego se elabora el PAT, que es el documento que contribuye a lograr los objetivos estratégicos de corto plazo del PEI.
- Por último, el Patma que, a diferencia del PAT, involucra a la comunidad educativa y cuyo norte es mejorar los aprendizajes.

En este estudio se ha elaborado un PEI como herramienta interna que sirva como eje unificador que ordene todos los elementos de la comunidad educativa e indique los lineamientos que determinan sus acciones, con base en el estudio especializado y planificado de la realidad próxima y la conciliación de los intereses individuales y sociales.

Para definir este proyecto se han tomado en cuenta documentos oficiales del Minedu como el Proyecto Educativo Nacional (PEN), el Diseño Curricular Nacional (DCN) y el nuevo Marco Curricular Nacional (MCN), entre otros; además de realizar un cuadro comparativo (*benchmarking*) con

otras propuestas educativas de instituciones particulares en Lima a las que se tuvo acceso, como Markham College, Alpamayo, San Silvestre y San Antonio de Padua.

## 2.2. Diseño curricular

El colegio municipal contará con una propuesta curricular que considera los lineamientos del DCN y del actual MCN, pero diversificados y adaptados a la realidad de las exigencias de los alumnos. El MCN contiene un plan de estudios para cada nivel de EBR. En primaria se dispone de 30 horas lectivas a la semana, con 10 horas libres, y en secundaria, de 35 horas lectivas, con 6 horas libres. En cambio, en el colegio municipal, de acuerdo con las características del alumnado, se ha diseñado un plan curricular que, en primaria, amplía las horas lectivas semanales a 36 y, en secundaria, a 40 horas lectivas semanales (cuadros 5.6 y 5.7).

Cuadro 5.6. *Colegio municipal: malla curricular y horas semanales de estudio, por cursos y grados, en primaria*

Cursos	Grados					
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
Lenguaje y redacción	3	3	3	3	3	3
Razonamiento verbal	2	2	2	2	2	2
Matemática integrada	4	3	—	—	—	—
Razonamiento matemático	2	2	2	2	2	2
Trigonometría	—	—	1	1	1	1
Álgebra	—	1	1	1	1	1
Geometría	—	—	1	1	1	1
Aritmética	—	—	1	1	1	1
Inglés	6	6	6	6	5	5
Arte	2	2	2	2	2	2
Historia, Geografía y Economía	2	2	2	2	2	2
Formación ciudadana y cívica	2	2	2	2	2	2
Persona, familia y relaciones humanas	1	1	1	1	2	2
Educación física	3	3	3	3	3	3
Educación religiosa	2	2	2	2	2	2
Química	—	—	1	1	1	1
Física	—	—	—	—	—	—
Biología	3	3	2	2	2	2
Educación para el trabajo	2	2	2	2	2	2
Tutoría	2	2	2	2	2	2
Horas de libre disponibilidad	—	—	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

Elaboración propia.

Cuadro 5.7. *Colegio municipal: malla curricular y horas semanales de estudio, por cursos y grados, en secundaria*

Cursos	Grados				
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º
Lenguaje	3	3	2	2	1
Literatura	2	2	3	3	3
Razonamiento verbal	2	2	2	2	3
Razonamiento matemático	2	2	2	2	3
Trigonometría	1	1	1	1	1
Álgebra	1	1	1	1	1
Geometría	1	1	1	1	1
Aritmética	1	1	1	1	1
Inglés	5	5	5	5	5
Arte	2	2	2	2	2
Historia, Geografía y Economía	3	3	3	3	3
Formación ciudadana y cívica	2	2	2	2	2
Persona, familia y relaciones humanas	2	2	2	2	2
Educación física	2	2	2	2	2
Educación religiosa	2	2	2	2	2
Química	—	—	1	1	1
Física	—	—	—	—	1
Biología	3	3	2	2	1
Educación para el trabajo	2	2	2	2	2
Tutoría	3	3	3	3	2
Horas de libre disponibilidad	1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Elaboración propia.

El plan de estudios planteado fortalecerá dos aspectos importantes: educación integral y educación bilingüe. Por ello, se ha considerado otorgarle más horas al área de tutoría para buscar la orientación, la motivación, la socialización y la integración del grupo. Además, se ampliará el horario de inglés, desde primaria, para lograr el dominio de la lengua inglesa al terminar el ciclo escolar.

### 2.3. Recursos humanos

La operación del colegio requiere una plana directiva, una plana docente y un equipo de apoyo no docente en distintas actividades.

### 2.3.1. Plana directiva

El equipo directivo incluye al director de la institución, los subdirectores (la norma señala que con más de 20 secciones haya un subdirector por cada nivel). En el caso de estos puestos, los profesionales que los desempeñen deben ejercer liderazgo, innovación y diálogo, entre otros aspectos (Minedu, 2014). Este grupo tiene como líder al director, quien será el encargado de orientar las acciones educativas de la institución. Según el Reglamento de la Ley de Centros Educativos Privados debe satisfacer los siguientes requisitos:

- Tener título profesional universitario o pedagógico y estar colegiado.
- Experiencia docente de cinco años como mínimo y reconocida solvencia moral, equilibrio emocional y psíquico.

Asimismo, las normas de la Carrera Pública Magisterial establecen que podrán ser directores aquellos profesores que estén entre el Nivel II y el Nivel VI, a quienes se seleccionará mediante la matriz para valoración de la trayectoria profesional (Directiva 018-2013-Minedu/VMGP/DIGEDD) en tres rubros: formación académica profesional, méritos y experiencia profesional. Un director debe recibir una remuneración mensual no menor de S/. 2873.

La presente propuesta ha considerado una remuneración mayor a la del Minedu: S/. 7000, debido a un *benchmarking* realizado con instituciones educativas privadas y también a que se valorará, además de los rubros mencionados, la trayectoria intachable de los docentes; es decir, se pondrá énfasis en la calidad moral y la salud mental que haya demostrado en su quehacer como docente o director en los últimos años, además de su eficacia y eficiencia en la administración y la gestión innovadora de la institución.

### 2.3.2. Plana docente

La plana docente está integrada por un grupo de profesionales por cada área en cada nivel, cumpliendo la norma oficial (Resolución Ministerial 101-2009-ED) que indica un docente por cada sección: en total 53 docentes regulares a los que se aunarán 6 auxiliares, de acuerdo con la norma que indica uno por cada dos secciones en primer y segundo grado, y 10 docentes encargados de los talleres (cuadro 5.8).

Cuadro 5.8. *Colegio municipal: personal docente y auxiliar*

Nivel	Secciones	Profesores			Auxiliares	Talleres
		Planilla	Contratados	Total		
Primaria	24	7	22	29	4	—
Secundaria	20	6	18	24	2	—
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

Elaboración propia.

Los docentes tienen un rol orientador y dinámico en el aprendizaje de los alumnos; por ello, se asumirá la excelencia del servicio que brindan de acuerdo con el buen desempeño en cuatro áreas específicas (Ley 29944, capítulo IV, artículo 12): gestión pedagógica, gestión institucional, formación docente, e innovación e investigación.

Asimismo, los docentes que se destaquen en estas características (según el Marco de Buen Desempeño Docente del Minedu) podrán recibir una remuneración acorde con la eficacia y la eficiencia de su trabajo. Es decir, la asignación de sueldos, a partir de la evaluación, se establecerá en un régimen de meritocracia. Se considera un sueldo de S/. 3500, de acuerdo con lo establecido para cada nivel o escala de la Carrera Pública Magisterial y por el promedio de las instituciones que ofrecen los mismos servicios.

### 2.3.3. Personal profesional de apoyo

El Minedu no exige la contratación de un psicólogo; sin embargo, concede la posibilidad de un especialista para complementar el área de bienestar estudiantil. Cabe agregar que, según el *benchmarking* realizado a instituciones educativas privadas, estas consideran de vital importancia en su oferta educativa un equipo de psicólogos y psicopedagogos que puedan guiar el trabajo del docente y, claro está, la atención de la salud mental de los estudiantes.

Este proyecto pretende ofrecer una educación integral, lo que implica atender necesidades no solamente intelectuales, académicas y físicas, sino también emocionales y sentimentales relacionadas con la salud mental del alumno. Para ello se requiere de un grupo de especialistas (psicólogos y psicopedagogos) responsable, entre otras funciones, de coordinar con los tutores un programa de orientación anual y de contribuir con el diagnóstico,

el diseño y la ejecución de un plan de prevención de situaciones que afecten la convivencia escolar y el clima institucional.

Con este fin, en la institución se ha considerado contar con cinco psicólogos: dos especialistas por cada nivel y uno encargado de la coordinación de la tutoría. Este último es muy importante, ya que tiene directa relación con los docentes tutores que concretarán los planes de acción de acuerdo con los requerimientos sugeridos en el Manual de Tutoría y Orientación Educativa, y con las necesidades de la institución.

De otro lado, se ha proyectado la instalación de una biblioteca para el uso de estudiantes y docentes; por lo tanto, se debe contar con auxiliares de biblioteca (la norma señala que con 10 o más secciones haya un auxiliar de biblioteca si se dispone de un ambiente debidamente equipado). De preferencia, se requiere bibliotecólogos encargados no solamente de inventariar y mantener actualizado el material bibliográfico, sino de orientar a los lectores, además de organizar actividades enfocadas a la promoción de la lectura.

La institución contará con aulas multimedia y laboratorios bien equipados, lo que exige un equipo de profesionales para el mantenimiento del *hardware* y el *software* de los equipos, además de un profesional especializado en el apoyo a la intranet para su actualización y retroalimentación constante.

#### **2.3.4. Personal administrativo y de servicios**

El colegio municipal requiere de personal administrativo para el desenvolvimiento interno del equipo directivo y el desarrollo de las relaciones exteriores. Por ello, contará con secretarías (la norma señala la necesidad de una secretaria para instituciones con 20 o más secciones). A partir del análisis comparativo entre varias instituciones educativas privadas se ha creído conveniente contar con tres secretarías (una general y una para cada nivel) que puedan agilizar los procedimientos internos. Tanto el director como el subdirector tendrán una secretaria cuyo sueldo seguirá la tendencia del mercado.

Igualmente, se necesita un profesional encargado de llevar la contabilidad del colegio.



Además, toda infraestructura requiere de mantenimiento, lo que demanda un grupo de colaboradores dedicados a la conservación y la seguridad de la institución (la norma señala uno por cada ocho secciones). Este desempeña funciones de limpieza y reparaciones, guardianía y portería. Las normas indican que, si la institución atiende tres turnos, haya tres personas de servicio, una por cada jornada laboral. Si hubiese dos turnos y 9 a 15 secciones, se asignarán dos personas de servicio. Si fuesen más de 16 secciones, tres personas de servicio. Si se atendiese dos turnos y menos de 8 secciones, una persona de servicio. Debido al tamaño de la institución es necesario contar con personal de limpieza a tiempo completo para realizar las tareas en cada espacio de los dos niveles del colegio, además de personal de vigilancia para brindar seguridad y resguardo a las instalaciones y los equipos, durante y después del horario de clases.

### 2.3.5. Gestión económico-financiera

Finalmente, se requiere de dos profesionales que se encarguen de la administración y las finanzas del colegio, al tratarse de un proyecto de inversión que deberá ser enfocado como un negocio que genere rentabilidad. Se estima un pago de S/. 5000 por cada profesional a cargo de estos rubros.

En total la gestión del colegio municipal demanda 30 personas más (cuadro 5.9).

Cuadro 5.9. *Colegio municipal: personal no docente*

Cargo	Número
Director/a	1
Subdirector/es	2
Secretaria/s	3
Auxiliar/es de biblioteca	3
Personal de servicio (limpieza)	5
Personal de vigilancia	4
Psicólogos	5
Contador	1
Profesional en sistemas (RED)	3
Gerencia administrativa y financiera	2

Elaboración propia.

Con el diseño de las necesidades de recursos humanos que, como mínimo, necesitará el colegio y con base en consultas a especialistas e

investigación propia se ha elaborado una propuesta de planilla con su respectiva estructura salarial (cuadro 5.10).

Cuadro 5.10. *Colegio municipal: propuesta de planilla anual (S/.)*

Cargo	Número	Planilla mensual			Meses	Planilla anual
		Sueldo	Essalud	Total		
Director /a	1	7,000	630	7,630	15	114,450
Subdirectores	2	5,000	450	5,450	15	163,500
Secretarias	3	1,800	162	1,962	15	88,290
Docentes en planilla	13	3,500	315	3,815	15	743,925
Docentes contratados	40	2,800	252	3,052	11	1'342,880
Auxiliares	6	1,800	162	1,962	15	176,580
Psicólogos	5	2,000	180	2,180	15	163,500
Profesional en sistemas (RED)	3	3,500	315	3,815	15	171,675
Auxiliares de biblioteca	3	1,800	162	1,962	15	88,290
Personal de servicio (limpieza)	5	1,000	90	1,090	15	81,750
Personal de vigilancia	4	1,500	135	1,635	15	98,100
Contador	1	3,500	315	3,815	15	57,225
Docentes de talleres	10	2,500	225	2,725	2	54,500
Gerencia financiera y administrativa	2	5,000	450	5,450	15	163,500
<b>Total</b>						<b>3'508,165</b>

Fuente: Grupo Educación al Futuro, 2014.

Elaboración propia.

## 2.4. Plataforma tecnológica

La institución educativa contará en total con 44 salones de estudio (entre primaria y secundaria) totalmente equipados. Serán aulas multimedia que ayudarán en la ejecución de las sesiones de clase.

Además se dispondrá de laboratorios de cómputo o aulas de innovación pedagógica conforme a los lineamientos del Proyecto Huascarán (Directiva 06-2004/P. Huascarán).

## 3. Oferta educativa

La oferta educativa son los servicios que se brindarán al público. Con base en la infraestructura y la propuesta académica diseñadas, el proyecto aspira a tener una oferta educativa competitiva (tabla 5.1).

Tabla 5.1. *Colegio municipal: oferta educativa*

Servicios ofrecidos	Detalle
Educación integral y bilingüe	Enfocada no solo en la adquisición de competencias y conocimientos, sino de valores. Además, se dictarán clases de idioma inglés con calificación TOEFL 600.
TIC y avances en neuropsicología	Estrategias de enseñanza que toman en cuenta las TIC y los avances en neuropsicología.
Propuesta curricular	Plan de estudios diversificado y adaptado a las necesidades y las exigencias globales de los alumnos.
Talleres	Desarrollo de talleres todo el año (natación, karate, fútbol, ajedrez, voleibol y teatro, entre otros).
Tecnología	Se contará con aulas multimedia con red inalámbrica para el uso de dispositivos electrónicos ( <i>laptops</i> o <i>tablets</i> ) en clase y en cualquier punto de la institución. Laboratorios de cómputo equipados y modernos.
Instalaciones	Modernas aulas y espacios de socialización. Áreas verdes para el disfrute y la convivencia con la naturaleza. Áreas deportivas para la práctica de deportes (básquetbol, fútbol y atletismo). Dos laboratorios de cómputo (primaria y secundaria). Biblioteca, hemeroteca y videoteca. Auditorio con capacidad para 1000 personas. Gimnasio. Piscina.
Recursos humanos	Docentes altamente calificados para cada nivel (primaria y secundaria). Servicio psicopedagógico: se contará con un equipo de psicólogos y tutores para la orientación del estudiante.

Elaboración propia.

Un factor adicional de diferenciación será la medición permanente de la calidad educativa. Para ello se utilizará un cuadro de medición de la calidad educativa que considera cinco factores como predictores: dirección institucional, apoyo al desempeño docente, trabajo conjunto con las familias y la comunidad, uso de la información, e infraestructura y recursos para el aprendizaje.

EL DISEÑO TÉCNICO DESCRITO permite ofrecer a los potenciales clientes del distrito condiciones competitivas de calidad que, como se verá a continuación, se brindarán a un costo asequible.



# 6

---

## **Análisis, distribución y mitigación de los riesgos del proyecto**

El presente capítulo aborda el análisis de riesgos del proyecto y desarrolla los términos de acuerdo entre las partes que servirán para distribuirlos y mitigarlos.

### **1. Riesgos**

Una de las tareas más importantes del desarrollo de un estudio de viabilidad es analizar cuidadosamente los posibles riesgos que podrían afectar al proyecto y el impacto que estos podrían tener sobre él. Por esta razón, se debe realizar este análisis desde la fase inicial de diseño del proyecto.

Para conseguir una correcta asignación de los riesgos del presente proyecto se asumen los lineamientos establecidos por la teoría económica que señalan que los riesgos deben asignarse a quien mejor capacidad tenga para controlarlos. Distintos riesgos potenciales corresponden a las diferentes etapas del proyecto.

De esta manera, los riesgos identificados pueden agruparse en una matriz que especifica su origen, a quien se asignan y las medidas de mitigación factibles (tabla 6.1).

Tabla 6.1. Colegio municipal: matriz de riesgos

FASE DEL PROYECTO	RIESGO	CÓMO SURGE	ASIGNACIÓN	MITIGACIÓN
Diseño	Defectos y debilidades en los estudios de diseño, viabilidad e ingeniería	Especificaciones técnicas exigidas por el Estado. Falla en el diseño de la propuesta técnica.	El riesgo lo asume el concesionario. El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula contractual de reconocimiento de costos por obras adicionales de parte del Estado. Realizar un adecuado proceso de selección. Exigir garantías, seguros y penalidades.
	Demora en la entrega del terreno por parte del concedente	Entrega del terreno fuera del plazo previsto, lo que retrasa el inicio de las obras.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula contractual con el fin de modificar el contrato ajustándolo a los nuevos plazos y, de ser el caso, el pago de una indemnización por parte del concedente para cubrir los gastos generados.
Construcción	Permisos de las autoridades	Permisos no concedidos, o concedidos con retraso, por parte de las autoridades para la construcción de la obra y el funcionamiento del proyecto.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula contractual con el fin de suspender las obligaciones del contrato y ajustarlo a los nuevos plazos.
	Sobrecostos en la construcción	Por cambios en el marco legal que incrementan el tipo de cambio o la tasa de inflación.	El riesgo lo asume el concesionario.	Trasladar el riesgo al contratista de la obra mediante un contrato «llave en mano», o Engineering Procurement Contract, la constructora ofrece una garantía de fiel cumplimiento a cambio de un precio a todo riesgo. También se puede mitigar este riesgo contratando un seguro. Asimismo, con un buen proceso de selección-licitación.
	Disponibilidad de materias primas y/o de mano de obra	Por incremento de la demanda o por escasez de materia prima o de mano de obra.	El riesgo lo asume el concesionario.	
	Demora en la terminación de la obra	Estimaciones erradas e inexperiencia del contratista.	El riesgo lo asume el concesionario.	
	Caso fortuito y/o fuerza mayor	Accidentes durante la construcción por fenómenos naturales impredecibles, huelgas, guerras, etc.	El riesgo lo asume el concesionario.	Contratar pólizas de seguros que cubran estas eventualidades. También se debe establecer una cláusula de suspensión del contrato y de caducidad.
	Disponibilidad y/o demora en entrega de equipos	Por escasez o incremento de la demanda.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir con anticipación un contrato de suministro de equipos.
Equipamiento	Sobrecostos en la compra de equipos	Por incremento de las tasas de tipo de cambio o inflación.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir con anticipación un contrato de suministro de equipos.

Operación	Sobrecostos de operación y mantenimiento	Por cambios originados por iniciativas del concedente.	El riesgo lo asume el concedente.	Establecer una cláusula contractual con el fin de que los gastos de las obras adicionales sean cubiertos por el concedente.
		Por cambios en el marco legal.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula de equilibrio económico-financiero.
	Demora en la entrega de licencias y permisos	Permisos de las autoridades concedidos con retraso para el funcionamiento de la concesión.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula contractual con el fin de suspender las obligaciones del contrato y ajustarlo a los nuevos plazos.
	Daños provocados a los bienes por terceros	Por robos de equipos o daños a la infraestructura.	El riesgo lo asume el concesionario.	Contratar una póliza de seguro de responsabilidad civil general.
	Caso fortuito y/o fuerza mayor	Por actos de guerra, conflictos armados, terrorismo, revolución o desastres naturales.	El riesgo lo asume el concesionario.	Contratar pólizas de seguros que cubran estos eventos. También se debe establecer una cláusula contractual de suspensión de operaciones y de caducidad.
	Nuevas tecnologías	Obsolescencia de los equipos por nuevas tecnologías.	El riesgo lo asume el concesionario.	Adquirir equipos que se puedan reemplazar fácilmente, con garantías y asesoría especializada.
		Cuando la demanda es inferior a la esperada.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir convenios con las empresas cercanas al colegio municipal para que matriculen a los hijos de sus trabajadores en él, otorgándoles becas de acuerdo con el número de alumnos inscritos.
	Riesgos del mercado	Por exceso de demanda.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer pruebas de admisión y selección.
		Las pensiones escolares de la competencia son menores a las de la concesión, lo que provoca un desbalance entre los ingresos y los egresos de la concesión.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir convenios con las empresas cercanas al colegio municipal. Contratar seguros. También reducir las pensiones aumentando el número de alumnos por aula o reduciendo gastos.
	Falta de <i>expertise</i> de la sociedad operadora	Falta de experiencia del concesionario para gestionar el proyecto educativo.	El riesgo lo asume el concesionario.	Aplicar penalidades, posible resolución anticipada de la concesión. Los inversionistas deberán buscar un socio estratégico con experiencia en gestión de colegios de alta calidad educativa.
		Falta de experiencia en la etapa de construcción o en el equipamiento.	El riesgo lo asume el concesionario.	Contar con supervisión especializada. Incluir en el contrato cláusulas con penalidades y garantías.



→ Tabla 6.1

FASE DEL PROYECTO	RIESGO	CÓMO SURGE	ASIGNACIÓN	MITIGACIÓN
Operación	Riesgos financieros	Incremento de la tasa de interés.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir contratos de créditos bancarios de largo plazo, con tasas fijas.
		Por tipo de cambio, devaluación de la moneda.	El riesgo lo asume el concesionario.	Suscribir contratos de instrumentos derivados como el de intercambio ( <i>swap</i> ), por tipo de moneda.
		Historial crediticio de los socios de la SPE.	El riesgo lo asume el concedente, se podría frustrar el cierre financiero por no obtener financiamiento.	Evaluar minuciosamente, antes de la firma del contrato, los antecedentes financieros y la solvencia económica de los socios.
Políticos	Riesgos de liquidez	Por desbalance entre los ingresos y los egresos, por mala administración.	El riesgo lo asume el concesionario.	Constituir un fideicomiso de administración. El patrimonio fideicometido estará formado por los ingresos de los flujos futuros generados por la concesión con el objeto de garantizar el oportuno pago del servicio de la deuda y demás obligaciones. Se celebrará entre el concedente y el concesionario, y una fiduciaria. Se debe tomar en cuenta que el servicio de la deuda se garantizará con los flujos futuros del proyecto y no con los activos patrimoniales de los accionistas.
		Por abandono de la concesión por parte del concesionario o por incumplimiento de sus obligaciones.	El riesgo lo asume el concedente.	Exigir una garantía de fiel cumplimiento del contrato. Realizar seguimiento de la gestión del concesionario, de monitoreo y de regulación.
		Cambios en la legislación que afectan a la concesión.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer un convenio de estabilidad jurídica, y una cláusula de restablecimiento del equilibrio económico-financiero.
Medioambientales	Riesgos regulatorios	Por decisión unilateral del concedente, por razones de interés público.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula contractual de compensación e indemnización por conclusión anticipada.
		Modificaciones normativas.	El riesgo lo asume el concesionario.	Establecer una cláusula de equilibrio económico-financiero con el fin de compensar las posibles pérdidas sufridas por el concesionario.
		Restos arqueológicos en el área de construcción.	El riesgo lo asume el concesionario.	Realizar un estudio de impacto ambiental. Obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.
	Regulación imprecisa		El riesgo lo asume el concesionario.	Realizar un estudio detallado de las normas legales sobre impacto ambiental.

Elaboración propia.



## 2. Garantías y seguros

Del análisis realizado se desprende que existen una serie de garantías identificadas que deberían ser parte del presente proyecto. Entre ellas:

- *Garantía de fiel cumplimiento de obras*: deberá presentarla el concesionario para garantizar la culminación de las obras de infraestructura del proyecto, conforme a lo establecido en el expediente técnico y el estudio definitivo de ingeniería.
- *Garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión*: tiene como fin que el concesionario garantice el cumplimiento de todas sus obligaciones en la concesión, incluso el pago de las penalidades. Consiste en una carta fianza a emitirse por un banco de primera categoría, o por una compañía de seguros, bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- *Garantías a favor de los acreedores permitidos*: el concesionario podrá otorgar garantías reales a favor de los acreedores permitidos, tales como hipotecas del derecho de la concesión. Tienen como finalidad asegurar el cumplimiento de las obligaciones del endeudamiento garantizado, brindando seguridad al acreedor. Para constituir las, el concesionario deberá contar previamente con la autorización del concedente.

Igualmente, el concesionario estará obligado a contratar pólizas de seguros que tendrán como objeto cubrir los posibles siniestros o eventos que se puedan suscitar durante la vigencia del contrato de concesión:

- *Seguro de responsabilidad civil*: con el propósito de cubrir cualquier daño que pudiera sobrevenir contra terceros o bienes de terceros por causa de una acción del concesionario, sus contratistas, sus funcionarios o cualquiera de sus trabajadores.
- *Seguro de riesgo de construcción*: se contratará durante la ejecución de las obras de construcción con el fin de cubrir todos los riesgos y los siniestros que se presentasen durante la etapa de la construcción. Se denomina Póliza CAR (Contractors All Risk).
- *Seguro de todo riesgo de obras civiles terminadas*: con este seguro se cubren los daños que puedan sufrir los equipos y todas las instalaciones de la infraestructura. También cubre los riesgos políticos como

huelga, conmoción civil, vandalismo y terrorismo y los riesgos surgidos por eventos de la naturaleza, como terremotos, maremotos, inundación, huacos y riesgos por daños ambientales. Esta póliza deberá mantenerse vigente durante todo el plazo de la concesión.

- *Seguro personal para los trabajadores*: exigido por el Estado a los empleadores mediante la Ley de Consolidación de Beneficios Sociales (Decreto Legislativo 668).

### 3. Estructuración de acuerdos contractuales

La necesidad de mitigar los posibles eventos que puedan surgir hace necesario que el proyecto considere cláusulas contractuales específicas para afrontar los riesgos detectados:

- En el supuesto de que se presente un suceso por el cual el concedente solicite al concesionario la realización de obras adicionales, según las especificaciones técnicas que considere convenientes, el concedente tendrá que reconocer los costos de las obras adicionales.
- En el supuesto de que el concedente demore la entrega del terreno se modificarán los plazos del contrato y se obligará al pago de una indemnización al concesionario.
- En el supuesto de que haya demora en la entrega de títulos habilitantes, licencias o permisos por parte de las autoridades, lo cual retrase el inicio de las obras civiles, se suspenderán las obligaciones por parte del concesionario mientras dure el incidente, al igual que los plazos del contrato. En el peor de los casos se producirá la caducidad de la concesión.
- En el supuesto de que se produzcan eventos imprevistos se procederá a la suspensión y la caducidad de la concesión por caso fortuito o fuerza mayor.
- En el supuesto de que durante la vigencia del contrato se presenten cambios en el marco legal que perturben el normal desarrollo de las actividades del concesionario, o que se afecte su rentabilidad dentro de la concesión, se activarán las cláusulas de equilibrio económico-financiero y el convenio de estabilidad jurídica.

- En el supuesto de que durante la vigencia del contrato el concedente decida unilateralmente poner término al contrato de concesión por razones de interés público, el concedente deberá compensar al concesionario.

Además, se debe formalizar contractualmente el establecimiento de las garantías y los seguros ya mencionados.

Finalmente, se debe constituir un fideicomiso de administración de los fondos del proyecto con el fin de administrar adecuadamente los ingresos de la concesión, dar seguridad al acreedor permitido y obtener buenas condiciones crediticias.

Los ingresos generados por el proyecto se depositarán en un fideicomiso de administración. El patrimonio fideicometido estará formado por las pensiones que abonarán los padres de familia en una cuenta bancaria creada para dicho fin, con el objeto de garantizar el oportuno pago del servicio de la deuda y las demás obligaciones. La distribución será la siguiente: el 12% de los fondos se destinará a cubrir el servicio de la deuda en los diez primeros años de operación; luego, un 60% se destinará al pago de las planillas de los profesores y el personal administrativo; y, por último, con el saldo se cubrirán los pagos de los demás gastos administrativos, las reinversiones en equipamiento y la rentabilidad de los participantes.

LOS MECANISMOS DE MITIGACIÓN de riesgos propuestos para ser considerados dentro del diseño del proyecto y en sus flujos permitirán acceder a más fuentes de financiamiento a tasas competitivas y con un alto apalancamiento, es decir, actuarán en el sentido de reducir costos para que se puedan ofrecer pensiones competitivas.



# 7

---

## **Estructuración económico-financiera del proyecto**

El presente capítulo tiene por objetivo determinar la viabilidad financiera de la creación de un colegio municipal con participación de la municipalidad y uno o más inversionistas privados, entre los cuales se considera a un operador educativo de experiencia para realizar la gestión de este.

El horizonte temporal de evaluación económico-financiera corresponderá al plazo de concesión que se propone sea de 32 años, en el cual durante los dos primeros años se ejecutan las inversiones y en los treinta siguientes se explota el proyecto.

La modalidad contractual de la APP que propiciará la participación activa del sector privado será la concesión, cuyo contrato incluirá diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de un colegio municipal con una inversión estimada de S/. 10'173,802.28.

La evaluación económico-financiera se realizará a través de un modelo de demanda a precios corrientes y expresados en nuevos soles (en adelante, soles). Su objetivo es determinar la rentabilidad del proyecto en sí y para sus potenciales accionistas. Para ello se ha considerado:

- Presupuesto de la infraestructura: que detalla metrados y costos de la infraestructura por nivel (primaria y secundaria).

- Presupuestos de los ambientes de auditorio, estacionamiento y losa deportiva, entre otros, y presupuestos de los muebles y los equipos que se utilizarán en la realización del proyecto.
- Presupuesto de operación y mantenimiento (O&M): costos necesarios para la O&M del proyecto, incluyendo las planillas del personal docente y administrativo y los costos adicionales que generan los ambientes de auditorio, estacionamiento y losa deportiva, entre otros.
- Estimación de la demanda y las pensiones: una demanda base del proyecto y un valor de la pensión que responde al valor estimado con la condición de que permita que el proyecto sea autosostenible, con la restricción de no ser mayor a las pensiones que actualmente se cobran en el mercado.
- Costos de deuda y de oportunidad: estimados con base en información financiera de Bloomberg y de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, así como los métodos para la estimación de los costos de deuda y los costos de oportunidad más utilizados en los contratos de concesión en el Perú.

A partir de esta información se ha elaborado la modelación económico-financiera de la concesión del colegio municipal.

## 1. Hipótesis macroeconómicas

Antes de detallar cada uno de los parámetros que ingresan al modelo financiero es importante explicitar que la presente evaluación se realiza a precios corrientes y expresados en soles, para lo cual es necesario estimar los índices de ajuste del precio de las inversiones, los índices de precios de los costos de O&M y los ajustes de las pensiones adicionales considerando la tasa de inflación.

Se ha previsto un horizonte temporal para el proyecto de 32 años, 2 años de fase preoperativa y 30 años de fase de operación:

- En la etapa preoperativa se llevarán a cabo los estudios de diseño e ingeniería, las obras civiles de construcción de la infraestructura nueva y la compra del equipamiento para la futura explotación

del colegio. También, se obtendrán los respectivos financiamientos (préstamos sénior) de largo plazo necesarios para ejecutar las inversiones.

- En la etapa de operación el concesionario asume los costos de explotación (O&M), paga el servicio de la deuda contraída del financiamiento de largo plazo obtenida de los acreedores permitidos y obtiene los ingresos provenientes de las pensiones y de otros servicios que brindará como de alquileres (de auditorio, de las aulas y los campos deportivos) y la concesión de la cafetería.

Se define así una estructura (figura 7.1) que muestra que durante los dos primeros años de la concesión se ejecutarán las inversiones del proyecto. Para financiarlas, el futuro concesionario contrae la deuda de largo plazo (deuda sénior), cuyas condiciones de financiamiento corresponden a un plazo de 10 años. A partir del tercer año se paga el servicio de deuda (SD) y se perciben los ingresos por concepto de pensión y otros.

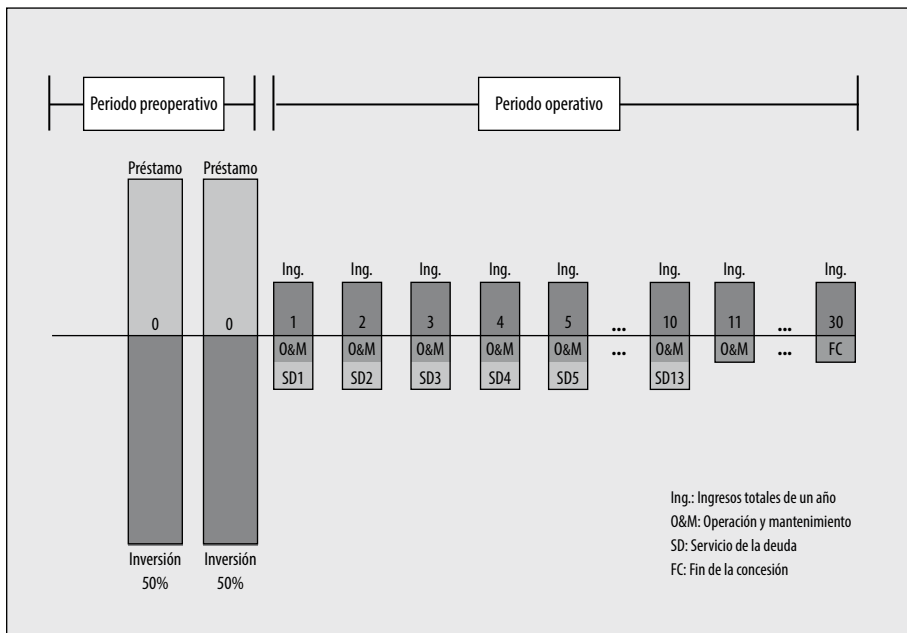


Figura 7.1. Colegio municipal: estructura financiera de la concesión

Elaboración propia.

## 2. Plan de inversiones

En la etapa preoperativa se ha previsto un plazo de seis meses para llevar a cabo la suscripción del contrato, la aprobación del cierre financiero, la contratación de la garantía de fiel cumplimiento del contrato y el trámite de licencias y permisos de construcción.

Asimismo, de conformidad con el calendario de obras civiles recomendado por expertos en construcción, se ha determinado que estas se desarrollarán en un plazo de 18 meses. De acuerdo con el presupuesto de las obras civiles, también presentado por expertos, la inversión total en infraestructura será de S/. 9'287,970, que se desembolsará en dos etapas: el 50% al finalizar el primer avance de la obra civil y el 50% restante al concluir la obra. En consecuencia, el concesionario tendrá cada año una necesidad de financiamiento para inversiones de S/. 4.64 millones.

Los costos se han tomado del informe de valorización realizado por un especialista (cuadro 7.1) y se sustentan en información brindada por el Colegio de Ingenieros del Perú y la municipalidad distrital.

Cuadro 7.1. *Colegio municipal: presupuesto para infraestructura*

Zona	Área neta (m <sup>2</sup> )	Precio unitario (US\$/m <sup>2</sup> )*	Precio total (US\$)
Local de primaria	2,354.80	340.13	800,938.12
Local de secundaria	2,351.80	340.13	799,917.73
Gimnasio	300.00	340.13	102,039.00
Apafa	30.00	263.66	7,909.80
Auditorio	450.00	340.13	153,058.50
Estacionamientos	660.00	148.23	97,831.80
Cercos	223.42	99.05	22,129.75
Losa deportiva	3,000.00	148.23	444,690.00
Patios	1,442.00	117.08	168,829.36
Jardines	805.00	7.72	6,214.60
Vestíbulo de ingreso	360.00	221.74	79,826.40
Cuarto de bomba	6.00	250.89	1,505.34
Pasadizos	1,462.59	340.13	497,470.74
Escaleras	431.19	340.13	146,660.65
<b>Total (US\$)</b>			<b>3'329,021.80</b>
<b>Total (S/.)*</b>			<b>9'287,970.82</b>

\* Tipo de cambio US\$ 1 = S/. 2.79.

Elaboración propia.



Para ejecutar las inversiones será necesario incurrir en algunos costos asociados, como la supervisión de obra, con el objeto de asegurar que el constructor ejecute las inversiones de acuerdo con las especificaciones de los estudios de ingeniería. Este costo asciende a S/. 139,319. Asimismo, se requieren gastos financieros para entregar la carta fianza de garantía de fiel cumplimiento de la obra solicitada por el concedente, que implica un pago de una prima del 2% del monto a afianzar (S/. 18,575.92) (cuadro 7.2).

Cuadro 7.2. Colegio municipal: costos asociados a la inversión en infraestructura

SUPERVISIÓN DE OBRAS	
Como porcentaje de la inversión	1.5
Monto (S/.)	139,319.43
CARTA FIANZA	
Monto	10% de la inversión
Prima	2% de la carta fianza
Costo de la prima (S/.)	18,575.92

Elaboración propia.

De acuerdo con el Comité de Interpretación de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF), la norma 12 establece que las inversiones en infraestructura serán calificadas como un intangible y su oportunidad de ejecución será durante los dos primeros años. Por ello, la vida útil de dicho intangible será de 30 años, dado que se considera que la amortización del intangible se realizará en el plazo de la concesión.

También se ha previsto en la etapa preoperativa la adquisición del equipamiento al finalizar el segundo año. Cada ambiente educativo contará con el mobiliario apropiado para llevar a cabo las labores educativas. En primaria los costos del mobiliario serán de S/. 458,310 y en secundaria, de S/. 427,530, esto es un total de S/. 885,840 sin IGV, como se detalló en el capítulo anterior. La vida útil de dichos equipos se estima en cinco años, por lo que la tasa de depreciación será del 20% y, en consecuencia, se deberá reinvertir en equipamiento cada cinco años.

Finalmente, antes de concluir esta etapa se realizarán las gestiones correspondientes para conseguir los permisos municipales y ante el Minedu para iniciar la operación del colegio.

En la etapa operativa, dado que los materiales del mobiliario son bienes cuya vida útil es de cinco años, se han previsto nuevas inversiones por renovación de equipamiento en los años 6, 11, 16, 21 y 26.

### 3. Previsiones de demanda

Para estimar la demanda se ha tomado en cuenta la información de mercado de los centros educativos de EBR para primaria y secundaria constituidos bajo el régimen económico y legal de los colegios privados.

La demanda asumida para los ingresos del proyecto está definida por una capacidad máxima de 30 alumnos por aula, de un total de 44 aulas (24 para primaria y 20 para secundaria). Sin embargo, los costos consideran una capacidad máxima de 35 alumnos por aula, para un total de 46 aulas (24 para primaria y 22 para secundaria). Por ello, se asumen algunas variables para favorecer la viabilidad del proyecto: la posibilidad de considerar 5 alumnos becados por aula sin pago adicional alguno, y de trabajar el proyecto de bachillerato y/o utilizar las aulas para atender alguna situación de sobredemanda.

Por otro lado, se ha previsto, de manera conservadora, que el centro educativo llegará al 100% de su capacidad instalada al quinto año de operar. Un estudio de mercado realizado en un escenario base encontró que el número de alumnos por aula al inicio del proyecto sería de 20, definiendo una demanda inicial para el primer año de operaciones de aproximadamente un 67% (cuadro 7.3).

Cuadro 7.3. *Colegio municipal: estimación de la demanda inicial*

Nivel	Aulas (número)	Capacidad máxima por aula (alumnos)	Capacidad máxima por nivel (alumnos)	Ocupación inicial esperada por aula (alumnos)	Ocupación inicial esperada por nivel (alumnos)
Primaria	24	30	720	20	480
Secundaria	20	30	600	20	400

Elaboración propia.

Al quinto año la demanda cubriría la totalidad de la capacidad del colegio municipal, manteniéndose así durante todo el periodo de

explotación de la concesión (figura 7.2), toda vez que las instalaciones no permiten ampliar la infraestructura.

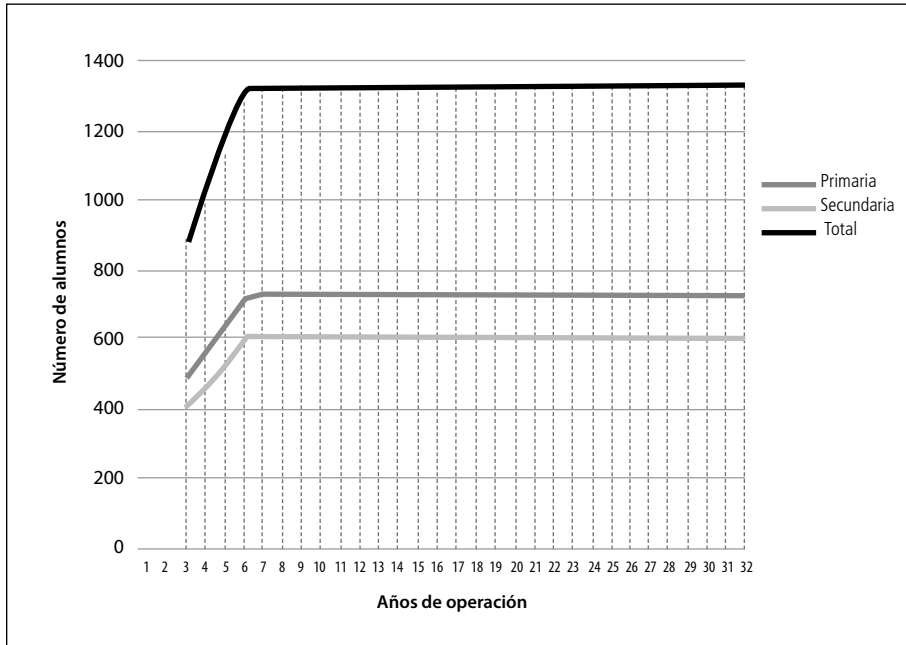


Figura 7.2. Colegio municipal: proyección de la demanda

Elaboración propia.

#### 4. Estimación de las pensiones escolares

Para analizar el precio de mercado de las pensiones escolares mensuales de los colegios privados se ha tomado como referencia el ranking publicado en la Guía de Colegios (Grupo Educación al Futuro, 2014). En dicha guía se agrupan los colegios privados en tres segmentos:

- Segmento *top*: con pensiones mensuales que fluctúan entre S/. 1150 y S/. 3046.
- Segmento intermedio: con pensiones mensuales que fluctúan entre S/. 580 y S/. 1060.
- Segmento precario: con pensiones mensuales que fluctúan entre S/. 330 y S/. 550.

Por otra parte, en una consulta específica para el distrito mediante un *focus group* se encontró que el monto de la pensión que los padres estaban dispuestos a pagar por la educación de sus hijos se ubicaba entre S/. 300 y S/. 500, es decir, montos similares a los del segmento precario.

Tomando como base estas consideraciones, y que las pensiones se están incrementando prácticamente un 10% anual, se ha considerado que el monto de las pensiones a aplicar en el presente proyecto dentro de tres años (cuando empiece a operar) serán S/. 450 y S/. 500 para primaria y secundaria, respectivamente. Este rango de pensiones considera incluir becas para los mejores alumnos, tanto en primaria como en secundaria.

Si se presentara una sobredemanda por ingresar se daría prioridad por rendimiento académico y, de continuar la tendencia, se incrementaría el monto de la pensión.

Asimismo, cabe señalar que se ha evaluado un segundo escenario (mediante un análisis de sensibilidad), con el fin de determinar la pensión mínima que se podría cobrar sin afectar la rentabilidad del inversionista. En ese contexto, se ha determinado que las pensiones mínimas podrían tener una reducción del orden del 22% al 24% en las pensiones estimadas; lo que daría un resultado de S/. 341 para primaria y S/. 391 para secundaria.

Se plantean ambos escenarios para que el inversionista pueda evaluarlos al momento de decidir el monto de su oferta pública.

## **5. Ingresos del proyecto**

Los ingresos regulares del proyecto provienen básicamente de las pensiones que pagan los alumnos, las cuales se ajustarán anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumidor, en todos los periodos de operación; salvo en el año 6, en el cual se ha previsto un ajuste del 8% en virtud de que la demanda solo crecerá hasta el año 5 de operación (cuadro 7.4).

Cuadro 7.4. *Colegio municipal: pensiones escolares anuales*

Nivel	Pensión mensual (S/.)	Meses al año (número)	Pensión anual (S/.)
Primario	450	10	4,500
Secundario	500	10	5,000

Elaboración propia.

Otros ingresos del proyecto provienen de los derechos por matrícula, la cuota de ingreso y los talleres de verano, los cuales se han estimado de acuerdo con el *benchmarking* realizado y la información recogida de las zonas de influencia, al igual que de las sugerencias de expertos en el campo educativo. Como se ha indicado, los ingresos se ajustarán anualmente siguiendo el índice de precios al consumidor (cuadro 7.5).

Cuadro 7.5. *Colegio municipal: otros ingresos operativos anuales*

Tipo	Primaria	Secundaria
TALLERES DE VERANO		
Porcentaje del total de alumnos	50	10
Porcentaje respecto de la pensión	30	30
Tarifa del taller (S/.)	270	300
CUOTA DE MATRÍCULA DEL AÑO ESCOLAR		
Porcentaje respecto de la pensión	100	100
Cuota de matrícula (S/.)	450	500
Cuota de ingreso (S/.)	1,000	—

Elaboración propia.

Los ingresos totales operativos resultan de multiplicar el número de alumnos que tendrá el colegio por la pensión y otras cuotas que cobrará por sus servicios educativos (cuadro 7.6).

Los ingresos comerciales no se derivan directamente de los servicios educativos que se van a brindar. Son aquellos ingresos adicionales que se obtendrán de los alquileres (del auditorio, el campo deportivo y la playa de estacionamiento) y de la concesión de la cafetería y otros que se puedan generar en el futuro (cuadro 7.7) y que se obtendrán a lo largo de la concesión (cuadro 7.8).

Cuadro 7.6. Colegio municipal: flujo de ingresos operativos totales al año 32 (S/.)

Tipo	Año 3	Año 4	Año 5	Año 10	Año 15	Año 25	Año 32
<b>PENSIONES</b>							
Primaria	2'326,084	2'718,029	3'176,017	4'370,021	4'944,278	6'329,094	7'523,304
Secundaria	2'153,781	2'516,693	2'940,756	4'046,316	4'578,035	5'860,272	6'966,022
<b>TALLERES DE VERANO</b>							
Primaria	69,783	81,541	95,281	131,101	148,328	189,873	225,699
Secundaria	12,923	15,100	17,645	24,278	27,468	35,162	41,796
<b>CUOTA DE MATRÍCULA</b>							
Primaria	232,608	271,803	317,602	437,002	494,428	632,909	752,330
Secundaria	215,378	251,669	294,079	404,632	457,804	586,027	696,602
<b>CUOTA DE INGRESO</b>							
Primaria	516,908	74,176	86,675				
Secundaria	430,756	61,814	72,229				
<b>Total</b>	<b>5'958,220</b>	<b>5'990,825</b>	<b>7'000,279</b>	<b>9'413,350</b>	<b>10'650,341</b>	<b>13'633,337</b>	<b>16'205,753</b>

Elaboración propia.

Cuadro 7.7. *Colegio municipal: ingresos comerciales anuales*

Concepto	Ingreso mensual (S/.)	Meses (número)	Ingreso anual (S/.)
Alquiler del auditorio	14,200	12	170,400
Alquiler del campo deportivo	4,800	12	57,600
Concesión de la cafetería	1,500	12	18,000
Alquiler de aulas	30,000	12	360,000

Elaboración propia.

Cuadro 7.8. *Colegio municipal: flujo de ingresos comerciales, al año 32*

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 10	Año 15	Año 25	Año 32
Alquiler del auditorio	183,502	188,090	192,792	229,831	260,032	332,863	395,670
Alquiler del campo deportivo	62,029	63,580	65,169	77,689	87,898	112,517	133,748
Concesión de la cafetería	19,384	19,869	20,365	24,278	27,468	35,162	41,796
Alquiler de aulas	387,681	397,373	407,307	485,558	549,364	703,233	835,923
<b>Total</b>	<b>652,596</b>	<b>668,912</b>	<b>685,633</b>	<b>817,356</b>	<b>924,762</b>	<b>1'183,775</b>	<b>1'407,137</b>

Elaboración propia.

## 6. Resultados del modelo financiero

Para determinar el modelo de concesión viable del proyecto se elabora el flujo de caja económico y se evalúa la capacidad de los ingresos para cubrir las inversiones y los costos del proyecto. El diferencial es el beneficio monetario que permitirá determinar cuán atractivo es el proyecto frente a otras posibilidades de inversión.

El flujo de caja económico ha sido proyectado con base en el indicador financiero Ebitda (por la sigla en inglés de Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization), que refleja el resultado antes de impuestos, al cual se le añade el resultado del IGV y los costos, más las inversiones y el impuesto a la renta y la participación de utilidades de los trabajadores, así como la recuperación anticipada del IGV.

Los resultados económicos y financieros obtenidos lo hacen muy atractivo y rentable, puesto que el valor actual neto (VAN) es S/. 15'882,998 y el

valor actual neto financiero (VANF), S/. 5'418,912, con lo cual se concluye que sobrepasa ampliamente las expectativas de los accionistas.

Igualmente, se obtiene una tasa interna de retorno (TIR) del 23.03% y una tasa interna de retorno financiera (TIRF) del 30.5%, lo cual significa que, dadas las condiciones actuales del mercado, el proyecto es rentable para los inversionistas (cuadro 7.9).

Cuadro 7.9. *Colegio municipal: resultados económicos y financieros*

Indicador	Resultados	
	Económico	Financiero
VAN (S/.)	15'882,998	5'418,912
TIR (%)	23.03	30.50

Elaboración propia.

Considerando que los accionistas esperan un retorno por las inversiones efectuadas en función al monto invertido y al riesgo del negocio emprendido, para calcular el costo de oportunidad del accionista se ha usado la fórmula:

$$Ke = rf + \beta x (Rm - rf) + ARP$$

Donde:

- $rf$  = Tasa libre de riesgo, obtenida promediando los valores históricos de los últimos 10 años (2004-2013) de los bonos del gobierno de Estados Unidos de América (T-Bills).
- $\beta$  = Coeficiente Beta del sector educación, obtenido de la base de Aswath Damodaran al 19 de agosto de 2014.
- $Rm$  = Índice del comportamiento que muestran las acciones en el mercado, obtenido como promedio de los últimos 10 años (2004-2013) del índice S&P500, de Standard & Poor's.
- $ARP$  = Índice de riesgo país del Perú promedio entre el 1 de enero y el 29 de agosto de 2014, con base en el cuadro 37 «Indicadores de riesgo para países emergentes» de la Nota Semanal del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Con estos valores se obtiene un costo promedio ponderado de capital (CPPC) del 10.29% (cuadro 7.10).



Cuadro 7.10. *Colegio municipal: cálculo del CPPC*

Indicadores		Fuente
Rf	1.56%	Damodaran (2004-2013)
RM	9.10%	Damodaran (2004-2013)
Riesgo país	1.60%	Cuadro estadístico 37, Nota semanal BCRP (enero a agosto de 2014)
Beta sin apalancar (Koa)	0.92	Beta sectorial
Beta apalancado	1.84	
D/C	1.50	
Costo de capital financiero $K_F$	17.02%	
Costo de deuda promedio	8.73%	
Costo promedio de capital	10.29%	

Elaboración propia.

## 7. Análisis de sensibilidad

Con la finalidad de conocer los efectos de los posibles escenarios que se podrían presentar, se ha realizado un análisis de sensibilidad de las variables más importantes.

Respecto al factor precio, con el propósito de determinar el monto mínimo de la pensión a cobrar con un VANF igual a 0, los resultados obtenidos son: para primaria S/. 341 (25 alumnos pagan) y para secundaria S/. 391 (25 alumnos pagan) (cuadro 7.11).

Cuadro 7.11. *Colegio municipal: análisis de sensibilidad de las pensiones*

Pensión (S/.)		VANF
Primaria	Secundaria	5'418,912.00
341	391	0.00
380	430	1'975,755.72
450	500	5'418,911.77
500	550	7'878,608.90
550	600	10'337,252.63
600	650	12'795,628.55
650	700	15'254,194.15
700	750	17'712,860.83

Elaboración propia.

Para el factor monto de la inversión, el análisis de sensibilidad tiene como finalidad determinar el monto máximo que se podría invertir con un

VANF igual a 0. Se explora así la alternativa de mejorar la calidad de los materiales de las obras civiles, como construcción de una infraestructura multipropósito, equipamiento con tecnología de punta o modernización del sistema de seguridad, entre otros.

El resultado indica que se podría invertir en obras y en equipamiento hasta S/. 18'149,413 y se obtendría un VANF igual a 0, lo que equivale a que se puede incrementar el monto de la inversión hasta en un 95% sobre el monto inicial, es decir, invertir S/. 8'861,451 adicionales (cuadro 7.12).

Cuadro 7.12. *Colegio municipal: análisis de sensibilidad para el monto de inversión (S/.)*

Inversión	VAN
	5'418,912.00
7'430,370	6'544,891.23
8'359,166	5'983,028.30
9'287,962	5'418,911.77
10'216,759	4'854,546.19
11'145,555	4'289,706.46
18'149,413	0.00

Elaboración propia.

El análisis de sensibilidad permite determinar el número de alumnos becados que podría soportar el proyecto sin afectar la rentabilidad del inversionista, ya que se ha propuesto incorporar una cláusula contractual que establezca el número de ellos. Las becas las administrará la municipalidad (cuadro 7.13).

Cuadro 7.13. *Colegio municipal: análisis de sensibilidad por número de alumnos becados*

Máximo número de alumnos		VAN (S/.)	Alumnos becados (número)		
Primaria	Secundaria		Primaria	Secundaria	Total
720	600	5'418,912	0	0	0
695	575	4'780,435	25	25	50
670	550	4'114,516	50	50	100
645	525	3'448,635	75	75	150
620	500	2'738,350	100	100	200
595	475	1'981,140	125	125	250
570	450	1'210,788	150	150	300
545	425	394,286	175	175	350
520	400	-468,307	200	200	400

Elaboración propia.

Por lo tanto, al otorgar becas completas a 350 alumnos, el VANF original disminuiría de S/. 5'418,912 a S/. 394,286. En ese contexto, es posible otorgar 10 medias becas por aula (240 y 200 medias becas para primaria y secundaria, respectivamente) a los alumnos con mayor rendimiento, las cuales administrará la municipalidad.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS de la estructuración económico-financiera indican que el proyecto educativo es viable y puede autofinanciarse, por cuanto el valor presente de los ingresos esperados por el cobro de las pensiones y los otros ingresos es superior a los gastos de inversión y de O&M del proyecto.

Los ingresos comerciales que debe generar el operador privado, a diferencia de una gestión estatal, permitirán reducir el monto de las pensiones a cobrar.

El presente proyecto es plenamente financiable, dado que el ratio de cobertura de la deuda promedio es 2.65, lo cual significa que el flujo de caja económico proyectado es más de dos veces y medio mayor que el servicio de la deuda generada.

Los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad comprueban la solidez del proyecto; toda vez que este podría soportar un escenario en el cual las pensiones bajasen hasta un 24% sin ver afectada afecte su viabilidad. De igual forma, el proyecto puede asumir un escenario con un mayor número de becarios, en caso el concedente lo requiera.

Asimismo, los inversionistas tienen la posibilidad de invertir hasta un 95% más del monto estimado de la inversión sin que se afecte la viabilidad económica del proyecto, por cuanto, a pesar de ello, se podría cubrir los costos de la inversión, los egresos y la rentabilidad esperada de los inversionistas.



# Conclusiones y recomendaciones

---

Como corolario de la exposición realizada, a continuación se resumen las principales conclusiones y recomendaciones que emergen del estudio.

## 1. Conclusiones

Considerando el marco normativo vigente y la estructuración económico-financiera, el proyecto propuesto se ha planteado la creación de un colegio municipal que brinde servicios educativos de alta calidad, con precios accesibles, a la población escolar de un distrito elegido de Lima Metropolitana y sus zonas de influencia mediante la APP como herramienta. El resultado ha demostrado que este proyecto es viable.

El marco normativo vigente proporciona las herramientas necesarias para que los gobiernos locales impulsen la promoción y la ejecución de la inversión privada dentro del contexto normativo de la Ley Marco de APP, en concordancia con la Ley de Promoción de la Inversión Descentralizada y la Ley Orgánica de Municipalidades. Destaca que las competencias institucionales no son ajenas unas de otras; por el contrario, deben interactuar entre ellas para alcanzar el objetivo común de promover la inversión privada descentralizada, incluyendo los proyectos educativos.

Se ha determinado que los gobiernos locales tienen competencias en materia de promoción de la inversión privada. Asimismo, las APP son sociedades que se constituyen bajo el régimen privado, por lo tanto, durante la vigencia del contrato no existe impedimento alguno para su participación en la prestación de servicios públicos educativos no gratuitos.

El análisis de experiencias internacionales indica que en los países con más desarrollo económico y mayores recursos en la actualidad se impulsan las APP en educación y que en ellos se utiliza la concesión plena, es decir, se da en concesión la infraestructura, la operación y los recursos humanos para la prestación del servicio educativo.

El análisis Septe, los *focus groups* y la investigación permiten concluir que existe una demanda creciente por servicios educativos privados de calidad, lo que constituye una oportunidad de negocio para el sector privado.

Los resultados financieros obtenidos de la estructuración económico-financiera demuestran que el proyecto de colegio municipal es autosostenible, ya que puede autofinanciarse con sus ingresos. Asimismo, el análisis de sensibilidad permite determinar que sigue siendo rentable, aunque se aumente la inversión, se reduzcan las pensiones o se incremente el número de becas otorgadas a los mejores estudiantes.

## **2. Recomendaciones**

A partir de los resultados obtenidos en el estudio que demuestran que el proyecto educativo desarrollado es viable mediante el empleo de las herramientas que proporciona el modelo de APP, se sugiere su inmediata implementación y, para ello, presentar la iniciativa privada a la municipalidad distrital.

En opinión de los expertos, de concretarse este proyecto educativo, podría ser replicado en diversos distritos a escala regional o nacional; con lo cual, además de incentivar la inversión privada en el sector educación, se estaría contribuyendo a mejorar la calidad de la educación peruana y permitir el acceso a ella a precios accesibles para la población escolar de las localidades en las que se realicen proyectos similares.

Por ello, se recomienda que esta alternativa se difunda en otros distritos de Lima y, posteriormente, en otras regiones del país como un eficiente programa de inversión en educación que coadyuve a superar la brecha existente de infraestructura y calidad educativa.





## Bibliografía

---

- Albújar Cruz, A. (2010). *El Project Finance: una técnica para viabilizar proyectos de infraestructura*. Serie Documentos de Trabajo N.º 27. Lima: Universidad ESAN.
- Almonacid, C. (2008). La educación particular subvencionada como cooperadora del Estado. En C. Bellei *et al.*, *La agenda pendiente en educación. Profesores, administradores y recursos: propuestas para la nueva arquitectura de la educación chilena* (pp. 156-179). Santiago de Chile: Programa de Investigación en Educación, Universidad de Chile / Unicef.
- Andina Agencia Peruana de Noticias. (2014). Minedu: más de 35,000 colegios públicos en Perú tienen acceso a Internet. *andina.com.pe*. Recuperado de <[www.andina.com.pe/agencia/noticia-minedu-mas-35000-colegios-publicos-peru-tienen-acceso-a-internet-509519.asp](http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-minedu-mas-35000-colegios-publicos-peru-tienen-acceso-a-internet-509519.asp)>.
- Bilbao-Osorio, B., Dutta, S. & Lanvin, B. (eds.). (2014). *The Global Information Technology Report 2014. Rewards and Risks of Big Data*. Ginebra: Insead / World Economic Forum.
- Bravo Orellana, S. (2011). *Evaluación de inversiones*. México D. F.: Pearson Educación.
- Cárcamo Cárcamo, E. (2011). ¿Project Finance? *conexionesan.com*. Recuperado de <<http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/04/05/project-finance/>>.

- Cárcamo, E., Ascue, P., Mayta, E., Miranda, L. & Murillo, K. (2013). *Viabilidad de un instituto tecnológico minero en Espinar: cómo resolver un problema social mediante Project Finance*. Lima: Universidad ESAN.
- Coloma, E. (2013, 9 de enero). Hay 44 colegios en Lima con una mensualidad mayor a S/. 1,000. *Gestión* (Lima, p. 1). Recuperado de <<http://gestion.pe/empresas/hay-44-colegios-lima-mensualidad-mayor-s-1000-2056107>>.
- Contreras Chipana, C. (2014). Aulas del futuro: propuesta para una mejor enseñanza en colegios públicos. *larepública.pe*. Recuperado de <<http://www.larepublica.pe/15-06-2014/aulas-del-futuro-propuesta-para-una-mejor-ensenanza-en-colegios-publicos>>.
- Corvalán R., J. (2012). *La subvención escolar preferencial en Chile: mirada a su primera fase de funcionamiento*. Santiago de Chile: Preal (Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe).
- Cubas Barboza, Y. (2013). El Perú es un país económicamente estable, donde se puede invertir. *larepública.pe*. Recuperado de <[www.larepublica.pe/12-07-2013/el-peru-es-un-pais-economicamente-estable-donde-se-puede-invertir](http://www.larepublica.pe/12-07-2013/el-peru-es-un-pais-economicamente-estable-donde-se-puede-invertir)>.
- Department for Education. (2014). *Equality and diversity*. Recuperado de <[www.gov.uk/government/organisations/department-for-education/about/equality-and-diversity](http://www.gov.uk/government/organisations/department-for-education/about/equality-and-diversity)>.
- El Comercio. (2013a, 24 de junio). Las pensiones en colegios privados aumentaron hasta 40% en últimos cinco años. *elcomercio.pe*. Recuperado de <<http://elcomercio.pe/economia/peru/pensiones-colegios-privados-aumentaron-entre-30-y-40-ultimos-cinco-anos-noticia-1594792>>.
- El Comercio. (2013b). Evaluación PISA: el ranking completo en el que el Perú quedó último. *elcomercio.pe*. Recuperado de <<http://elcomercio.pe/lima/sucesos/evaluacion-pisa-ranking-completo-que-peru-queda-ultimo-noticia-1667838>>.
- ESCALE (Estadísticas de Alta Calidad Educativa). (2014). Escuelas: Censo Escolar 2013. *escale.minedu.gob.pe*. Recuperado de <<http://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiiee>>.
- Flores Quelopana, G. (2011). La realidad educativa peruana. *Evohé. Revista de Filosofía* (digital). Recuperado de <<http://rfevohe.blogspot.com/2011/08/la-realidad-educativa-peruana.html#.U8laWc9OW00>>.
- Fundación DIS. (2011). *Guía sobre alianzas de cooperación público-privada para el desarrollo de planes, programas y proyectos educativos*. Bogotá D. C.: Fundación DIS (Fundación para el Desarrollo Institucional para Organizaciones Sociales).

- Grupo Educación al Futuro. (2014). *Guía de colegios*. Lima: Grupo Educación al Futuro.
- Illescas, J. (2014, 5 de mayo). Valor por dinero y riesgos en APP. *Gestión* (Lima, p. 27).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014a). Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. *Censos*. Recuperado de <[www.inei.gob.pe/estadisticas/censos/](http://www.inei.gob.pe/estadisticas/censos/)>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014b). Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2013. *PBI Trimestral Informe Técnico*. Lima, INEI, 1: 1-68.
- Infra PPP Infrastructure Knowledge. (2014a). Leicester Schools (BSF) PFI. *Projects in the United Kingdom*. Recuperado de <<http://infrappworld.com/pipeline-html/projects-in-the-united-kingdom>>.
- Infra PPP Infrastructure Knowledge. (2014b). 8 new schools PPP project in Western Australia. *Projects in Australia*. Recuperado de <<http://infrappworld.com/pipeline-html/projects-in-australia>>.
- Infrastructure Partnerships Australia. (2014). NSW Schools PPP (Project 1), throughout Western Sydney, Illawarra and Hunter region. *Case Studies*. Recuperado de <[file:///C:/Users/Pepe/Downloads/IPA\\_CaseStudy\\_NSWSchoolsPPP\\_Project1.pdf](file:///C:/Users/Pepe/Downloads/IPA_CaseStudy_NSWSchoolsPPP_Project1.pdf)>.
- La República. (2014). Pensiones en colegios “top” de Lima no bajan de S/. 700. *larepublica.pe*. Recuperado de <[www.larepublica.pe/14-01-2014/pensiones-en-colegios-top-de-lima-no-bajan-de-soles-700](http://www.larepublica.pe/14-01-2014/pensiones-en-colegios-top-de-lima-no-bajan-de-soles-700)>.
- Meza Cuadra, M. J. (2014). El negocio de los colegios: rentabilidad y aporte al desarrollo sostenible del país. *SEMANAeconómica.com*. Recuperado de <<http://semanaeconomica.com/article/servicios/133706-el-negocio-de-los-colegios-rentabilidad-y-contribucion-al-crecimiento-sostenible-del-pais/>>.
- Ministerio de Educación (Minedu). (2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual (Pesem) 2012-2016*. Ministerio de Educación del Perú. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación (Minedu). (2013). *Evaluación Censal de Estudiantes 2013 (ECE 2013)*. Lima: Minedu.
- Ministerio de Educación (Minedu). (2014). *Marco de Buen Desempeño del Directivo. Directivos construyendo escuela*. Lima: Minedu.

- Ministerio de Educación, Gobierno de Chile (2014). Ministra Schmidt realizó Cuenta Pública de Educación 2010-2014. *Noticias*. Recuperado de <[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)>.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público & Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Guía de buenas prácticas para la ejecución de proyectos de asociación público-privada*. Bogotá D. C.: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, República de Colombia / Departamento Nacional de Planeación.
- Murcia, J., Díaz, F., Medellín, V., Ortega, J., Santana, L., González, M. y Baca, C. (2009). *Proyectos, formulación y criterios de evaluación*. México D. F.: Alfaomega.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Mathematics, Reading and Science* (vol. I, edición revisada). París: OECD.
- Perú21. (2014a). Clase media sería el 65% de la población en el bicentenario. *peru21.pe*. Recuperado de <<http://peru21.pe/opinion/clase-media-seria-65-poblacion-bicentenario-2165010>>.
- Perú21. (2014b). Al menos 70 colegios privados de Lima cobrarán más de S/.1,000 en pensiones. *peru21.pe*. Recuperado de <<http://peru21.pe/actualidad/al-menos-70-colegios-privados-lima-cobrarán-más-s1000-pensiones-2165502>>.
- Reflexión Democrática. (2014). Presupuesto del Sector Público 2014. *Reflexión Democrática*. Recuperado de <[www.reflexiondemocratica.org.pe/wp-content/uploads/2013/11/Ley-de-Presupuestos-WEB.pdf](http://www.reflexiondemocratica.org.pe/wp-content/uploads/2013/11/Ley-de-Presupuestos-WEB.pdf)>.
- Sheffield BSF Schools. (2014). *La construcción de escuelas para el futuro del programa BSF*. Recuperado de <[www.sheffieldbsfschools.com/about%20bsf%20and%20Sheffield%20LEP/Pages/Default.aspx](http://www.sheffieldbsfschools.com/about%20bsf%20and%20Sheffield%20LEP/Pages/Default.aspx)>.
- Sheffield City Council (2014). Building Schools for the Future. *Sheffield LEP*. Recuperado de <[www.sheffield.gov.uk/education/about-us/buildings/rebuild-refurb/bsf.html](http://www.sheffield.gov.uk/education/about-us/buildings/rebuild-refurb/bsf.html)>.
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat). (1995). *Directiva N.º 006-95/SUNAT. Precisan aplicación del IGV a universidades, centros educativos y culturales, en relación a lo dispuesto en el artículo 19º de la Constitución Política del Perú*. Lima: Sunat.
- The Canadian Council for Public-Private Partnerships. (2014a). Project details: Alberta Schools (ASAP I). *Canadian PPP Project Database*. Recuperado de <<http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>>.

- The Canadian Council for Public-Private Partnerships. (2014b). Project details: Leo Hayes High School. *Canadian PPP Project Database*. Recuperado de <<http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>>.
- The Canadian Council for Public-Private Partnerships (2014c). Project details: Moncton / Rexton Schools. *Canadian PPP Project Database*. Recuperado de <<http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>>.
- The Canadian Council for Public-Private Partnerships. (2014d). Project details: Nova Scotia Schools. *Canadian PPP Project Database*. Recuperado de <<http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>>.
- The Canadian Council for Public-Private Partnerships. (2014e). Project details: Sheridan College Hazel McCallion Campus (Phase 2). *Canadian PPP Project Database* Recuperado de <<http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/search-project?pageid=3d067bedfe2f4677470dd6ccf64d05ed>>.
- Vega, J. I., (2006). Los estudios de viabilidad para negocio. *Recinto Universitario de Mayagüez*. Recuperado de <[www.uprm.edu/cde/public\\_main/Informes\\_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf](http://www.uprm.edu/cde/public_main/Informes_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf)>.

### **Página en Internet**

Apeim

<<http://apeim.com.pe>>



## **Sobre los autores**

### **José Enrique CÁRCAMO CÁRCAMO**

jcarcamo@esan.edu.pe

Magíster en Administración por la Universidad ESAN e ingeniero civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú, ha seguido el curso de especialización en Project Finance del Banco Mundial. Ha sido director, gerente general y presidente de directorio en el sector privado; funcionario de Ositrán; ingeniero de proyectos de infraestructura de Chemonics International. Ha participado en el diseño y la regulación de procesos de concesión de infraestructura. Se desempeña como asesor y consultor de empresas nacionales e internacionales en Project Finance y asociaciones público-privadas, y como gestor de proyectos de consultoría y consultor de la Universidad ESAN, donde es profesor del área de Finanzas.

### **Giovanna Leonidas PALACIOS PAJAR**

Giop1301@gmail.com

Magíster en Derecho Corporativo y Finanzas con mención en Regulación de Servicios Públicos y Asociaciones Público-Privadas por la Universidad ESAN y abogada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se ha desarrollado profesionalmente en el área de Derecho Corporativo de empresas industriales. Actualmente se desempeña como asesora legal de empresas como Diseño y Color en Liquidación SAC, Tejidos y Teñidos de Exportación SAC y Modas y Diseños de Exportación SAC.

### **Pedro Isaías MONTOYA HERNÁNDEZ**

pedroimh@gmail.com

Magíster en Finanzas y Derecho Corporativo por la Universidad ESAN y abogado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se ha desarrollado profesionalmente en el área de Derecho Civil, Comercial y Empresarial. Tiene experiencia en gestión, evaluación y administración de contratos de inversión pública y privada, y en evaluación de asociaciones público-privadas. Fue asesor y consultor legal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Se desempeñó como director general de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Actualmente es gerente legal del Estudio Jurídico Flores Konja & Montoya SAC, como asesor y consultor externo de empresas dedicadas a la inversión privada para ejecución de proyectos de inversión, y docente universitario en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Juan NAKASONE NAKASONE**

juanluisnak@gmail.com

Magíster en Finanzas y Derecho Corporativo con mención en Supervisión y Gestión de Asociaciones Público-Privadas y Tributación Empresarial por la Universidad ESAN y abogado colegiado. Tiene experiencia en contrataciones de obras públicas, tributación empresarial, sociedades mercantiles, y Derecho Financiero y Contractual. Especialista en finanzas corporativas, gestión y supervisión de proyectos de asociaciones público-privadas, y gestión de proyectos de iniciativa pública y privada. Actualmente desempeña el cargo de abogado sénior en el Estudio Jurídico Velasco Abogados y es profesor titular de la Universidad Alas Peruanas.

**Oliverio TORRES SERRANO**

otorresserrano@gmail.com

Magíster en Finanzas y Derecho Corporativo por la Universidad ESAN, especializado en Alta Dirección del Estado por la Escuela de Administración Pública (ESAP) y abogado especializado en Derecho Constitucional por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Cuenta con amplia experiencia en el sector público en temas referentes a salud, educación, movilidad, transporte público, medio ambiente, planes de ordenamiento territorial, asociaciones público-privadas y regulación de servicios públicos, entre otros. Actualmente representa al Gobierno de Colombia ante la República de Brasil como cónsul general de Colombia en São Paulo.





Impreso por  
Cecosami Preprensa e Impresión Digital S. A.  
en abril del 2015  
Calle Los Plateros 142, Ate  
Lima, Perú  
Teléfono 625-3535  
ventas@cecosami.com  
www.cecosami.com