

# Casos de estudio en Asociaciones Público-Privadas en América Latina y el Caribe

## Escuelas en Belo Horizonte (Brazil)

José Yitani  
Marcos Siquiera  
Carolina Lembo  
Ancor Suárez Alemán  
Julio Franco Corzo

Vicepresidencia de Países

DOCUMENTO PARA  
DISCUSIÓN N°  
IDB-DP-00679

# Casos de estudio en Asociaciones Público-Privadas en América Latina y el Caribe

## Escuelas en Belo Horizonte (Brazil)

José Yitani

Marcos Siquiera

Carolina Lembo

Ancor Suárez Alemán

Julio Franco Corzo

Mayo 2019

## Asociaciones Público-Privadas en América Latina y el Caribe: Casos de Estudio

Los casos presentados dentro de la serie de casos de estudio en Asociaciones Público-Privadas en América Latina y el Caribe, tienen el propósito de presentar situaciones y lecciones aprendidas con fines pedagógicos y para dar a conocer a una audiencia amplia la experiencia de la región en el desarrollo de infraestructura y la provisión de servicios mediante esquemas de asociaciones público-privada (APP). Esta serie es producto del trabajo del equipo APP del Banco Interamericano de Desarrollo del BID, liderado por Gastón Astesiano. La coordinación de los casos ha sido realizada por Carolina Lembo, Ancor Suárez Alemán, y José Yitani Ríos, especialistas del BID, en colaboración con Julio Franco Corzo de IEXE Editorial para la adaptación, edición, diseño, y diagramación de contenidos. Los casos se desarrollan exclusivamente como base para el debate, análisis y reflexión de las experiencias y no pretenden servir de garantía, fuente de información primaria ni como ejemplo de gestión eficaz o ineficaz.

Los coordinadores agradecen la colaboración para la edición y revisión de contenidos de los casos de esta serie a las siguientes personas: Marcos Siqueira, Daniel Vieitez, Ignacio Astorga, Manuel Rodríguez Porcel, Natalia Ariza, Paula Castillo, Mauricio Bayona, Lucio Javier García Merino, Xavier Vidal, Fernando Pieroni, y Luiz Francisco Vasco de Toledo.

Copyright©2019 Banco Interamericano de Desarrollo.

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando crédito al BID. No se permiten obras derivadas. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL).

El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Las opiniones expresadas en esta publicación se relacionan exclusivamente con la visión de sus autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de su Gerencia Ejecutiva, ni de los países que lo representan.



**Este caso ha sido desarrollado exclusivamente como base para el debate, estudio y para el análisis de lecciones aprendidas. Los casos no pretenden servir de garantía, fuente de información primaria ni como ejemplo de gestión eficaz o ineficaz, no refleja ningún juicio de valor, validación o apoyo por parte del BID.**

Asociaciones Público – Privadas  
en América Latina y el Caribe  
Caso de Estudio

# APP de Escuelas en Belo Horizonte, Brasil

# Asociaciones Público-Privadas en América Latina y el Caribe

## **Autores**

José Yitani Ríos  
Marcos Siqueira  
Carolina Lembo  
Ancor Suárez Alemán  
Julio Franco Corzo

# Índice

Resumen ejecutivo del Proyecto.....	7
Información técnica.....	8
¿Por qué es relevante este proyecto?.....	9
¿Por qué hacer uso del modelo APP?.....	12
Proyecto de APP de escuelas públicas municipales en Belo Horizonte?.....	12
Componentes del proyecto.....	13
Operación.....	15
Evaluación del desempeño del socio privado.....	15
Contraprestaciones pagadas al socio privado.....	17
Penalizaciones del socio privado.....	18
Garantías.....	18
Estructuración del proyecto.....	22
Matriz de riesgos.....	23
¿Cómo participan los involucrados?.....	24
¿Qué retos enfrentó el desarrollo del proyecto?.....	25
¿Cómo lo recibió la sociedad?.....	25
¿Qué resultados se han observado?.....	25
¿Qué lecciones se han aprendido?.....	26
Referencias bibliográficas.....	28





## Resumen ejecutivo del proyecto

Belo Horizonte es la tercera ciudad más grande de Brasil y es la capital del estado de Minas Gerais, en 2010 tenía una población de 5.4 millones de habitantes. En ese tiempo enfrentaba una falta de infraestructura en sus escuelas públicas municipales de nivel pre escolar (hasta 5 años) y básico (de 6 a 14 años), lo que impedía al ayuntamiento atender la demanda, que al mismo tiempo, estaba obligado por leyes federales a universalizar la atención escolar de ese nivel, pero carecía de los recursos financieros para poder resolverlo.

En 2011 se decidió utilizar un modelo de Asociación Público-Privado (APP) para construir, equipar, mantener y gestionar un total de 37 escuelas: 32 de nivel pre escolar y 5 de nivel básico. Se contrató al IFC del Banco Mundial para realizar estudios técnicos, financieros y jurídicos, que permitieron adecuar el marco regulatorio, y estructurar el proyecto junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES). El contrato APP fue adjudicado en 2012 por un plazo de 20 años. Los servicios pedagógicos no son parte de la misma y siguen siendo responsabilidad de la municipalidad.<sup>1</sup>

En 2013, los resultados fueron satisfactorios, ya que las escuelas se concluyeron en el tiempo previsto, no hay evidencia de sobre costos y el proyecto tuvo una alta aprobación social. De igual forma, el ayuntamiento estima que se redujeron los tiempos y los costos de construcción con respecto a escuelas edificadas a través de esquemas tradicionales y así como los costos de mantenimiento y administración. Por estos motivos, en 2014 se decidió incrementar 14 escuelas adicionales a las 37 originales de 2011, las cuales se concluyeron en 2016, de acuerdo a lo planeado, llegando a un total de 51 escuelas.

De esta forma, el municipio de Belo Horizonte inauguró el segmento de APPs de educación en Brasil. Se estima que 41,000 alumnos y alrededor de 3,000 maestros, se benefician directamente del proyecto, al contar con más escuelas, que son más cómodas, seguras, funcionales, modernas y con mantenimiento continuo. Esto ha permitido, que los rectores y maestros se concentren de manera concreta en la calidad de las clases impartidas y la atención a los menores que asisten las mismas.

---

<sup>1</sup> Ayuntamiento, gobierno local, gobierno de la ciudad, prefectura, municipio.



## Información técnica

<b>Actores involucrados:</b>	<b>Sector privado.</b> Socio privado: SPE Inova BH, originalmente conformado por las empresas “Construtora Norberto Odebrecht Brasil S.A.” y “Odebrecht Participações e Investimentos”. En octubre de 2018, el consorcio fue vendido a la empresa “Transportes Pesados Minas S.A.” <sup>2</sup>		
	<b>Sector público.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipalidad de Belo Horizonte;</li> <li>• Banco de Desarrollo del Estado de Minas Gerais (BDMG);</li> <li>• Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES);</li> <li>• Banco do Brasil;</li> <li>• Caixa Econômica Federal.</li> </ul>	<b>Organismos multilaterales.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• International Finance Corporation (IFC). Estudios técnicos, financieros y jurídicos;</li> <li>• Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Estructuración.</li> </ul>	
<b>Ubicación</b> Belo Horizonte, Brasil	<b>Sector</b> Infraestructura Pública - Escuelas	<b>Organismo promotor</b> Ayuntamiento de Belo Horizonte	<b>Plazo</b> 20 años
<b>Tipo de APP:</b>	Contrato APP para el diseño final, construcción, mantenimiento y gestión administrativa de escuelas públicas municipales (DBOT). El socio privado no presta servicios pedagógicos.		
<b>Objetivo</b>			
Atender el déficit de infraestructura educativa a nivel pre escolar y básico en el municipio de Belo Horizonte, además de cumplir con los lineamientos básicos de las leyes federales de educación nacional, que determinan la universalización de la asistencia escolar a niños de 4 y 5 años. Esto a través de la construcción de escuelas públicas municipales.			
<b>Componentes del proyecto</b>			
Construcción, manutención y gestión administrativa de 46 escuelas de educación pre escolar, para niños hasta años de edad (Unidades Municipais de Ensino Infantil – UMEIS) y 5 escuelas de educación básica, para niños y adolescentes de 6 a 14 años (Escolas Municipais de Ensino Fundamental - EMS).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase 1 en contrato original: 12 meses para la entrega de 10 escuelas - 7 UMEIS y 3 EMS</li> <li>• Fase 2 en contrato original: 24 meses para la entrega de 27 escuelas - 25 UMEIS y 2 EMS</li> <li>• Fase 3 se agregó a través de una modificación al contrato original en 2014: 14 UMEIS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total 51 escuelas: 46 UMEIS y 5 EMS</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Estado actual:</b>			
En operación desde octubre de 2013 – Entrega de las 37 escuelas del contrato original En febrero de 2016 se concluyeron las 14 escuelas añadidas en 2014			
<b>Inversión<sup>3</sup></b>	<b>Inversión pública – 66.6%</b> US\$ 43 millones	<b>Inversión privada – 33.4%</b> US\$ 22 millones	<b>Inversión total</b> US\$ 65 millones
<b>Financiamiento</b>	<b>BDMG financió al socio privado.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un crédito por US\$ 26 millones a corto plazo, al inicio del contrato.</li> <li>• Un crédito a largo plazo de hasta US\$ 36 millones.</li> </ul>		
<b>Resultados esperados y observados<sup>4</sup></b>	<b>Alumnos atendidos (Esperado)</b> • 25,000	<b>Alumnos atendidos (Observado 2017)</b> 42,000 <sup>5</sup>	
	<b>Valor del contrato</b> USD \$254 millones	<b>Inversión estimada</b> US\$ 65 millones	
	<b>Tiempo de construcción esperado</b> 5 años	<b>Tiempo de construcción real</b> 5 años	

**Fuente:** Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato de APP y su Anexo 5. BID. 2017. “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil”. RadarPPP. 2015. “Casos práticos. Formação em PPPs. Unidades Escolares de educação básica do município de Belo Horizonte”

<sup>2</sup> odebrecht.com. 18 de octubre de 2018. “Odebrecht concluye venta de Inova BH”. Comunicado oficial. <https://www.odebrecht.com/es/comunicacion/releases/odebrecht-concluye-venta-de-inova-bh>

<sup>3</sup> RadarPPP. 2015. “Casos práticos en formação em PPPs. Unidades Escolares de educação, 2015, básica do município de Belo Horizonte”. Páginas 3 y 4. Se utiliza un tipo de cambio BRL/USD = 0.26 a lo largo del documento, promedio mensual registrado en noviembre de 2015.

<sup>4</sup> Ídem.

<sup>5</sup> BID. 2017. Vídeo curso “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil”. Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-V015500. “Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?”. <https://www.edx.org/es>





## ¿Por qué es relevante este proyecto?

Este proyecto es relevante porque representa el primer caso de éxito en la implementación de una red municipal de escuelas de educación pre escolar y básica a través de un modelo APP en Brasil.<sup>6</sup>

Otra razón por la cual es relevante, es su correcta estructuración. En primer lugar, la municipalidad de Belo Horizonte contaba con un marco regulatorio que le permitía adjudicar contratos APP a través de procesos de licitación claros, que incentivan la participación privada. En este sentido, el contrato incorporó un sofisticado sistema de medición del desempeño del socio privado, que incluye 60 indicadores, así como una compleja estructura de garantías y penalizaciones que brindan certeza al ayuntamiento, al socio privado y al sector financiero.

Una aspecto fundamental es que los servicios pedagógicos no fueron concesionados y siguen siendo responsabilidad del ayuntamiento. Únicamente se concesionaron los servicios administrativos, de limpieza, alimentos y mantenimiento, permitiendo al personal docente concentrarse en sus labores de enseñanza, con el fin de brindar una mejor calidad educativa. Por otro lado, permite al ayuntamiento cumplir con su obligación federal de atender la educación de nivel pre escolar y básico.<sup>7</sup>

Como resultado, el proyecto fue percibido como un caso de éxito, celebrado tanto por el ayuntamiento, como por la prensa.<sup>8</sup> No se observaron retrasos y el programa tiene una alta aprobación social. Adicionalmente, algunos sectores sociales ahora se quejan de las instalaciones y la higiene de las escuelas no concesionadas. Por otro lado, la demanda educativa aumentó y personas de clase media y alta empezaron a enviar a sus hijos a estas escuelas públicas.<sup>9</sup>

Asimismo, las escuelas entregadas por el socio privado dentro de los alcances del contrato original, causaron tan buena impresión, que éste fue modificado en 2014 para incrementar el número original de escuelas, pasando de 37 a 51 unidades. Las unidades adicionales fueron entregadas en 2016, de acuerdo a lo planeado.

---

<sup>6</sup> RadarPPP. 2015. Página 3.

<sup>7</sup> BID. 2017. Vídeo curso “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil!” Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-v015500. “Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?” <https://www.edx.org/es>

<sup>8</sup> RadarPPP. 2015. Página 9.

<sup>9</sup> Iadaria.com.uy. 20 de octubre de 2016. “Encargados de la construcción de escuelas por PPP en Brasil comparten su modelo y opinan sobre planes locales?” Prensa. <https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/10/encargados-de-la-construccion-de-escuelas-por-ppp-en-brasil-comparten-su-modelo-y-opinan-sobre-planes-locales/>



El proyecto fue reconocido por en 2013 por el diario británico Financial Times, al considerarlo como uno de los 100 proyectos de infraestructura urbana más inspiradores e innovadores del mundo.<sup>10</sup> De igual forma, fue considerado por la empresa global de consultoría *KPMG*, como uno de los 100 proyectos más innovadores del mundo.<sup>11</sup>

A continuación, se establece el contexto histórico del proyecto.

En Brasil, los gobiernos municipales tienen la obligación constitucional de ofrecer servicios e instalaciones educativas de calidad, pero al mismo tiempo, enfrentan restricciones financieras y administrativas para lograrlo. Las responsabilidades y obligaciones de la educación pública se dividen entre los niveles de gobierno federal, estatal y municipal. De acuerdo con la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional, es responsabilidad de los municipios ofrecer educación infantil a nivel pre escolar (hasta 5 años) y básico (de 6 a 14 años).<sup>12</sup>

Por otro lado, la infraestructura de educación pre escolar y básica era insuficiente, y no permitía a los municipios cumplir con sus metas en materia educativa. Por ejemplo, la OCDE estimó en 2014 que los recursos públicos destinados a los alumnos que cursan la educación superior, son 4 veces mayores que los destinados a la educación básica, siendo la mayor diferencia observada entre los países miembros de esa organización.<sup>13</sup>

Similarmente, estadísticas del gobierno federal, mostraban en 2014 que el 60,4% de los municipios incumplieron con las metas que éste les impuso con respecto a su red de escuelas públicas. En este sentido, de acuerdo con una encuesta realizada por el gobierno del estado de Rio Grande do Sul, el gobierno incumplía con su obligación de ofrecer espacios educativos para 3,4 millones de niños menores de cinco años. Este estudio ubicaba a la ciudad de Belo Horizonte en el octavo lugar en asistencia a guarderías, con un 35.9%, y en el lugar 13 en asistencia a nivel pre escolar, con un 84.9%, dentro de las 26 capitales estatales de Brasil.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Financial Times. 2013. <http://www.ft.com/cms/s/0/ea745f4-143a-11e3-9289-00144feabdc0.html#axzz3mZeFiZwH> y <http://aboutus.ft.com/2013/09/30/financial-times-and-citi-name-finalists-for-2013-ftciti-ingenuity-awards/>

<sup>11</sup> Frente Nacional de Prefeitos. 31 de mayo de 2017. "Marcio Lacerda fala da PPP da Educação de Belo Horizonte em evento promovido pelo Banco Mundial". Prensa. <http://www.fnp.org.br/noticias/item/1526-marcio-lacerda-fala-da-ppp-da-educacao-de-belo-horizonte-em-evento-promovido-pelo-banco-mundial>

<sup>12</sup> RadarPPP. 2015. Página 5.

<sup>13</sup> OECD. 2014. "Education at a Glance 2014: OECD Indicators". OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>

<sup>14</sup> RadarPPP. 2015. Página 5.



Para poder implementar el proyecto, en 2012 se publicó la ley municipal 10.377/2012, que autorizaba al poder ejecutivo municipal a delegar la construcción, modificación, suministro y equipamiento de escuelas públicas municipales de nivel pre escolar (UMEIS) y básico (EMS). Esto debía hacerse a través de una licitación pública. Esta ley no permitía a los socios privados la prestación de servicios pedagógicos.

Por otro lado, en cuanto a los estudios de viabilidad que sustentan los procedimientos de licitación, el ayuntamiento tomó caminos diferentes, tanto para las dos concesiones anteriores, como para este proyecto. Para la primera APP de residuos sólidos, los estudios fueron realizados por el equipo interno del ayuntamiento. En la segunda APP, el Hospital Metropolitano, los estudios fueron elaborados por una compañía privada especializada en estructuración de proyectos de infraestructura, tras la publicación de un procedimiento de manifestación de interés.

Para este caso, con una rigurosa fundamentación legal, en 2011 se publicó una “inexigibilidad de licitación”, que permitió al ayuntamiento contratar a la “*International Finance Corporation – IFC*” del Banco Mundial sin necesidad de un proceso licitatorio, para la elaboración de los estudios técnicos, financieros y jurídicos, los cuales, posteriormente se cargaron al socio privado. Se usaron recursos de *PSP Brazil*, cuya fuente es el BID, el BNDES y el IFC.

Con respecto al financiamiento, tanto el IFC, como el Banco de Desarrollo de Minas Gerais (BDMG),<sup>15</sup> previo a la firma del contrato APP, publicaron cartas de intención para otorgarlo. En concreto, BDMG manifestó que podía participar hasta con el 60% de las inversiones financiadas. Este banco otorgó un crédito puente<sup>16</sup> al socio privado por US\$ 25 millones al inicio del contrato y en 2013 le autorizó un préstamo a largo plazo hasta por US\$ 36 millones.<sup>17</sup> Al final, IFC no participó en esta etapa.

Como parte del proceso de estructuración, el ayuntamiento realizó una consulta pública en 2011, con el fin de dar a conocer el proyecto a la sociedad y poder mejorar el proyecto, a través de la retroalimentación recibida.

---

<sup>15</sup> Banco público de desarrollo del gobierno estatal de Minas Gerais.

<sup>16</sup> Un crédito puente se solicita por una necesidad inmediata de financiamiento y tiene un carácter temporal, hasta que se formaliza un crédito definitivo.

<sup>17</sup> RadarPPP. 2015. Página 8.



## ¿Por qué hacer uso del modelo APP?

Como fue mencionado anteriormente, en Belo Horizonte existía un déficit histórico en la atención de los niveles de enseñanza pre escolar y básico, y por otro lado, una legislación federal obliga a todos los municipios de Brasil a universalizar hasta 2016 la atención escolar a los niños de ese nivel. Dado lo anterior, la principal razón por la cual el municipio de Belo Horizonte eligió utilizar un modelo APP para realizar este proyecto, fue la necesidad de implementar con mayor velocidad la expansión de la educación infantil, sobre todo porque la velocidad operativa del municipio en la construcción de escuelas era muy lenta para atender la demanda.<sup>18</sup>

Asimismo, al elegir un modelo APP se consideraron los aspectos financieros, la agilidad en la entrega de la infraestructura, la estandarización de los modelos constructivos y la agilidad en los procedimientos.<sup>19</sup>

Además de lo anterior, fue fundamental la experiencia que el municipio tenía en concesiones, ya que en 2008 fue pionero en Brasil en la construcción de infraestructura a nivel municipal. Para 2015, contaba con 3 contratos APP operando (incluyendo éste), la mayor cantidad a nivel nacional junto con el municipio de Rio de Janeiro.<sup>20</sup>

Adicionalmente, el marco regulatorio que ya existía, permitió que el modelo APP elegido fuera adecuado para desarrollar el proyecto, lo cual fue comprobado por los buenos resultados obtenidos. De esta forma, el municipio se convirtió en pionero por segunda vez, al inaugurar el segmento de APPs de educación en Brasil.



## Proyecto de APP de escuelas públicas municipales en Belo Horizonte?

El proyecto implica un contrato APP para la construcción, la elaboración de diseños finales y la prestación de servicios administrativos de apoyo, no pedagógicos, para la red de educación municipal de escuelas de educación preescolar y básica de Belo

<sup>18</sup> BID. 2017. Vídeo curso “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil”. Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-v015500. “Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?”. <https://www.edx.org/es>

<sup>19</sup> BID. 2017. Vídeo curso “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil”. Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-V015500. “Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?”. <https://www.edx.org/es>

<sup>20</sup> RadarPPP. 2015.



Horizonte. Los diseños siguieron los patrones de edificación elaborados previamente por el municipio. El plazo es de 20 años, contados a partir de la firma del contrato.

### Componentes del proyecto

El contrato originalmente obligaba al socio privado a construir 32 escuelas de nivel pre escolar (2 de ellas ya estaban construidas, por lo que únicamente fueron renovadas) y 5 de nivel básico, divididas en dos fases:<sup>21</sup>

- Fase 1. Construcción de 10 escuelas de nivel pre escolar en 12 meses.
- Fase 2. Construcción de 22 escuelas de nivel pre escolar y 5 de nivel básico en 24 meses.

Las características principales de las escuelas de nivel pre escolar son las siguientes:

- Capacidad máxima de 440 alumnos;
- 1,100 m<sup>2</sup> de construcción en dos niveles;
- Patio con cubierta en lona y estructuras para la disposición de residuos;
- Auditorio;
- Instalaciones exteriores: huerto, jardines, estacionamiento para empleados;
- Instalaciones de apoyo: cocina, comedor, despensa, parrillero; áreas administrativas, bodega, sala de estar, sala de juntas, sala multi usos.
- Aulas: 2 para niños de 1 y 2 años, 8 para niños de 3 a 5 años, 1 cuarto de niños;
- Instalaciones sanitarias, adaptadas por nivel de edad y sexo;
- Biblioteca;
- Ascensor.

---

<sup>21</sup> Anexo 5 del contrato APP.



Las características principales de las escuelas de nivel básico son las siguientes:

- Capacidad máxima: 960 alumnos;
- 4,500 m<sup>2</sup> de construcción, el edificio de aulas es de 3 niveles;
- Gimnasio polideportivo techado de 800 m<sup>2</sup>;
- Kiosco de 200 m<sup>2</sup>;
- Instalaciones exteriores: estacionamiento para empleados, patio descubierto, jardines;
- Instalaciones de apoyo: cocina, comedor, despensa, bodegas, vestidores, salas multi usos, auditorio, áreas administrativas, sala de profesores, sala de atención;
- Instalaciones de enseñanza: 16 aulas, sala de apoyo a la escuela integrada, laboratorio, aula de mecanografía, aula de computación;
- Biblioteca;
- Instalaciones sanitarias, adaptadas por nivel de edad y sexo.

En 2014 se modificaron los alcances del contrato original para adicionar 14 escuelas de nivel pre escolar, de tal forma, que el proyecto construyó 51 escuelas en total, 46 pre escolares y 5 de nivel básico. Se estima que el costo total de la construcción y equipamiento fue de US\$ 65 millones y el valor del contrato asciende a US\$ 254 millones.<sup>22</sup>

Un aspecto importante es la incorporación de construcciones ambientalmente sustentables, que tienen el objetivo de minimizar el consumo de energía eléctrica y de agua, así como concientizar a los alumnos en el cuidado del medio ambiente. Las escuelas recibieron el sello verde de reconocimiento de sustentabilidad ambiental por parte del “*Bureau Veritas*”<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> RadarPPP. 2015. Página 4.

<sup>23</sup> BID. 2017. Vídeo curso “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil!” Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-V015500. “Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?” <https://www.edx.org/es>





Adicionalmente, el diseño de los edificios tiene una gran visibilidad, lo que permite identificarlos y que las escuelas se valoricen en su entorno urbano. Esto logró un efecto secundario muy importante, ya que diseminó en la ciudad edificios coloridos, lúdicos y fácilmente identificables.<sup>24</sup>

## Operación

El contrato obliga al socio privado a prestar los siguientes servicios, una vez que las escuelas fueron construidas:

- Mantenimiento de la infraestructura y equipos;
- Gestión administrativa;
- Reproducción de documentos (fotocopias e impresiones);
- Limpieza;
- Gestión de riesgos y seguros;
- Servicios de informes y ayuda;
- Servicios de lavandería y suministro de ropa (toallas, manteles, etc.);
- Servicios de jardinería y control de plagas;
- Servicios de seguridad, vigilancia patrimonial y monitoreo.

## Evaluación del desempeño del socio privado

Para evaluar el desempeño del socio privado, se diseñó un complejo esquema que sirve en parte, para determinar la contraprestación mensual que el ayuntamiento le paga. Este esquema aporta incentivos para que alcance el nivel requerido de calidad en la infraestructura y en los servicios provistos, así como en el cumplimiento de los tiempos de entrega establecidos en el contrato. De esta forma, si alcanza una calificación mayor a 3.5 (la máxima es 4), no es penalizado en por este concepto en la contraprestación mensual que le paga el municipio.

---

<sup>24</sup> "Bureau Veritas" es una compañía global de servicios de ensayo, inspección y certificación ambiental.



El índice está formado por 4 sub índices, que ponderan la calidad y la satisfacción de los servicios prestados, el cumplimiento en la entrega de la infraestructura, así como la seguridad en la construcción y los servicios. Cada sub índice está conformado por 60 indicadores, que sólo pueden tener valores ente 1 y 4, de acuerdo a la siguiente clasificación:<sup>25</sup>

1. Metas o expectativas totalmente incumplidas o no atendidas.
2. Metas o expectativas parcialmente cumplidas o atendidas.
3. Metas o expectativas parcialmente atendidas, en nivel satisfactorio.
4. Metas o expectativas totalmente atendidas.

Por lo tanto, los sub índices y el índice final de desempeño, sólo puede tener valores entre 1 y 4. Este esquema se resume en la siguiente tabla.

### Índice de desempeño del socio privado

Subíndice	Descripción	Número de indicadores y peso en el subíndice	Ponderación final
1. Calidad	Calidad de la infraestructura y los servicios prestados	8: calidad técnica – 100%	60%
2. Entrega	Entrega de infraestructura y servicios, cumpliendo con los plazos límite, ejecución de rutinas y puntos clave para la adecuada atención de profesores y alumnos	16: disponibilidad de estructuras y servicios – 30%	20%
		9: ejecución de las rutinas de servicio – 30%	
		5: cumplimiento de plazos – 40%	
3. Satisfacción	La satisfacción del ayuntamiento con respecto a las instalaciones y los servicios prestados	12: satisfacción del Municipio – 100%	10%
4. Seguridad	Conformidad de los servicios con las obligaciones regulatorias, legales y contractuales	8: conformidad de normas – 80%	10%
		2: conformidad de informes - 20%	

Fuente: Municipalidad de Belo Horizonte. Anexo 9 del Contrato APP.

Si el socio privado recibe una calificación menor a 2 en cualquier sub índice, se aplica una penalización de una décima del valor obtenido. El índice de desempeño

<sup>25</sup> Anexo 9 del contrato APP.



se elabora trimestralmente por el socio privado, auditado por un verificador independiente.

### Contraprestaciones pagadas al socio privado

El socio privado recibe dos tipos de contraprestaciones por parte del ayuntamiento. Una es mensual y variable, ya que depende de un monto fijo establecido en el contrato (US\$ 844 mil), de los avances en la entrega de la infraestructura y del desempeño del socio privado. Este monto fue determinado por el socio privado en su oferta y fue la principal variable que determinó al ganador de la licitación. En la tercera modificación al contrato original, el monto se incrementó a US\$ 1 millón. Por otra parte, cada vez que se entrega una escuela, se paga un monto fijo de US\$ 26 millones. Esto se resume en la siguiente tabla.

### Contraprestaciones pagadas al socio privado

Pago	Periodo de pago	Monto / Cálculo
Contraprestación mensual a la operación (PA)	Mensual variable	<p><b>PA = (VMCM) (FO) (FD)</b> Donde,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMCM (Valor Máximo de la Contraprestación Mensual) = US\$ 844 mil<sup>26</sup></li> <li>• FO (Factor de Operación) = (2.2% x número de UMEIS operando) + (5.92% x número de EMS operando)<sup>27</sup></li> <li>• FD (Factor de Desempeño), depende del Índice de Desempeño del socio privado (ID): <ul style="list-style-type: none"> <li>• FD = 1, si ID &gt; 3.5, no hay descuento;</li> <li>• 0.997 &gt; FD &gt; 0.81, si 3.5 &gt; ID &gt; 2, de acuerdo con una tabla de equivalencias en el Anexo 10 del contrato;</li> <li>• FD = 0.8 si ID &lt; 2</li> </ul> </li> </ul>
Contraprestación a la inversión realizada	Pago único fijo contra entrega de cada escuela	<p><b>US\$ 26 millones por escuela,</b> condicionado a la aceptación por parte del municipio y puede ser modificada, de acuerdo a los montos reales de inversión. Se ajustará para cada entrega, conforme al Índice Nacional de Construcción Civil</p>

Fuente: Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato APP y su Anexo 10.

El contrato establece que el ayuntamiento contratará a un verificador externo para auditar la medición del índice de desempeño del socio privado. Si no es posible su contratación, el municipio puede realizar esta medición hasta por 6 meses y si después de este periodo aún no se ha contratado a un verificador, el Factor de Desempeño (FD) que ayuda a medir la contraprestación mensual, será 100%. En este

<sup>26</sup> El VMCM fue establecido por el socio privado en el contrato original. Posteriormente fue incrementado a US\$ 1 millón en la modificación de 2014. Es ajustado anualmente conforme a la inflación y a los ajustes salariales.

<sup>27</sup> Después de la modificación contractual de 2014, los porcentajes para calcular el FO cambiaron a 1.7% para las UMEIS y 4.34% para las EMS. Esto debido al incremento en el número original de UMEIS.



sentido, el municipio tuvo que declarar desierta la licitación para esta contratación en febrero de 2015, por lo que no ha sido posible efectuar descuentos por concepto de desempeño.<sup>28</sup>

Adicionalmente, en el contrato se establece que el socio privado puede percibir ingresos extraordinarios, accesorios o complementarios, pero deben ser previamente aprobadas por el municipio y no deben superar el 10% de los ingresos brutos del proyecto.

### Penalizaciones del socio privado

Las siguientes son las principales multas establecidas en el contrato:

- US\$ 520 por cada día de retraso en la obtención de licencias y autorizaciones previstas;
- US\$ 520 por cada día de retraso en las fechas previstas de entrega de escuelas;
- US\$ 2,600 por no constituir o mantener las garantías previstas;
- US\$ 2,600 por no presentar los informes previstos o por no cumplir con solicitudes, notificaciones y determinaciones del ayuntamiento;
- US\$ 260 mil, en caso de obtener una calificación menor a 2 en su índice de desempeño, durante dos trimestres consecutivos o cinco trimestres no consecutivos.

### Garantías<sup>29</sup>

La siguiente tabla resume las garantías que deben constituir y mantener, tanto el socio privado, como el municipio, para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

---

<sup>28</sup> RadarPPP. 2015. Página 16.

<sup>29</sup> Es importante mencionar que la palabra “garantía” tiene sentidos muy específicos en el ambiente regulatorio de la región de América Latina y el Caribe; en este caso particular se refiere al respaldo financiero para el cumplimiento de las obligaciones de las partes en el contrato APP, usadas como mecanismos de asignación de riesgos. No se refiere al significado de la palabra en el contexto regulatorio brasileño, que se refiere a asegurar beneficios para los inversionistas.



## Garantías

Socio privado	Municipalidad
<b>Garantía de ejecución del contrato</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Años 1 y 2: US\$ 10.7 millones</li> <li>• Años 3 al 18: US\$ 6.2 millones</li> <li>• Años 19 y 20: US\$ 10.7 millones</li> </ul>	<b>Garantía de pago de la contraprestación mensual</b> <b>US\$ 5 millones</b> Equivalentes a 6 veces el valor máximo de esta contraprestación
	<b>Garantía del pago total de la contraprestación mensual y de la contrapartida por inversión</b> <b>US\$ 33 millones</b>

Fuente: Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato APP.

Adicionalmente, el contrato obliga al socio privado a constituir un fideicomiso de depósito, custodia, gerencia, administración y eventual liquidación de las garantías que constituyó. De esta forma, se crearon dos fideicomisos, ambos con instituciones financieras públicas, uno con el “Banco do Brasil, S.A.” el 22 de febrero de 2013, y otro con “Caixa Econômica Federal”, el 1 de mayo de 2018.<sup>30</sup>

### Belo Horizonte, capital del Estado de Minas Gerais



• Fuente

<sup>30</sup> Municipalidad de Belo Horizonte. Ativos. <http://pbhativos.com.br/concessoes-e-ppps-2/educacao/>



## Escuela pre escolar municipal del proyecto de concesiones de Belo Horizonte



• Fuente: [inovabh.com.br](http://inovabh.com.br)

Las siguientes son las etapas del proyecto:<sup>31</sup>

- Priorización del proyecto por el ayuntamiento: **12 de abril de 2011;**
- Inicio de estudios por parte del IFC: **19 de abril de 2011;**
- Consulta pública: **14 de julio de 2011;**
- Audiencia pública: **6 de sept. de 2011**
- Publicación de la convocatoria de licitación: **28 de marzo de 2012;**
- Publicación de la ley municipal 10.377/2012: **30 de marzo de 2012;**
- Adjudicación del contrato APP: **14 de julio de 2012;**
- Inicio de obras: **Febrero de 2013;**
- Primera modificación al contrato: **22 de febrero de 2013;**
- Inicio de operaciones: **21 de sept. de 2013;**

<sup>31</sup> Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato APP y RadarPPP. 2015.





- Segunda modificación al contrato: **21 de nov. de 2013**;
- Tercera modificación al contrato: **25 de junio de 2014**;
- Cuarta modificación al contrato: **13 de nov. de 2015**;
- Quinta modificación al contrato: **26 de enero de 2018**;
- Sexta modificación al contrato: **3 de octubre de 2018**;
- Séptima modificación al contrato: **17 de octubre de 2018**;
- Fecha prevista para el terminación del contrato: **22 de febrero de 2033**.

En la **primera modificación** al contrato APP, se constituyeron parcialmente las garantías y se otorgó una prórroga al socio privado para integrarlas.

En la **segunda modificación**, se adecuó el valor de las garantías y se aprovecharon los beneficios de la nueva ley nacional 12.766/12, que reconocía en forma de impuestos, los desembolsos realizados por el municipio a favor del socio privado durante la ejecución de las obras o la adquisición de activos. Esto incentivaba a los gobiernos a aportar recursos al inicio de los proyectos, lo que reducía las necesidades de capital y deuda de los socios privados en las etapas iniciales y a su vez reducía el costo de los proyectos.

En la **tercera modificación** se incluyó un reequilibrio económico – financiero, derivado de los beneficios tributarios promovidos por la ley 12.766/2012; lo que incrementó el aporte total del municipio a US\$ 39 millones y al proyecto se añadieron 14 nuevas escuelas de nivel pre escolar, las cuales recibieron aportaciones municipales de US\$ 929 mil cada una. Las nuevas unidades debían entregarse a más tardar en febrero de 2016.<sup>32</sup>

En la **cuarta modificación** se creó un banco de horas, derivado de la modificación de los horarios de servicio de las escuelas públicas de nivel pre escolar.

En la **quinta modificación** se incrementó una vez más la aportación de recursos por parte del ayuntamiento, que anteriormente era de US\$ 39 millones, aumentando

---

<sup>32</sup> RadarPPP. 2015. Páginas 6, 9 y 14.



a US\$ 43 millones. Debido a esto, la contraprestación mensual máxima se redujo temporalmente y el valor del contrato se ajustó.

En la **sexta modificación** se autorizó la transferencia del control de las acciones del socio privado, desde “Odebrecht Properties Parecerias, S.A.” hacia la empresa “Transportes Pesados Minas, S.A.”

En la **séptima modificación** solamente se cambió la redacción del segundo artículo de la sexta modificación, que tiene que ver con la sustitución de los accionistas del socio privado.

### Estructuración del proyecto

La APP implica el diseño final, construcción, equipamiento, operación, mantenimiento y reversión de las 51 escuelas incluidas en el contrato. Los diseños previos de las escuelas fueron elaborados previamente por el municipio. La propiedad de todos los bienes vinculados al contrato, como la infraestructura y el equipamiento de las escuelas, se revertirá al municipio al final del plazo del contrato.

Con el fin de modelar correctamente los proyectos APP, así como para prever problemas futuros y su mitigación, es esencial, tanto un equipo interno calificado, como consultores especializados en materia económico – financiera y jurídica. Para la estructuración y modelado de este proyecto, el municipio contó con un equipo interno de la alcaldía, calificado técnicamente, y también optó por la contratación de consultores externos, como el IFC, el BID y BNDES.<sup>33</sup>

Parte de la etapa de diseño estuvo a cargo del IFC del Banco Mundial, que fue contratado bajo un esquema de excepción a licitación en abril de 2011, para llevar a cabo los estudios técnicos, financieros y jurídicos. Un año después, se publicó la convocatoria de licitación, se llevaron a cabo las consultas y audiencias públicas y se publicó la ley municipal 10.377/2012, que da sustento legal al proyecto. El costo de los estudios fue pagado por el municipio, pero posteriormente fueron cargados al socio privado.

El contrato APP fue adjudicado al consorcio SPE Inova BH, S.A., conformado por las empresas “Construtora Norberto Odebrecht Brasil, S.A.” y “Odebrecht Participações e Investimentos”. Este consorcio propuso una contraprestación mensual que solamente fue US\$ 1,040 más económica que la del participante perdedor.

---

<sup>33</sup> BID. 2017. “Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil!”



En octubre de 2018, como parte de su programa de reestructuración empresarial y fortalecimiento de capital, el Grupo Odebrecht concluyó el proceso de venta de Inova BH al grupo “Transportes Pesados Minas S.A.”<sup>34</sup>

El esquema de garantías<sup>35</sup> establecido en el contrato permitió que desde el inicio existiera interés por parte de la banca para financiarlo, ya que el Banco de Desarrollo de Minas Gerais (BDMG) y el IFC mostraron su interés de manera formal, a través de cartas de intención. Al final, únicamente el BDMG financió al socio privado, otorgándole un crédito puente de corto plazo al inicio del contrato por US\$ 26 millones y posteriormente un préstamo a largo plazo hasta por US\$ 36 millones.

## Matriz de riesgos

La siguiente tabla resume la asignación de los riesgos más relevantes del contrato APP.

Tipo de riesgo	Gobierno (retenido)	Privado (transferido)	Compartido
<b>Diseño y construcción</b>			
Responsabilidades ambientales, demandas o reclamos administrativos por eventos previos a la APP	X		
Expropiación de terrenos	X		
Modificaciones legales	X		
Defectos ocultos en bienes vinculados a la APP		X	
Construcción		X	
Condiciones geológicas de los terrenos		X	
Permisos, autorizaciones posteriores a la firma del contrato		X	
Diseño final			X
<b>Operación y mantenimiento</b>			
Mantenimiento de la cocina	X		
Destrucción, robo y vandalismo	X		

<sup>34</sup> odebrecht.com. 18 de octubre de 2018. “Odebrecht concluye venta de Inova BH”. Comunicado oficial. <https://www.odebrecht.com/es/comunicacion/releases/odebrecht-concluye-venta-de-inova-bh>

<sup>35</sup> Ver pie de página 29 para el significado de la palabra “garantía” en el contexto de este caso.



Operación y mantenimiento		X	
Adecuaciones tecnológicas		X	
Seguridad y contratación de trabajadores		X	
Responsabilidad ambiental		X	
Riesgos sujetos a cobertura de seguros		X	
Fuerza mayor			X
<b>Financieros</b>			
Estimaciones de costos de operación		X	
Riesgo tributario		X	
Tasa de interés		X	
Tipo de cambio		X	
Inflación			X

Fuente: Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato APP.

El contrato establece que en caso de ocurrir eventos de fuerza mayor, ambas partes acordarán negociar un balance económico – financiero o terminar la APP.



## ¿Cómo participan los involucrados?

	Sector Público	Sector Privado
<b>Inversión</b>	<b>Ayuntamiento de Belo Horizonte</b> 66.6% US\$ 43 millones	<b>Socio privado</b> 33.4% US\$ 22 millones
<b>Financiamiento</b>	<b>BDMG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crédito puente por US\$ 26 millones</li> <li>• Préstamo a largo plazo hasta por US\$ 36 millones</li> </ul>	<b>Sin participación</b>
<b>Fideicomiso para administrar garantías</b>	<b>Banco do Brasil</b> <b>Caixa Econômica Federal</b>	<b>Sin participación</b>
<b>Garantías</b>	<b>Ayuntamiento de Belo Horizonte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• US\$ 5 millones para el pago de la contraprestación mensual (6 pagos)</li> <li>• US\$ 33 millones para el pago total de la contraprestación mensual y la contrapartida por inversión realizada</li> </ul>	<b>Socio privado</b> Años 1 y 2: US\$ 10.7 millones Años 3 al 18: US\$ 6.2 millones Años 19 y 20: US\$ 10.7 millones

Fuentes: Municipalidad de Belo Horizonte. Contrato APP y su 5ª modificación. RadarPPP. 2015.



## ¿Qué retos enfrentó el desarrollo del proyecto?

El principal reto que enfrentó el proyecto fue que inauguró el segmento de APPs de educación en Brasil. Aunque los resultados fueron satisfactorios, existía la posibilidad de cometer errores en alguna de sus etapas. Este reto fue superado por el municipio al contratar a una institución con experiencia que fue responsable de elaborar los estudios técnicos, financieros y jurídicos, lo cual permitió una correcta estructuración.

Otro reto ha sido la incapacidad del municipio para contratar a un auditor independiente para verificar la elaboración del índice de desempeño del socio privado, tal como lo estipula el contrato. Debido a que los postulantes no cumplieron con los requerimientos técnicos, en 2015 se declaró desierta la licitación para llevar a cabo esta contratación. Como resultado, no han podido aplicarse descuentos por desempeño al socio privado, ya que así está establecido en el contrato.

## ¿Cómo lo recibió la sociedad?

La sociedad de Belo Horizonte ha dado una buena recibida al proyecto, desde las consultas públicas que organizó el municipio a mediados de 2011, hasta la puesta en operación de las escuelas, brindándole su aprobación al ver los buenos resultados que han observado, por lo que no se registraron movimientos sociales relevantes en su contra.

De acuerdo con encuestas llevadas a cabo por el municipio, el proyecto tiene una aprobación social del 90%. Adicionalmente, algunos sectores sociales ahora se quejan de las instalaciones y la higiene de las escuelas que no fueron construidas y no se gestionan a través de concesiones. Por otro lado, de acuerdo con funcionarios municipales, la demanda educativa ha crecido y personas de clase media y alta han empezado a enviar a sus hijos a estas escuelas públicas.<sup>36</sup>

## ¿Qué resultados se han observado?

Los principales resultados del proyecto son cualitativos y están en función del incremento de la calidad de vida de los alumnos y sus maestros. La APP de las 51

---

<sup>36</sup> ladiaria.com.uy. 20 de octubre de 2016. "Encargados de la construcción de escuelas por PPP en Brasil comparten su modelo y opinan sobre planes locales." Prensa. <https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/10/encargados-de-la-construccion-de-escuelas-por-ppp-en-brasil-comparten-su-modelo-y-opinan-sobre-planes-locales/>



escuelas, ha permitido que alrededor de 25,000 niños de hasta 14 años, y 3,000 maestros, disfruten de instalaciones modernas, cómodas, seguras, funcionales, bien equipadas y con una gestión administrativa eficiente. También ha permitido que el personal docente que labora en ellas, pueda concentrarse únicamente en sus labores de enseñanza.<sup>37</sup>

Por otro lado, el proyecto no presentó retrasos en la construcción de las escuelas, y además de esto, el ex alcalde de Belo Horizonte, Marcio Lacerda, quien fue el impulsor del proyecto, lo considera un rotundo éxito, debido a lo siguiente:<sup>38</sup>

- El costo de construcción de las escuelas concesionadas es más económico que el de las construidas bajo el modelo tradicional.
- El tiempo de construcción de las escuelas concesionadas es de sólo 10 meses, mientras que es de 30 meses en el modelo tradicional.
- El costo de operar las escuelas concesionadas es más económico que el de las escuelas de modelo tradicional.

Por otro lado, la velocidad en la construcción de las escuelas fue el principal motivo para que el municipio eligiera un modelo APP y en este sentido, el método elegido por el socio privado para la construcción supuso innovaciones tecnológicas que permitieron que cada escuela se entregara en un plazo máximo de 12 meses. Asimismo, partir de la UNEI entregada número 34, se logró reducir aún más ese plazo, a tan sólo 7 meses y 11 días.<sup>39</sup>



## ¿Qué lecciones se han aprendido?

La principal lección que deja este proyecto, es la importancia de equilibrar la correcta ejecución de la construcción de infraestructura, y la obtención de beneficios sociales a través de los servicios brindados por el sector privado. En este caso, la

<sup>37</sup> ladiaria.com.uy. 20 de octubre de 2016. "Encargados de la construcción de escuelas por PPP en Brasil comparten su modelo y opinan sobre planes locales." Prensa. <https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/10/encargados-de-la-construccion-de-escuelas-por-ppp-en-brasil-comparten-su-modelo-y-opinan-sobre-planes-locales/>

<sup>38</sup> Frente Nacional de Prefeitos. 31 de mayo de 2017. "Marcio Lacerda fala da PPP da Educação de Belo Horizonte em evento promovido pelo Banco Mundial." Prensa. <http://www.fnp.org.br/noticias/item/1526-marcio-lacerda-fala-da-ppp-da-educacao-de-belo-horizonte-em-evento-promovido-pelo-banco-mundial>

<sup>39</sup> BID. 2017. Vídeo curso "Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil!" Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-V015500. "Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como uma PPP?" <https://www.edx.org/es>





infraestructura es sólo un medio para que el gobierno obtenga mejores servicios y más económicos. Esta mejora en los servicios brindados, tiene un impacto directo en alrededor de 42,000 mil niños y sus maestros.<sup>40</sup>

El resultado de este equilibrio, es un proyecto que es considerado un éxito, que ha sido premiado, que inauguró el segmento de APPs en educación en Brasil y que está siendo utilizado como modelo para ejecutar proyectos similares, tanto en Brasil a nivel estatal y municipal, como en otros países.

Otra lección es la importancia de planear y estructurar correctamente los proyectos APP. En este caso, no hay registro de sobre costos y no existieron retrasos en la entrega de las escuelas. Esto se debe a que:

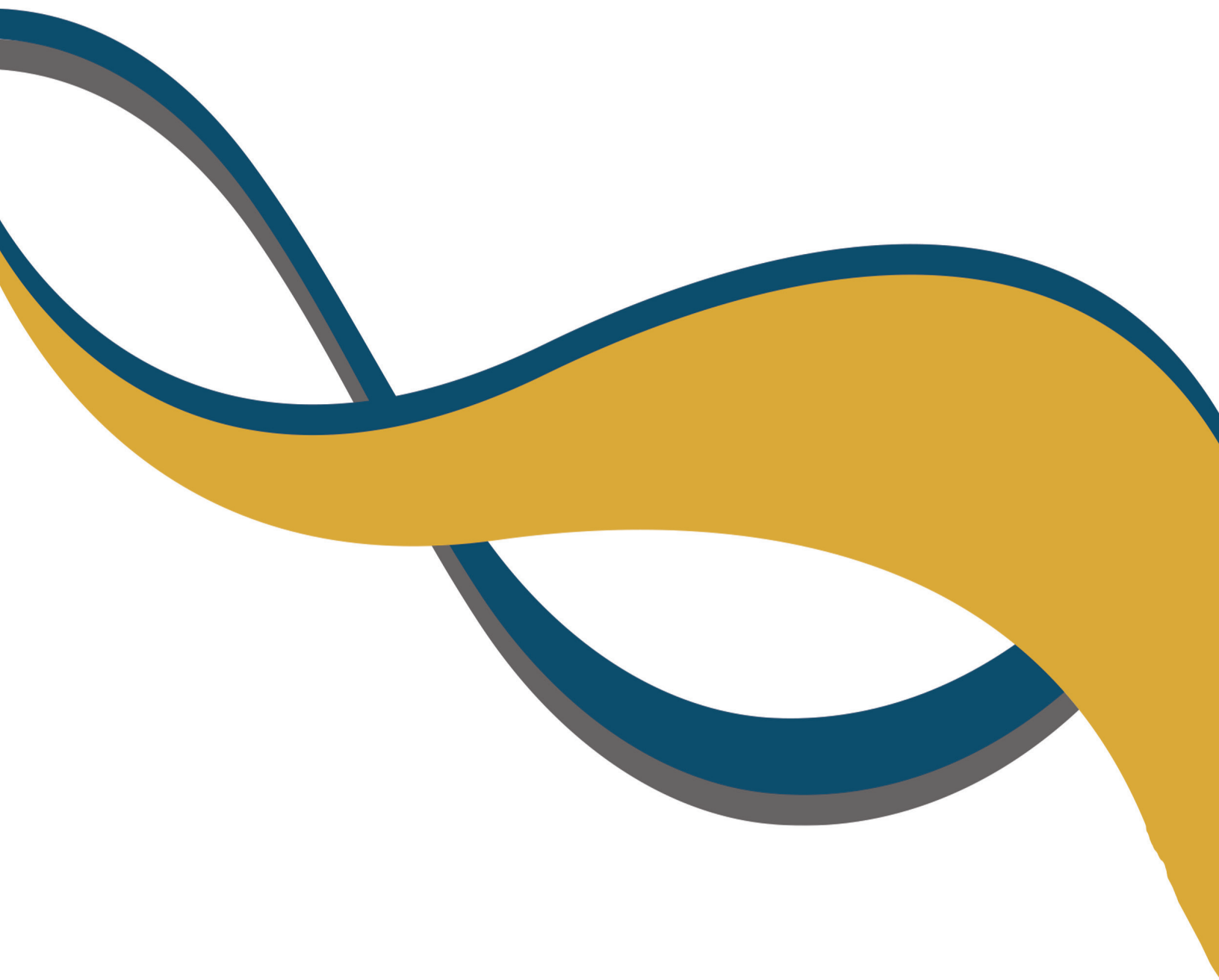
- El marco regulatorio municipal era adecuado cuando inició el proyecto;
- La planeación técnica, financiera y jurídica fue adecuada;
- Los riesgos estuvieron correctamente distribuidos y el sistema de indicadores de desempeño brindaba los incentivos correctos al socio privado para apegarse a los lineamientos de construcción y operación;
- El esquema de garantías brindaba seguridad al ayuntamiento, a los inversionistas y a la banca, lo cual permitió que los costos totales del proyecto fueran adecuados;
- Desde las etapas iniciales se involucró a la sociedad a través de consultas públicas, exponiendo los beneficios del modelo APP elegido y tomando en cuenta sus inquietudes.

---

<sup>40</sup> Ídem.

## Referencias bibliográficas

- Municipalidad de Belo Horizonte. **“Contrato de Concessão No. 01/2012 - Contrato de Concessão administrativa para realização de obras e serviços de engenharia e prestação de serviços de apoio, não pedagógicos, a unidades de ensino da rede municipal de educação básica do município de Belo Horizonte”**: Anexos 5, 9 y 10. Modificaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. <https://prefeitura.pbh.gov.br/transparencia/acoes-e-programas/parcerias-publico-privadas/educacao>
- Municipalidad de Belo Horizonte. **Ativos**. <http://pbhativos.com.br/concessoes-e-ppps-2/educacao/>
- BID. 2017. Vídeo curso **“Parcerias Público Privadas para o Desenvolvimento: Implementando Soluções no Brasil”**. Semana 3.2 Vídeo 2: José Aloizio. IDBIDB81T415-v015500. **“Por que o projeto das escolas infantis foi estruturado como una PPP?”**: <https://www.edx.org/es>
- **Financial Times**. 2013. <http://www.ft.com/cms/s/0/ea745f4-143a-11e3-9289-00144feabdc0.html#axzz3mZeFiZwH> y <http://aboutus.ft.com/2013/09/30/financial-times-and-citi-name-finalists-for-2013-ftciti-ingenuity-awards/>
- Frente Nacional de Prefeitos. 31 de mayo de 2017. **“Marcio Lacerda fala da PPP da Educação de Belo Horizonte em evento promovido pelo Banco Mundial”**. Prensa. <http://www.fnp.org.br/noticias/item/1526-marcio-lacerda-fala-da-ppp-da-educacao-de-belo-horizonte-em-evento-promovido-pelo-banco-mundial>
- ladiaria.com.uy. 20 de octubre de 2016. **“Encargados de la construcción de escuelas por PPP en Brasil comparten su modelo y opinan sobre planes locales”**. Prensa. <https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/10/encargados-de-la-construccion-de-escuelas-por-ppp-en-brasil-comparten-su-modelo-y-opinan-sobre-planes-locales/>
- odebrecht.com. 18 de octubre de 2018. **“Odebrecht concluye venta de Inova BH”**. Comunicado oficial. <https://www.odebrecht.com/es/comunicacion/releases/odebrecht-concluye-venta-de-inova-bh>
- OECD. 2014. **“Education at a Glance 2014: oecd Indicators”**. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>
- Radarppp. 2015. **“Casos prácticos en formação em PPPs. Unidades Escolares de educação, 2015, básica do município de Belo Horizonte”**





Banco Interamericano  
de Desarrollo

UNIDADE MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO INFANTIL

UMEI VILA SÃO  
JOÃO BATISTA

 PPPAméricas 2019