

Costos en la Adquisición de Servicios de Capacidad de Internet en Colegios Distritales



Aldemar Gutiérrez Gutiérrez

Código: 4401813

Leidy Johana Agudelo Velásquez

Asesor de investigación:

Universidad Militar Nueva Granada

Facultad de Ciencias Económicas

Dirección de posgrados

Especialización en Finanzas y Administración Pública

Bogotá

2017

Tabla de Contenido

Resumen.....	iv
Palabras Claves	iv
Abstract.....	v
Key words	v
1. Introducción	1
2. Objetivo General.....	2
2.1. Objetivos Específicos	2
3. Planteamiento de la Pregunta Problema	2
4. Marco Teórico.....	3
4.1. Fundamentos Jurídicos de la Contratación	5
4.2. Análisis Económico de la Contratación.....	7
5. Conclusiones	9
6. Bibliografía	11

Lista de Tablas

Tabla 1 Cantidad de enlaces contratados	7
Tabla 2 Mejor Oferta Colombia Compra Eficiente	8
Tabla 3 Comparación de costos Colombia Compra Eficiente Vs ETB	9

Resumen

La Secretaría de Educación Distrital de la ciudad de Bogotá en línea con las directrices de la alcaldía local, ha implementado las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de aprendizaje de los colegios distritales de la ciudad, bajo esto la Secretaría realizó el proceso de contratación de los servicios de capacidad de internet para conectar las instituciones educativas al mundo digital; para ello se contrató a la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB bajo el esquema de contratación directa apoyados en el modelo de contrato interadministrativo.

De este modo en el presente documento se entrara a analizar si este método de selección es el adecuado y si realmente le permitió al distrito contratar el mejor servicio al mejor costo, se contrastara los costos adquiridos por el distrito frente a otras ofertas dadas por otros operadores de telecomunicaciones identificando fortalezas y debilidades del proceso realizado.

Palabras Claves

Capacidad, internet, conectividad, TIC, contratación, contrato interadministrativo, colegios distritales, Secretaría distrital de educación.

Abstract

As instructed by Bogota Mayor's office, the District Department of Education of Bogota has deployed information and communication technologies into the learning process in public schools in the city. As part of this, the Department selected an internet capacity supplier to connect educational institutions to the digital world. For this purpose, the contract was awarded to the Bogota Telecommunications Company (ETB) under the scheme of direct contracting following the interadministrative contracts model.

Thus, the present document seeks to analyze whether this selection method is optimal and actually delivered best service and lowest cost for the Department. A comparison is made between costs incurred by the Education Department and offers presented by other telecommunication operators. Strengths and Weaknesses of the selection process are also identified.

Key words

Capacity, internet, connectivity, ICT, contracting, interadministrative contract, public schools, District Department of Education

1. Introducción

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los aspectos de la vida es inevitable, los constantes cambios y desarrollos que se han venido dando demandan el uso de estas tecnologías en el quehacer diario de toda persona, es por ello que los gobiernos han visto el enorme potencial de éstas en el desarrollo intelectual y económico de sus países.

Es así como Colombia ha decidido fortalecer este tipo de tecnologías e inculcarlas cada vez más en el día a día de los colombianos, realizando una serie de estrategias en búsqueda de fortalecer el uso de las mismas e incrementar el conocimiento de los colombianos para que sean aplicadas de la mejor manera, entre las estrategias asumidas por el gobiernos se puede mencionar la implementación de las nuevas tecnologías en los procesos educativos en todo el territorio; incrementando de esta manera la necesidad de contratar servicios de capacidad de internet que cubran la demanda de cada institución educativa.

De estos modo las contrataciones a realizar deben seguir los procesos descritos y reglamentado en la ley, pero en muchas ocasiones dichos procesos buscan ser abreviados para disminuir las carga administrativa de las entidades y permitir la creación de sinergias entre las mismas, es de esta manera que la figura del contrato interadministrativo hace su aparición entre los métodos de contratación como una herramienta que permite las alianzas entre entidades para articular sus funciones y contribuir a la unión de fuerzas en pro de los objetivos del estado.

Es así como la ciudad de Bogotá siguiendo con los lineamientos del gobierno nacional, ha implementado una serie de estrategias TIC a nivel educativo que se articulan con los objetivos nacionales, para ello ha hecho uso del modelo de contracción directa por contrato interadministrativo para adquirir los servicios de conectividad en las instituciones que hacen

parte de la Secretaría de Educación Distrital (SED), derivado de este proceso surge la siguiente inquietud, ¿los costos contratados bajo este modelo son los idóneos y están acordes al mercado?, para poder responder esta pregunta es necesario entrar a analizar los aspectos legales que amparan este modelo de contratación junto con los análisis económicos que fueron tenidos en cuenta por el distrito para realizar la adjudicación de este contrato.

Es así como en este documento se analizarán los puntos que hacen parte del proceso de selección del proveedor que presta actualmente los servicios de conectividad para los colegios distritales de la ciudad de Bogotá, identificando los aspectos jurídicos que soportan la contratación en conjunto con un análisis de precios de mercado que fueron presentados por otras compañías, esto con fin de determinar si efectivamente los valores ofertados son los mejores y buscar alternativas que ayuden a reducirlos, todo en pro de optimizar el presupuesto distrital y garantizar la prestación de un servicio idóneo y de calidad para la comunidad.

2. Objetivo General

Reducir los costos de contratación de capacidad de internet para los colegios distritales de la ciudad de Bogotá.

2.1. Objetivos Específicos

- 2.1.1. Identificar los procesos de contratación de los servicios de capacidad de internet en los colegios distritales.
- 2.1.2. Analizar la estructura actual de contratación de los servicios de capacidad de internet en los colegios distritales.

3. Planteamiento de la Pregunta Problema

¿Cómo reducir los costos en la contratación de los servicios de capacidad de internet en los colegios distritales de la ciudad de Bogotá?

4. Marco Teórico

En los últimos años el gobierno colombiano ha entendido la importancia de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos educativos, es de esta manera que en su plan nacional de desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo país”, el gobierno plasma su propósito de impulsar el usos de las TIC dando a conocer que la implementación de estas es necesaria para el desarrollo económico y productivo del país, es así que dedica un objetivo específico a promover las TIC como plataforma para la equidad, la educación y la competitividad (Departamento Nacional de Planeación, 2015).

Bajo este enfoque el gobierno nacional ha encaminado sus esfuerzo en capacitar y concientizar al ciudadano para que este entienda la importancia de las TIC en su vida cotidiana, el gobierno mediante diversas iniciativas busca que los programas de capacitación y adopción de nuevas tecnologías ayuden a reducir la brecha social que actualmente existe en el país, permitiendo a la población más vulnerable acceder a nuevas fuentes de información y tecnologías de punta, generando mayores capacidades que le permitan ser más competitivos en su entorno, todo esto orientado a contribuir con la movilidad social en búsqueda de reducir la pobreza existente en el país.

Siguiendo con estos lineamientos dados por el gobierno nacional, la ciudad de Bogotá ha asumido estos compromisos y ha plasmado de igual manera en sus planes distritales de desarrollo, un enfoque de fortalecimiento tecnológico en sus instituciones educativas, comprometiéndose en la renovación tecnológica y de crecimiento de los servicios de capacidad de internet.

En primera instancia el plan distrital de desarrollo 2012 – 2016 “Bogotá Humana” en su programa “Construcción de saberes. Educación incluyente, diversa y de calidad para disfrutar y

aprender” da a conocer la existencia de una brecha digital y una baja incidencia de la apropiación de las ciencias y tecnologías entre los estudiantes de los colegios distritales de la ciudad (Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría Distrital de Planeación, 2012).

Es de este modo que atendiendo a la problemática existente, el distrito planteo una serie de metas en pro de reducir dicha brecha, entre las cuales se encuentran planes de renovación tecnológica en la planta de equipos de cómputo, el usos de servidores, desarrollo de aplicaciones para la educación entre otras, pero para poder aplicar estas estrategias con efectividad es necesario que dichas tecnologías sean capaces de conectarse a internet y cuenten con la capacidad necesaria para prestar servicios educativos de calidad.

Para este fin el distrito contrato una serie de soluciones tecnológicas entre la que se encuentra los servicios conectividad de internet, este servicio fue contratado con la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) por medio de un contrato interadministrativo, dicho contrato tiene como principal actividad realizar la instalación de la última milla en las instituciones de la Secretaría de Educación Distrital (SED) y prestar los servicios de conectividad de internet en cada una de ellas mediante la implementación de diversas tecnologías (Secretaria de Educación Distrital de Bogotá, 2016).

Dicho proceso fue realizado mediante la modalidad de contratación directa amparado en el hecho de que se trataba de un contrato interadministrativo, este conto con una duración inicial de siete meses con prorrogas adicionales que se firmaron antes de culminar la vigencia que ampliaron no sólo su valor sino también su duración, posterior a esto se dio el cambio de administración en la alcaldía y dicho contrato se dio por terminado.

Es de esta manera que la nueva administración implemento su nuevo plan de desarrollo denominado “Bogotá mejor para todos” en su cuarto eje transversal denominado “Gobierno

legítimo, fortalecimiento local y eficiencia"; específicamente, en el programa "Gobierno y Ciudadanía Digital" el distrito muestra su intención de continuar con los lineamientos dados por el gobierno nacional en temas de TIC (Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría Distrital de Planeación, 2016).

Es de este modo que el distrito busca fortalecer sus entidades en soluciones digitales que faciliten al ciudadano su relación con cada una de ellas, es así como la SED toma un papel importante dado que en ellos recae el aprendizaje de los ciudadanos del mañana, los cuales deben estar en la capacidad de utilizar los herramientas TIC en toda su capacidad.

En dicho sentido es importante indicar que los procesos pedagógicos en TICs de la SED dependen principalmente de su capacidad de conexión a la red de internet que es el eje principal del presente documento, es por ello que la alcaldía local decide retomar el contrato que se inició en la administración anterior para tener la conectividad de 717 sedes educativas urbanas y rurales entre otros organismos que la componen como biblioteca, centros de gestión, direcciones locales de educación etc.

Ahora bien con el fin de entender si los valores contratados por la administración fueron los idóneos, se analizara los aspectos que fueron considerados para dar continuidad a dicho contrato, se dará inicio detallando los aspectos jurídicos que respaldan el contrato interadministrativo y posterior a esto un análisis de los costos en mercado de los servicios contratados; para determinar si efectivamente son la mejor opción o si es posible reducir dichos valores.

4.1.Fundamentos Jurídicos de la Contratación

La figura de los contratos interadministrativos tiene su origen en la Ley 489 de 1998 en su artículo seis, en el cual se deja claro que las organizaciones y entidades del gobierno deben

trabajar en conjunto para desarrollar adecuadamente sus funciones y prestarse apoyo entre sí articulando sus procesos, apoyando de esta manera al estado con el cumplimiento de sus funciones y obligaciones, esto también se sustenta en la Constitución Política de Colombia en su artículo 209, en el cual indica que las instituciones tienen funciones por separado pero que estas deben coordinar sus acciones para lograr el adecuado cumplimiento de los fines del estado.

Adicionalmente en la Ley 80 de 1993 en su artículo 24, literal primero se indica que “La escogencia del contratista se efectuará siempre a través de licitación o concurso públicos”, pero este mismo artículo hace una serie de excepciones para que la entidad pública pueda contratar bajo otras modalidades, entre la que se encuentra el contrato interadministrativo detallado en el inciso C del mismo artículo.

Es de esta manera que la Ley 1150 de 2007 en la cual se detallan los medios de contratación descritos en la ley 80 en su artículo dos, literal cuatro, da a conocer los únicos casos bajo los cuales una entidad puede realizar un proceso de contratación directa, en su inciso C nombra los contratos interadministrativos como una de las causas amparadas para realizar el proceso de contratación directa; siempre y cuando la entidad que firma dicho contrato este en la capacidad de realizar las actividades contratadas y estas se encuentren descritas en sus actividades ordinarias, es así que bajo este tipo de contrato se ampara la contratación que es objeto de análisis en el presente documento.

Ahora bien aunque exista esta modalidad de contratación entre entidades públicas, es importante destacar que este tipo de contratación no exime a la entidad contratante de realizar estudios previos para la contratación y que motive el porqué de dicha contratación, esto con el fin de siempre garantizar el principio de transparencia y objetividad de selección que son descritos en las leyes anteriormente mencionadas.

4.2. Análisis Económico de la Contratación.

En el contrato interadministrativo suscrito entre la SED y la ETB se realizó la adquisición de 766 enlaces de internet con los respectivos canales de respaldo para las tecnologías que lo permiten tal como se describe en la tabla 1, para facilitar el análisis de costos se entrara a analizar los servicios que son más representativos en el contrato dados por la cantidad de enlaces a contratar, bajo esto se prestara mayor atención a los servicios de enlaces de datos y de internet dedicado que representan más del 80% del contrato, con ellos se realizara la respectiva comparación de costos versus otros proponentes que prestan el mismo servicio.

Tabla 1
Cantidad de enlaces contratados

Descripción del servicio	Zona	Ancho de Banda	Cantidad	% de participación
Enlaces de datos dedicado	Urbana	1 Mb	679	88,64
Enlaces de internet dedicado	Urbana	30 Mb	664	86,68
Radio enlaces	Rural	6 Mb	46	6,01
Enlaces de datos dedicado	Urbana	10 Mb	25	3,26
Enlaces de datos dedicado	Urbana	3 Mb	2	0,26
Enlaces de datos dedicado	Urbana	2 Mb	5	0,65
Enlaces de datos satelital	Rural	256 Kb	3	0,39
Enlace de internet dedicado NVC/CCI	Urbana	256 Kb	2	0,26
Punto de concentración	Urbana	200 Mb	1	0,13
Enlaces de datos dedicado CDG	Urbana	50 Mb	1	0,13
Enlaces de datos dedicado CCI	Urbana	30 Mb	1	0,13
Enlaces de datos satelital	Móvil	1024 - 512 Kb	1	0,13

Fuente: Secretaría de educación distrital de Bogotá (2017)

Para iniciar con el análisis en primer lugar se tomaran los valores dados en el Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Conectividad cerrado por Colombia compra eficiente (2016), este proceso fue realizado bajo el numero LP-AMP-099-2016 cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 80 para las licitaciones públicas, para esta licitación se recibieron ofertas de nueve proveedores los cuales fueron: Claro, Mediacommerce, Level 3, ETB, UT Conectando

Colombia, Internexa, Mercanet, Telefónica y IFX; con estos proponentes y sus ofertas presentadas se realizara el respectivo análisis de costos.

En la tabla 2 se muestran las mejores cuatro ofertas promedio presentadas por los diferentes proveedores para las tipologías de servicios anteriormente seleccionadas, junto con los costos de instalación que acompaña cada tipo de servicio, es importante incluir estos costos de instalación dado que todo nuevo operador que ingrese a prestar el servicio deberá contemplar la instalación de la infraestructura.

Tabla 2
Mejor Oferta Colombia Compra Eficiente

Descripción del servicio	Claro	Media Commerce	Level 3	IFX
Enlaces datos dedicado 1 Mb	\$ 1.649.712	\$ 2.091.667	\$ 1.096.085	\$ 751.333
Enlaces internet dedicado 32 Mb	\$ 5.078.421	\$ 4.016.667	\$ 3.750.451	\$ 4.234.500
Instalación enlaces de datos	\$ 0	\$ 0	\$ 833.333	\$ 616.667
Instalación enlaces de internet	\$ 0	\$ 0	\$ 833.333	\$ 863.333

Fuente: Colombia Compra Eficiente (2016), Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Conectividad.

Aunque esto no siempre es necesario incluir dicho valor de instalación, dado que múltiples proveedores incluyen en su canon mensual el valor de la instalación y lo difieren en el tiempo impactando el costo mensual en pequeñas cantidades de dinero, o incluso algunos están dispuestos a renunciar a este valor con tal de lograr presentar una oferta mucho más competitiva y atractiva para cualquier entidad.

Tomando como base los mejores valores unitarios dados por Colombia Compra Eficiente y comparándolos frente a los valores contratados por la SED, se evidencia que los costos contratados a la ETB solo representan un poco más del 40% de los valores manejados por Colombia Compra Eficiente en su acuerdo marco, adicional a esto se muestra que los costos de instalación presentan un valor nulo derivado principalmente al hecho de que las instituciones de

la SED ya cuenta con una instalación de última milla derivada del primer contrato que se firmó con ETB en la administración anterior, toda esta información se resumen en la tabla 3.

Tabla 3
Comparación de costos Colombia Compra Eficiente vs ETB

Descripción del servicio	Colombia Compra Eficiente	ETB	%
Enlaces de datos dedicado 1 Mb	\$ 751.333	\$ 348.055	46,32
Enlaces de internet dedicado 32 Mb	\$ 3.750.451	\$ 1.565.909	41,75
Instalación enlaces de datos	\$ 0	\$ 0	0,00
Instalación enlaces de internet	\$ 0	\$ 0	0,00

Fuente: Elaboración propia con datos de Colombia Compra Eficiente (2016), Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Conectividad y Secretaría Distrital de Educación (2017), Contrato Interadministrativo No 01.

5. Conclusiones

Después de realizado el respectivo análisis de los diferentes factores que motivan la contratación de la ETB como proveedor de los servicios de conectividad para la SED, en los cuales se muestran que dicha adjudicación cuenta con todo el respaldo legal dado por la Ley 80 y la Ley 1150, de igual manera se demuestra un sustento económico que ratifica que la elección representaba la mejor opción en términos de costo para el distrito frente a otras contrataciones realizadas en licitaciones anteriores.

Esta selección permitió a la SED contratar los servicios por menos de la mitad de los costos definidos por Colombia Compra Eficiente en su acuerdo marco, junto con una optimización en los procesos de implementación para la prestación del servicio, dado que la ETB ya contaba con una infraestructura de última milla instalada en las diversas instituciones que le permite una rápida implementación y crecimiento futuro en los servicios solicitados, adicionalmente un reducción dichos costos de implementación dado que no debe asumir valores adicionales por obras civiles para la instalación de las sedes.

Además la figura de contrato interadministrativo que fue utilizada, le permitió a la SED reducir sus tiempos en el proceso de selección, junto con la carga administrativa que representa para cualquier entidad realizar una licitación pública, dado que la contratación directa no son necesarios la totalidad de los requisitos que la ley indica para la licitación pública abreviando de esta manera el proceso y el trabajo requerido por la entidad para realizar la contratación, aunque es importan detallar que el contrato realizado tiene una vigencia corta lo cual implicara que en el mismo periodo se deba realizar nuevamente la contratación del servicio.

Para concluir aunque la SED logro una mejora tanto en los costos como en los tiempos de implementación, manejar este proceso por licitación pública le daría una alta posibilidad de conseguir mejoras importantes en diversos aspectos del contrato, lograr que una amplia gama de proveedores compitan entre sí y presenten sus ofertas dando valores agregados y mejoras en las tecnologías implementadas permitiría realizar un proceso de selección con mayores valores agregados, incrementando los beneficios obtenidos por la entidad y permitiendo tener opciones alternas en caso de incumplimientos o fallas en la prestación del servicio.

6. Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría Distrital de Planeación. (2012). *Plan de Distrital de Desarrollo 2012 – 2016 Bogotá humana*. Bogotá, D.C.

Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría Distrital de Planeación. (2016). *Plan de Distrital Desarrollo 2016 - 2020 Bogotá mejor para todos*. Bogotá, D.C.

Colombia Compra Eficiente. (2016). *Acuerdo Marco para la prestación de Servicios de Colectividad No CCE-427-1-AMP-2016*. Bogotá, D.C.

Constitución Política de Colombia (1991).

Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo: Todos por un nuevo país*. Bogotá, D.C.

Ley 1150 Disposiciones Generales Sobre la Contratación con Recursos Públicos (2007).

Ley 489 Organización y Funcionamiento de las Entidades del Orden Nacional (1998).

Ley 80 Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (1993).

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2016). *Solicitud de Ordenación de Contratación - SOC*. Bogotá, D.C.

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2017). *Contrato Interadministrativo No 01* . Bogotá, D.C.

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2017). *Solicitud de Ordenación de Contratación - SOC*. Bogotá, D.C.