GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 0**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		**FECHA: 24/Jul/2019**

1. INFORMACION GENERAL

REGISTRÓ BP y P No.: 2023 00415 0130

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN – OFICINA ASESORA PARA LA GESTION ESTRATEGICA- OFICINA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

DOCUMENTO: DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE CHISCAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: LOURDES MARCELA BLANCO PEDROZA – ASESORA DE DESPACHO INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**-** Secretaría de Educación de Boyacá.

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, JUNIO DE 2023

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política del 1991 y la Ley General de Educación Ley 115 del 1994, han establecido la política educativa en función del ideal ciudadano, esas mismas normas proyectan los derechos y deberes; en esencia, toda la legislación y la política administrativa consagran el derecho fundamental a las personas de acceder a una educación y asumen la responsabilidad de garantizar la calidad del servicio educativo, lo mismo que su prestación a todos los sectores tanto urbanos como rurales; en la normatividad se perfila igualmente una política progresista que asegure a todos un desarrollo personal y colectivo en beneficio del municipio, de la sociedad y del país.

El marco de la ley 715 de 2001 sobre competencias y recursos, en materia educativa corresponde a las entidades territoriales, entre otras obligaciones la de dirigir, planificar; y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media en sus distintas modalidades, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, y mantener la cobertura actual y propender a su ampliación; lo cual implica que en armonía con el plan nacional de desarrollo del sector educativo “Educación de calidad, el camino para la prosperidad”, se cumpla con la política de disminuir las brechas en acceso y permanencia entre la población rural – urbana poblaciones diversas, vulnerables y por regiones, desarrollando estrategias que permitan el acceso y permanencia.

El artículo 43 de la ordenanza No.049 del 06 de diciembre de 2018, establece el objeto de la secretaria de Educación teniendo como principales funciones la dirección, coordinación, gestión y supervisión de la oferta educativa en el departamento, y de esta manera garantizar el acceso y la permanencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el sistema educativa. Por lo anterior son funciones de la Secretaría entre otras las siguientes.

1. Liderar la planeación del sistema de educación departamental, con criterios de calidad, cobertura y eficacia, que permiten consolidar la participación democrática, la autonomía escolar, la formación ciudadana y el reconocimiento y valor de la diversidad cultural y productiva, acatando los principios,

objetivos y fines que orienten la presentación del servicio educativo y la conservación, proyección y difusión de la cultura del departamento.

2. Dirigir, organizar y planificar el sector educación de conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y los fines de la educación establecidos en las leyes que regulan el servicio público educativo, en condiciones de calidad, pertinencia, equidad, eficacia, eficiencia y efectividad.
3. Proponer y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos departamentales de educación, de acuerdo con los objetivos del Plan de Desarrollo Departamental, en concordancia con las políticas de educación del Gobierno Nacional.
4. Dirigir y controlar el mejoramiento continuo de los procesos educativos, formativos, pedagógicos e institucionales en las entidades educativas del Departamento, con el fin de obtener mejores resultados en la formación de los niños, niñas y jóvenes y los resultados de las pruebas saber.
5. Identificar y evaluar las necesidades de infraestructura y dotación educativa, en cooperación con la Secretaría de Infraestructura Pública.

La Educación es un derecho fundamental y un servicio público con función social, de conformidad con la Constitución Política (artículo 67), tendiente a la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, donde el Estado promoverá el derecho al acceso al disfrute de instalaciones educativas acorde con las necesidades de los educandos, con la cual se busca el ejercicio pleno al derecho a la educación, el acceso al conocimiento, a la ciencia, la tecnología y demás bienes para lograr una formación integral, donde se forme en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia.

El Departamento de Boyacá cuenta con 255 Instituciones Educativas ubicadas en los municipios no certificados, de las cuales el 4,25% se ubican en la zona urbana, el 45,17% en la zona rural y 50.58% son Mixtas (la principal en la zona urbana y sus sedes en la zona rural). De lo anterior, se encuentra que la población es eminentemente rural, donde en su mayoría viven en condiciones especiales, que conllevan a que las dificultades sean mayores, en cuanto a salud, educación, vivienda, servicios, cuidado de los recursos naturales, que llevan a una serie de problemas sociales.

Las Instituciones Educativas no son ajenas, a las dificultades sociales y de convivencia, que se presentan, adicionalmente en el Departamento de Boyacá el 48% de los estudiantes matriculados para el año 2022, son atendidos en establecimientos educativos de carácter oficial, de los cuales el 37% de estos estudiantes son atendidos en la zona rural, con alta dispersión geográfica y cuyas particularidades de índice social, étnico, cultural, económico y político hacen compleja la atención a la población. De acuerdo a lo anterior la población objeto corresponde a 127 estudiantes de la Institución Educativa LAS MERCEDES sede principal.

Chiscas es un municipio no certificado en educación, el cual, para la prestación de los servicios educativos a su cargo, cuenta con cuatro (04) Instituciones Educativas: la “I.E. TECNICO AGROPECUARIO”, la cual cuenta con siete (7) sedes, de las cuales una (01) es urbana y seis (06) distribuidas en las distintas veredas y sectores rurales del municipio, “I.E. LAS MERCEDES”, la cual cuenta con siete (7) sedes distribuidas en las distintas veredas y sectores rurales del municipio, “I.E. LAS CAÑAS”, la cual cuenta con siete (7) sedes distribuidas en las distintas veredas y sectores rurales del municipio, “I.E. JAIME RUIZ CARRILLO”, la cual cuenta con siete (7) sedes distribuidas en las distintas veredas y sectores rurales del municipio.

En la Institución LAS MERCEDES Sede principal, se logró identificar que en el proyecto que se viene adelantando con el Convenio Marco No 1039 de 2015 cuyo objeto es " ANUAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DE LAS GESTIONES NECESARIAS QUE POSIBILITEN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PUBLICA DE JORNADA ÚNICA SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ,”

Por imprevistos en la obra principal y carencia de diseños para la construcción de obras complementarias, se están generando inconvenientes al no poder entregar al Institución Educativa en plena funcionalidad y estabilidad, Las obras y actividades que no fueron contempladas inicialmente son fundamentales para el desarrollo del contrato inicial, en la parte de urbanismo se necesitan drenajes, canalización de aguas escorrentías, andenes, barandas, rejas contra impacto y otros elementos que son necesarios para el buen funcionamiento de la Institucione.

Con la construcción de las actividades mencionadas anteriormente se pretende complementar la funcionalidad de la Infraestructura existente y con esfuerzo conjunto culminar las obras en las mejores condiciones para uso y disfrute de los estudiantes.

Por lo anterior, el Departamento de Boyacá, busca mejorar la calidad de la infraestructura de establecimientos Educativos públicos, de acuerdo con los estándares de calidad para prestar un servicio educativo eficiente estando a la vanguardia y suplir las necesidades de la comunidad educativa con el fin de formar ciudadanos que puedan participar de manera activa en la construcción del Municipio, explotar sus talentos y creatividad, y desarrollar sus proyectos de vida.

Mejorar la infraestructura educativa permite ampliar la cobertura, para que las oportunidades de educación lleguen a todos los niveles, a los grupos más vulnerables que aún no han tenido acceso a la educación y reintegrar a los estudiantes que habían abandonado sus Instituciones Educativas.

No se puede perder de vista que la Constitución de 1991 estableció un modelo de marcada estirpe Municipal, puesto que el artículo 311 Constitucional definió “Al Municipio como la entidad fundamental de la división político administrativa del Estado Colombiano, recayendo sobre esta entidad territorial importantes funciones de gestión local, como la prestación de los servicios que determine la ley, construir las obras que determine el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes” y en el mismo sentido, los Departamentos ejercen funciones administrativas de coordinación, complementariedad de la acción municipal , de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de servicios que determinen la Constitución y las leyes (C.P., Art. 298, inciso segundo).

Por esta razón los convenios interadministrativos tienen como soporte constitucional el precepto contenido en el Artículo 209, inciso segundo en concordancia con el artículo 288, de la Carta Magna, que impone como un deber la coordinación de las actuaciones de las autoridades administrativas para el cumplimiento de los fines del Estado.

Atendiendo la problemática planteada se formuló proyecto el cual consiste en la construcción de obras complementarias fundamentales de la Institución Educativa LAS MERCEDES sede PRINCIPAL, municipio de CHISCAS, Departamento de Boyacá, estas obras corresponden a contención de andenes, construcción de rampa, construcción de escalera, construcción de cárcamo, construcción de cerramiento, construcción de cancha múltiple y pradización:

- ANDENES DE CONEXIÓN: (localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), construcción de andenes e=0.10mts, en concreto de 17.5 mpa - (2500 psi), solado concreto espesor e=0.05mts14mpa(2000psi), relleno con material de afirmado compactado plancha vibradora, malla electrosoldada 0.15x0.15md=6mm (incluye suministro fijación e instalación), suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa

- RAMPAS: localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), construcción de andenes e=0.10mts, en concreto de 17.5 mpa - (2500 psi), solado concreto espesor e=0.05mts14mpa(2000psi), relleno con material de afirmado compactado plancha vibradora, suministro e instalación de barandas en tubería metálica agua negra d=2",c.0.80,soldado, bordillo fundido en sitio 20 x 35 cm, malla electrosoldada 0.15x0.15md=6mm(incluye suministro fijación e instalación)

- ESCALERA MACIZA: localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), relleno con material de afirmado compactado plancha vibradora, solado concreto espesor e=0.05mts14mpa(2000psi), escalera maciza 21 mpa - (3000 psi), concreto ciclópeo 17.5mpa(2500psi) relación 60c/40p, suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa.

- CERRAMIENTO: localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), concreto ciclópeo 17.5mpa(2500psi) relación 60c/40p, concreto viga de amarre 21,1mpa,seccion rectangular, columnas en concreto 21mpa-(3000psi), altura menor a tres metros-formaleta madera, suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa, muro tolete común e=0.10 mts, cerramiento malla eslabonada c.10inc.angulo, suministro e instalación puerta de acceso peatonal.

- CANCHA MULTIPLE: localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), relleno con material de afirmado compactado plancha vibradora, solado concreto espesor e=0.05mts14mpa(2000psi), placa maciza 21 mpa - (3000 psi) e=0.10 mts, demarcación con pintura tipo tráfico e=0.08 m, cancha múltiple tubo agua negra 3"y2"incl.tablero acrílico b10mm con rodachines y cilindro para movilizar, malla electrosoldada 0.15x0.15md=6mm (incluye suministro fijación e instalación), concreto viga de amarre 21,1mpa, sección rectangular, suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa, suministro e instalación malla contra impacto H=5.0 M.

- PRADIZACION: pradización (pasto)

- CÁRCAMO CANCHA MULTIPLE: localización y replanteo obra arquitectónica, excavación manual en material común (incluye retiro), solado concreto espesor e=0.05mts14mpa(2000psi), base y cañuela, concreto 17.5mpa-(2500psi), suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa, rejilla en concreto 2500 psi prefabricada, cajas de inspección de 80x80x80cm ladrillo.

Por esto y en desarrollo del proyecto **"** CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**"**, se requiere la celebración del citado Contrato.

Proyecto que se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental N° **2023 00415 0130** Que el proyecto se enmarca dentro del Plan Departamental de Desarrollo 2020 – 2023 "Pacto Social por Boyacá - Tierra que sigue avanzando" así:

Línea Estratégica:	HUMANA Y DE CAPACIDADES
Componente:	EDUCACION
Programa:	Trayectoria Educativa para Avanzar
Subprograma:	Permanencia Educativa para Avanzar

Objetivo subprograma:		Implementar estrategias para mantener la permanencia y continuidad de los estudiantes, en los diferentes niveles de formación en las IE de los municipios no certificados del departamento de Boyacá.
	COD	Descripción de Meta
Meta:	25	Beneficiar a 6% de los estudiantes de las sedes de Instituciones Educativas Oficiales con intervención en la Infraestructura Física en Municipios No Certificados de Boyacá.

Por lo anterior se hace necesario celebrar el Convenio Interadministrativo cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA I.E. LAS MERCEDES SEDE PRINCIPAL, MUNICIPIO DE CHISCAS"

Este Proyecto, será ejecutado en la dirección Vereda del Centro zona rural del Municipio de Chiscas Departamento de Boyacá, el cual fue adquirido por la Administración Municipal por compra mediante escritura pública No 210 de fecha 15 de diciembre de 1963, para un lote de 256 M2 aproximadamente

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 OBJETO: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE CHISCAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

3.2 IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC

Código – Segmento	**Código – Familia**	**Código – Clase**	**Código – Producto**	**Nombre – Producto**
72000000	72120000	72121500	72121406	Servicio de construcción de edificios de escuelas

3.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Convenio Interadministrativo.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES: Convenio interadministrativo entre el Departamento de Boyacá NIT: 891.800.498-1 y el Municipio de CHISCAS NIT: 800074859-9

3.4 ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

3.4.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO

Para el cumplimiento del objeto del presente convenio las partes se comprometen a:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en la Ley 80 de 1993 y en el Decreto 1082 de 2015.
2. Conocer integralmente los Manuales del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Gobernación de Boyacá y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en desarrollo del convenio
3. Entregar los documentos necesarios para soportar la legalización y debida ejecución del presente

convenio.
4. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor
5. Seguir las indicaciones que el supervisor del convenio le realice por escrito.
6. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas de ejecución del convenio, evitando dilataciones y en trabamientos.
7. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del convenio.
8. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto convenio y que sean determinadas por el supervisor

3.4.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO

1. Dar cumplimiento a la obra ejecutada con las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma.
2. Abrir una cuenta bancaria específica para el convenio, la cual se denominará como el objeto del mismo, en la misma se manejarán los recursos tanto del Municipio como del Departamento.
3. En el caso que dicha cuenta genere rendimientos financieros, estos deberán ser reintegrados al departamento de Boyacá, a la cuenta que sea informada por la entidad.
4. Verificar ante la entidad Bancaria correspondiente que la cuenta bancaria se encuentra exenta de cobros o gravámenes de movimientos financieros, teniendo en cuenta el origen de los recursos.
5. Realizar el monitoreo, seguimiento y control de la ejecución del programa, mediante los procesos de supervisión de conformidad con lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y de conformidad con el sistema integrado de calidad de la Gobernación.
6. Adelantar los procesos pertinentes para la etapa precontractual y contractual de la OBRA E INTERVENTORIA de acuerdo al objeto, actividades, tiempo y valor establecido en el convenio suscrito entre el Departamento de Boyacá y el Municipio de CHISCAS.
7. Adelantar la supervisión de los contratos derivados del convenio suscrito entre el Departamento de Boyacá y el Municipio de CHISCAS
8. Ejecutar los recursos asignados, exclusivamente para el objeto definido y dentro de los tiempos y términos establecidos en el convenio, en las actividades descritas en los presupuestos oficiales, cumpliendo con las normas de contratación vigentes.
9. Ejercer la supervisión a la ejecución y actividades objeto del convenio de acuerdo a los lineamientos específicos, actividades, tiempo, valor establecido y para este tipo de proyecto.
10. Brindar al departamento, contratista de obra, e interventoría la colaboración que resulte necesaria para el desarrollo del convenio.
11. Es deber del municipio avalar que el producto entregado sea acorde y cumpla con lo establecido en el presente convenio, lo cual deberá garantizar mediante informes técnicos, administrativos y financieros.
12. Reportar el estado de avance y ejecución del contrato de obra e interventoría al departamento con una periodicidad mensual a través de informes de supervisión con sus respectivos soportes y evidencias.
13. La Entidad Ejecutora es responsable de exigir las señales apropiadas y medidas de seguridad.
14. Programar y realizar las reuniones que fueren necesarias para la coordinación, la ejecución y el seguimiento del convenio.
15. Suscribir y presentar, Acta de inicio, actas parciales, final de obra y liquidación, las cuales serán elaboradas por el ejecutor del proyecto. Los actos administrativos en mención deberán ser radicados al supervisor del convenio por parte de la Gobernación en los tiempos exigidos por el mismo.
16. Exigir al contratista la constitución de las pólizas de seguros que correspondan, donde se incorpore como beneficiario al Departamento de Boyacá.

17. Facilitar la vigilancia de las entidades de control, entregar la información que estas requieran.
18. Concurrir oportunamente para la liquidación del convenio en cumplimiento del término estipulado en la minuta del mismo y en la normatividad vigente, teniendo en cuenta los rendimientos financieros a que haya lugar.
19. Garantizar la estabilidad de la obra, una vez sea recibida a satisfacción, según las pólizas suscritas para la ejecución de la misma.
20. Liquidar los contratos que se deriven del convenio antes del vencimiento del plazo de ejecución del mismo.

3.4.3 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. Ejercer la supervisión para el desarrollo del convenio y solicitar al municipio los informes necesarios para el seguimiento de su ejecución.

2. Brindar al municipio la colaboración técnica que resulte necesaria para el desarrollo del convenio.

3. Realizar el desembolso de los recursos en los plazos establecidos en el convenio.

3.4.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El proyecto tiene las siguientes actividades a ejecutar.

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
1	ANDENES DE CONEXIÓN				
1,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	144,56
1,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	72,95
1,03	1.18.05	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	123,23
1,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	144,56
1,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	46,90
1,06	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	2835,00
1,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	477,83
2	ANDENES DE CONEXIÓN BLOQUE B				
2,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,80
2,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	29,88
2,03	1.18.05	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	41,50
2,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO E SPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,80
2,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	19,71
2,06	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	124,21
2,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	133,20

3	**ANDENES CONEXIÓN COLEGIO EXISTENTE**				
3,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	168,11
3,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	75,84
3,03	**1.18.05**	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	151,02
3,04	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	173,14
3,05	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	64,92
3,06	**3.13.26**	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	1054,88
3,07	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	313,65
3,08	**1.01.14**	DEMOLICIÓN ANDEN /CONTRAPISO CONCRETOE=7.6CM A 12CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	76,65
4	**RAMPAS**				
4,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	142,55
4,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	67,43
4,03	**1.18.04**	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5MPa-(2500PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	95,03
4,04	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	95,03
4,05	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	56,68
4,06	**3.10.07**	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS EN TUBERÍA METÁLICA AGUA NEGRA D=2", C. 0.80, SOLDADO, SEGUN DISEÑO, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	Precios Gober.	Metro lineal	273,72
4,07	**3.08.08**	BORDILLO DE 8 X 15 CM FUNDIDO EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	135,76
4,08	**3.13.26**	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM(INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	1780
5	**ESCALERA MACIZA 21 Mpa - (3000 PSI)**				
5,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,31
5,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	15,25
5,03	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,98
5,04	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,31
5,05	**1.03.06**	ESCALERAS MACIZA 21 MPa - (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	5,10
5,06	**1.02.08**	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa(2500PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,78
5,07	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	282,00
6	**CERRAMIENTO**				
6,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	45,43
6,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	26,08
6,03	**1.02.08**	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa(2500PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	0,95

6,04	**1.02.13**	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1MPa,SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,63
6,05	**1.03.01**	COLUMNAS EN CONCRETO 21MPa-(3000PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,15
6,06	**3.10.12**	SUMINISTROFIGURADOYARMADODEACERODEREFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1543,30
6,07	**1.04.30**	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,96
6,08	**1.20.09**	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C.10INC.ANGULO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	399,84
6,09	**APU**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO PEATONAL	Precios Ref.	Unidad	2,00
7	**CANCHA MULTIPLE**				
7,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	540,00
7,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	222,48
7,03	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	166,86
7,04	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	556,20
7,05	**1.03.19**	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	540,00
7,06	**1.19.07**	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M	Precios Gober.	Metro lineal	376,07
7,07	**1.19.03**	CANCHA MULTIPLE TUBO AGUA NEGRA 3"Y2"INCL.TABLERO ACRILICO B10MM CON RODACHINES Y CILINDRO PARA MOVILIZAR	Precios Gober.	Juego	1,00
7,08	**3.13.26**	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	3262,98
7,09	**1.02.13**	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1MPa, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,500
7,10	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	98,02
7,11	**APU**	SUMINISTRO E INTALACIÓN MALLA CONTRAIMPACTO H=5.0 M	Precios Ref.	Unidad	40,00
8	**PRADIZACIÓN**				
8,01	**1.18.11**	PRADIZACION (PASTO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	468,48
9	**CÁRCAMO CANCHA MULTIPLE**				
9,01	**1.01.68**	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	31,68
9,02	**1.02.17**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,09
9,03	**1.02.28**	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	31,68
9,04	**2.05.02**	BASE Y CAÑUELA ,CONCRETO 17.5MPa-(2500PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	7,92
9,05	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	808,59
9,06	**APU**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO 2500 PSI PREFABRICADA	Precios Ref.	Unidad	79,2
9,07	**1.02.05**	CAJAS DE INSPECCION DE 80X80X80cm LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	1,00

Las normas reglamentarias para el proyecto **"** CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS FUNDAMENTALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE CHISCAS, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**"**, corresponde a:

- ✓ Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR-10.
- ✓ Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- ✓ Norma Técnica Colombiana NTC 4995 – Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.

3.6 PLAZO DE EJECUCIÓN: CINCO (05) MESES a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.6. LUGAR DE EJECUCIÓN: El convenio se ejecutará en el Municipio de CHISCAS Departamento de Boyacá. en la dirección Vereda Centro zona rural, el cual fue adquirido por la Administración Municipal por compra mediante escritura pública No 210 de fecha 15 de diciembre de 1963, para un lote de 256 M2 aproximadamente.

3.7. ENTIDAD EJECUTORA: Municipio de Chiscas

3.8. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A

3.9. **VALOR*:*** Se considera que el valor del presupuesto oficial para el siguiente estudio previo es por la suma de **MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (1.241.141.231,73) M/CTE**

3.10. **APORTES**

3.10.1. APORTE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ: El Departamento de Boyacá aportará la suma de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (1.241.141.231,73) M/CTE

3.10.2. APORTE DEL MUNICIPIO: El municipio de Chiscas aportara la gestión administrativa de los procesos precontractual y contractual de los contratos de Obra e Interventoría.

3.11. FORMA DE DESEMBOLSOS: El Departamento desembolsará el valor de su aporte de la siguiente manera: Un primer Giro equivalente al 30% del valor del aporte del departamento con la suscripción del convenio, un segundo desembolso equivalente al 30% cuando se acredite y verifique el 30% de avance de obra, un 30% al acreditar el 60% de avance de obra y el 10% restante con la liquidación del mismo, previo cumplimiento de requisitos por parte del municipio.

Nota: Los valores a tener en cuenta para el pago de los avances de obra del presente convenio, corresponden a las cantidades y costos realmente ejecutados y debidamente soportados por el Municipio.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

La modalidad seleccionada esta soportada en el Artículo 95 de la Ley 489 de 1998, establece que las Entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios

Interadministrativos. Así mismo el artículo 6 de la misma Ley establece: "*ARTÍCULO 6.- Principio de coordinación. En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares*."

Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente Decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

5.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO INTRODUCCION:

En la Institución Educativa las Mercedes del Municipio de Chiscas Boyacá, se viene adelantando la construcción de la sede mediante el convenio Marco No 1039 de 2015 cuyo objeto es "ANUAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DE LAS GESTIONES NECESARIAS QUE POSIBILITEN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MARCO DE LA POLÍTICA PUBLICA DE JORNADA ÚNICA SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ,"

La insuficiencia de diseños iniciales para la construcción de obras complementarias, se están generando inconvenientes al no poder entregar al Institución Educativa en plena funcionalidad y estabilidad, Las obras y actividades que no fueron contempladas inicialmente son fundamentales para el desarrollo del contrato inicial, en la parte de urbanismo se necesitan cunetas, andenes, barandas, rejas contra impacto, cerramiento y otros elementos que son necesarios para el buen funcionamiento de la Institucione.

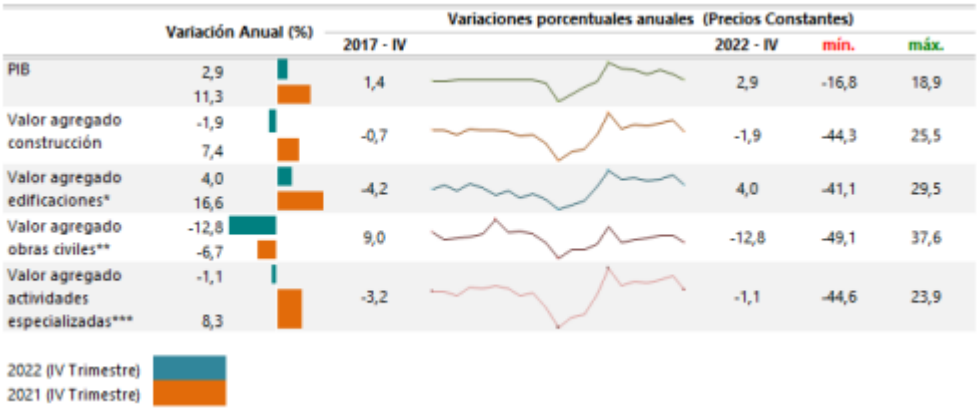
Con la construcción de las actividades mencionadas anteriormente se pretende complementar la funcionalidad de la Infraestructura existente y con esfuerzo conjunto culminar las obras en las mejores condiciones para uso y disfrute de los estudiantes.

Por lo anterior, el Departamento de Boyacá, busca adelantar la construcción de esta obra complementaria fundamental, aportando los recursos para su ejecución, y el municipio aportara la parte técnica consistente en la gestión administrativa de los procesos precontractual y contractual de los contratos de Obra e Interventoría, con esto se busca poder culminar las obras del convenio Marco No 1039 de 2015 y así beneficiar a 179 estudiante de la Institución Educativa, que están a la espera de la entrega de la sede.

ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA CONSTRUCCION A NIVEL NACIONAL

Producto Interno Bruto (PIB)
En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,9% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,9% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-12,8%); la disminución de (1,1%) del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento (4,0%) registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Ilustración 1 Variación Anual del PIB - sector de la construcción y subsectores



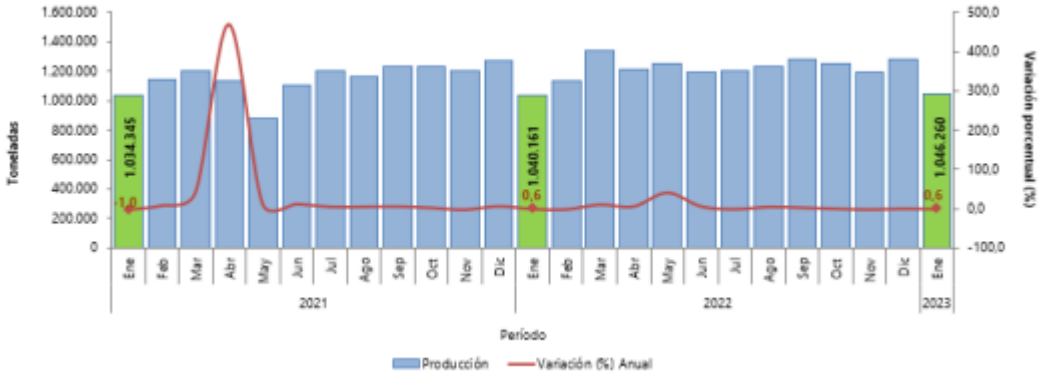
Fuente: DANE

Con el fin de analizar la dinámica del sector de la construcción en el departamento de Boyacá, se toma como información la suministrada por la cámara de comercio de Tunja, ya que obtiene datos con la participación del sector en el Producto Interno Bruto, los despachos de cementos gris y las licencias de construcción

- **Indicadores de Oferta**

  Producción de cemento Gris
  En enero de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.046.260 toneladas, con un crecimiento del 0,6% respecto a enero de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 3,5% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Ilustración 2 Producción de cemento gris



Fuente: DANE

Producción de Concreto Premezclado

En diciembre de 2022, la producción de concreto premezclado fue 574.260 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 4,3% con relación a diciembre de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Antioquia (30,2%), Bogotá5 D.C. (10,4%), Valle del Cauca (7,1%), Cundinamarca (8,1%) y Santander (7,8%), que aportaron en conjunto 8,1 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá5 , D.C (31,0%), y los departamentos de Antioquia (14,3%), Atlántico (13,1%) y Valle del Cauca (9,3%).

Ilustración 3 Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**4,3**		
	20,4		
Antioquia	30,2	3,4	14,3
	1,5	0,2	11,4
Bogotá, D.C.	10,4	3,1	31,0
	26,7	7,4	29,3
Valle del Cauca	7,1	0,6	9,3
	31,2	2,6	9,0
Cundinamarca	8,1	0,6	7,2
	22,3	1,5	6,9
Santander	7,8	0,4	5,7
	-14,8	-1,1	5,5
Boyacá	7,2	0,2	2,6
	7,1	0,2	2,5
Atlántico	0,4	0,1	13,1
	30,4	3,8	13,6
Magdalena	-3,3	-0,1	2,2
	4,7	0,1	2,4
Bolívar	-7,2	-0,3	3,2
	27,9	0,9	3,6
Tolima	-16,2	-0,6	2,8
	59,0	1,5	3,4
Resto[2]	-25,7	-3,2	8,8
	27,6	3,2	12,4

2022 (Dic)[P]
2021 (Dic)

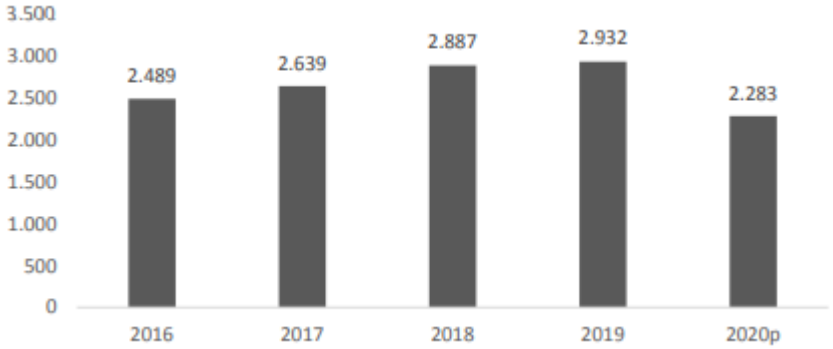
Fuente: DANE

ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA CONSTRUCCION A DEPARTAMENTAL

Para el 2020, el DANE reportó para Boyacá un PIB departamental para el sector construcción de 2.283 miles de millones de pesos, lo que corresponde al 8,6 % de participación sobre el PIB total del departamento y un 4,6 % de participación sobre el total nacional. Este valor, en comparación con la vigencia anterior 2019, tiene una variación negativa del 22,1 %.

A continuación, se muestra el comportamiento del PIB del sector construcción en el departamento de Boyacá para los últimos 5 años.

Ilustración 4 Actividad Económica sector de la construcción en el departamento de Boyacá

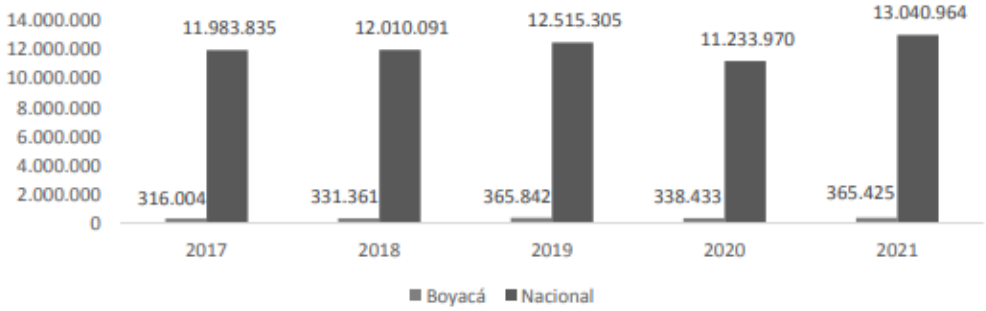


Fuente: BOYACA EN CIRAS – CAMARA DE COMERCIO DE TUNJA

Despacho de Cemento Gris

Para el 2021, se evidenció un incremento del 8 % en los despachos de cemento gris hacia el departamento de Boyacá, lo que permite asumir que el sector de la construcción tuvo un mejor desempeño en comparación con el año anterior. Para este periodo, se reportaron un total de 13’040.964 toneladas despachadas a nivel nacional y 365.425 toneladas al departamento de Boyacá, esto corresponde a una participación del 2,8 % sobre el total nacional.

Ilustración 5 Despacho de cemento Gris



Fuente: BOYACA EN CIRAS – CAMARA DE COMERCIO DE TUNJA

5.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta que el análisis de la demanda corresponde a la caracterización y el análisis de la necesidad y gastos de la entidad, se procede a emplear el Modelo de Abastecimiento Estratégico establecido por Colombia Compra Eficiente.

En la siguiente tabla se muestran los casos de éxito desarrollados por la entidad que evidencian la importancia

y la relación con el presente proceso:

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR (TOTAL)	TIEMPO (TOTAL)
CONTRATACION DIRECTA	CD-3072-2021	3038-2021	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE TOCA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE 2 AULAS DE CLASE Y RESTAURANTE ESCOLAR, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES, DEL MUNICIPIO DE TOCA, BOYACÁ	1.056.635.697,26	7 meses y un día
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2378888&isFromPublicArea=True&isModal=False				

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR (TOTAL)	TIEMPO (TOTAL)
CONTRATACION DIRECTA	CV-GB-0699-2017	699-2017	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y EL MUNICIPIO DE GUAYATA PARA LA CONSTRUCCION DE AULAS ESCOLERES Y BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA TERNICA LAS MERCDES DEL MUNICIPIO DE GUAYATA BOYACA	747.622.961	14 meses
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6663276				

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR (TOTAL)	TIEMPO (TOTAL)
CONTRATACION DIRECTA	CV-GB-0868-2017	868- 2017	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL	741.595.569	Diecisiete meses y diecisiete días

			MUNICIPIO DE PÁEZ PARA LA "CONSTRUCCION DE RESTAURANTE ESCOLAR, ZONA ADMINISTRATIVA Y BATERIA SANITARIA, INSTITUCION EDUCATIVA "JOSE ANTONIO PAEZ", MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DE BOYACA		
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6993291				

En la siguiente tabla se muestran los casos de éxito desarrollados a nivel nacional que evidencian la importancia y la relación con el presente proceso:

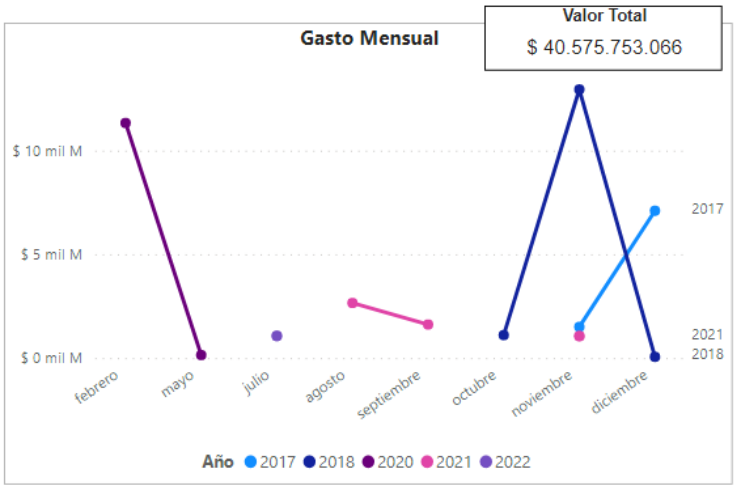
MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR (TOTAL)	TIEMPO (TOTAL)
CONTRATACION DIRECTA		000-605	CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LA VEREDA CLARINETERO, EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA	1,568,898,618.88	Cuatro Meses
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-12710				

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR (TOTAL)	TIEMPO (TOTAL)
CONTRATACION DIRECTA	CO1.PCCNTR.3956728	IT-CD-22-001	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3190275&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	1.992.508.398,14	Diez meses
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3190275&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true				

5.3 ANALISIS DE COSTOS DE LA DEMANDA

En la Grafica No. 1, se evidencian los Gastos Mensuales registrados durante los años 2017,2018,2019,2020, 2021 y 2022, con un valor total de 40.575.753.066 MCTE.

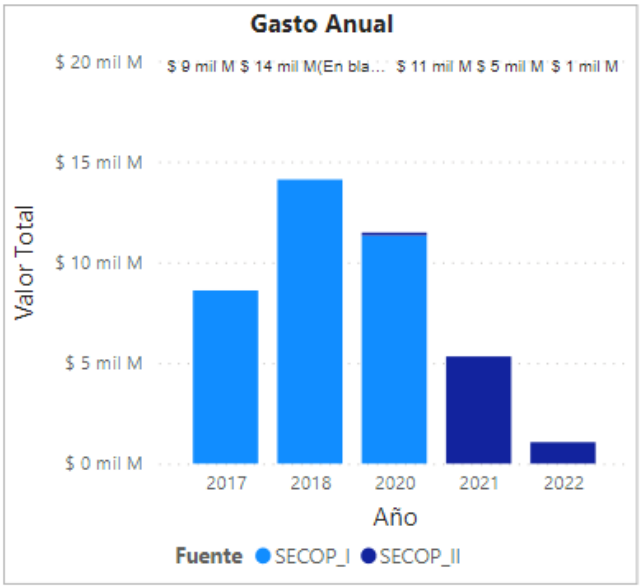
Grafica No. 1Gasto Mensual



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

En la Grafica No. 2, se evidencia el valor total Vs el año y la plataforma de publicación, se concluye que en el año 2018 la inversión corresponde a 14 mil millones por medio de la plataforma SECOP I, siendo este año el de mayor relevancia.

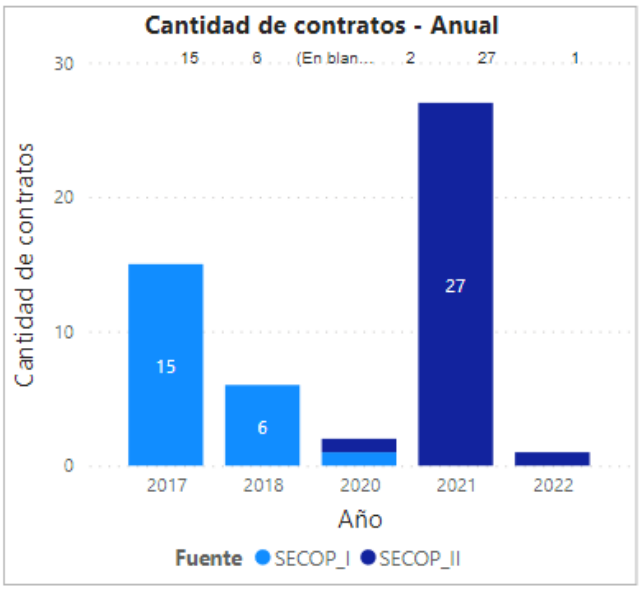
Grafica No. 2 Gasto Anual de la Entidad



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

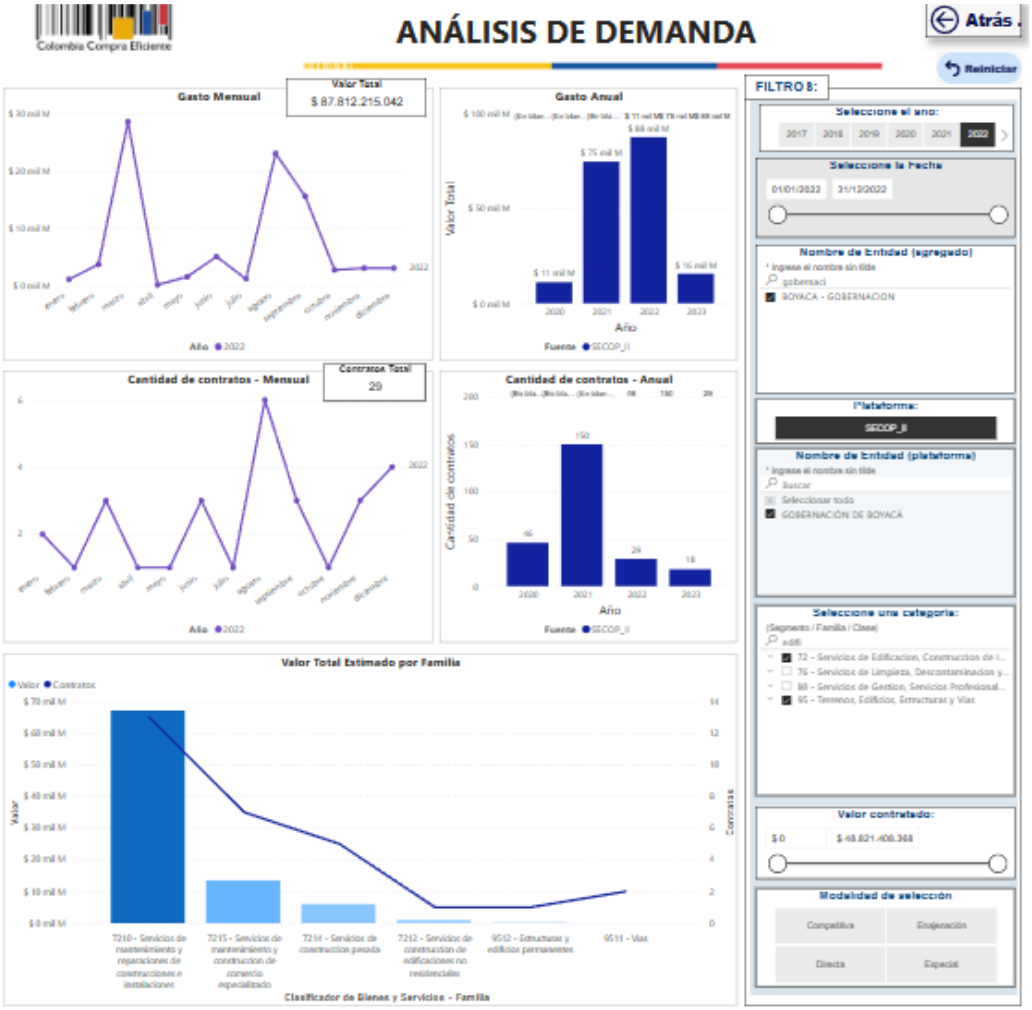
En la Grafica No. 3, se evidencia la cantidad de contratos anuales vs el año y la plataforma de publicación, se concluye que en el año de relevancia es el 2021 ya que llevaron a cabo 27 procesos por medio de la plataforma SECOP II

Grafica No. 3Cantidad de contratos Anual

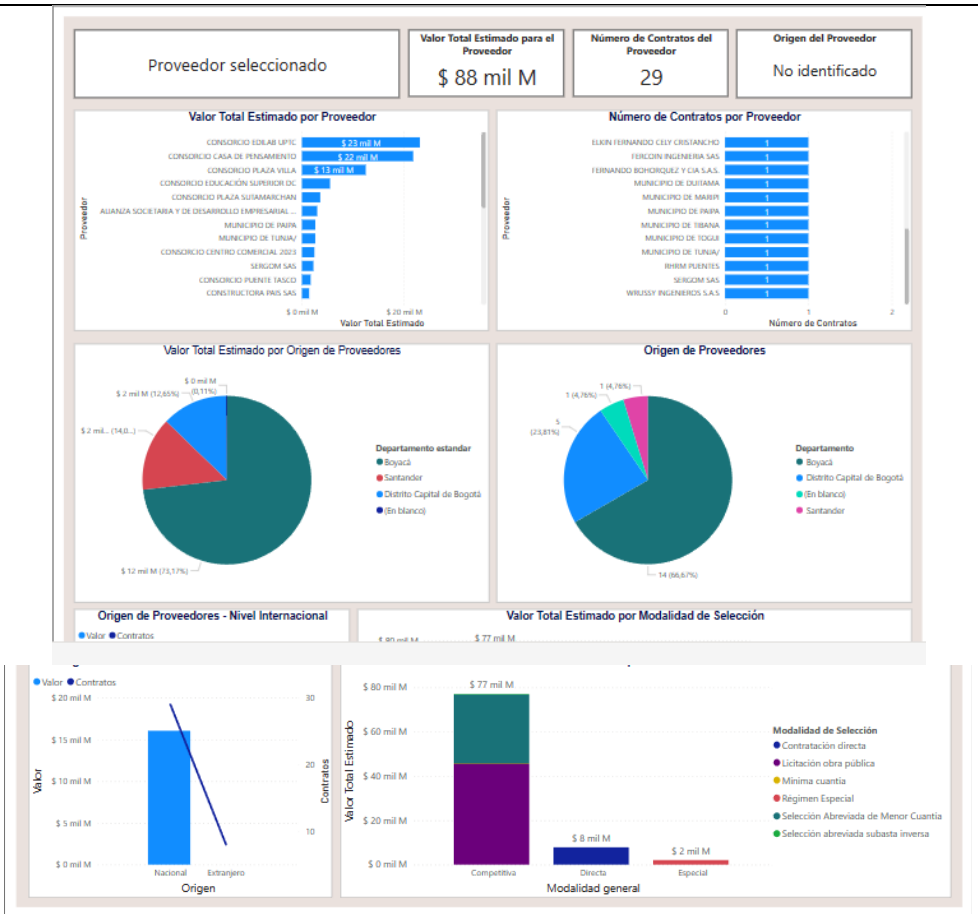


Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

Para el año 2022, la gobernación de Boyacá en el sector de Construcción de Infraestructura de Edificaciones presenta las siguientes estadísticas según el modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, para la plataforma Secop II, en las diferentes modalidades de contratación:



Año		2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		13	$ 67.096.043.275	76,41%	13	$ 67.096.043.275	76,41%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado		7	$ 13.468.576.730	15,34%	7	$ 13.468.576.730	15,34%
7214 - Servicios de construccion pesada		5	$ 6.004.375.209	6,84%	5	$ 6.004.375.209	6,84%
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales		1	$ 1.063.432.981	1,21%	1	$ 1.063.432.981	1,21%
9512 - Estructuras y edificios permanentes		1	$ 179.786.847	0,20%	1	$ 179.786.847	0,20%
9511 - Vias		2	$ 0	0,00%	2	$ 0	0,00%
Total		29	$ 87.812.215.042	100,00%	29	$ 87.812.215.042	100,00%



Fuente: Colombia Compra Eficiente, 2023

5.4 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Este proceso se adelantará en el municipio, ya que el aporte que ellos realizaran es técnico el cual consiste en la gestión administrativa de los procesos precontractual y contractual de los contratos de Obra e Interventoría

5.5. ANÁLISIS DE COSTOS:

El presupuesto del proyecto se calculó con base en los estudios y diseños, que arrojaron las actividades y las cantidades de obra necesarias para ejecutar el alcance físico del proyecto; los costos de ítems se obtuvieron de los Precios de Referencia de obra pública de la Gobernación de Boyacá, vigentes según Resolución 039 de 28 de marzo de 2023 “POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZA Y SE FIJA LA LISTA DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA PÚBLICA Y DE CONSULTORIA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”. Para los ítems que no se

encontraron en dicha resolución, se realizó el respetivo análisis de precios unitarios, soportado en el valor promedio de los insumos en el mercado, por medio de cotizaciones.

Presupuesto General Obra Pública

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
1	ANDENES DE CONEXIÓN						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
1,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	144,56		6.371,19	921.019,23	0,07%
1,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	72,95		51.943,58	3.789.284,16	0,31%
1,03	1.18.05	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	123,23	23	68.183,43	10.334.760,22	0,83%
1,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	144,56	23	34.625,90	6.156.789,73	0,50%
1,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	46,90	23	90.646,13	5.229.103,30	0,42%
1,06	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	2835,00	23	7.389,45	25.767.381,62	2,08%
1,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	477,83	23	7.002,12	4.115.362,29	0,33%
2	ANDENES DE CONEXIÓN BLOQUE B						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
2,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,80		6.371,19	317.285,26	0,03%
2,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	29,88		51.943,58	1.552.074,17	0,13%
2,03	1.18.05	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	41,50	23	68.183,43	3.480.423,18	0,28%
2,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,80	23	34.625,90	2.120.974,88	0,17%
2,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	19,71	23	90.646,13	2.197.561,32	0,18%
2,06	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	124,21	23	7.389,45	1.128.947,61	0,09%
2,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	133,20	23	7.002,12	1.147.199,33	0,09%
3	ANDENES CONEXIÓN COLEGIO EXISTENTE						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
3,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	168,11		6.371,19	1.071.060,75	0,09%
3,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	75,84		51.943,58	3.939.401,11	0,32%
3,03	1.18.05	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	151,02	23	68.183,43	12.665.385,77	1,02%
3,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	173,14	23	34.625,90	7.374.007,84	0,59%
3,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	64,92	23	90.646,13	7.238.238,51	0,58%
3,06	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	1054,88	23	7.389,45	9.587.829,11	0,77%
3,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DER EFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	313,65	23	7.002,12	2.701.344,37	0,22%
3,08	1.01.14	DEMOLICIÓN ANDEN /CONTRAPISO CONCRETOE=7.6CM A 12CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	76,65	23	12.804,35	1.207.187,72	0,10%
4	RAMPAS						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
4,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	142,55		6.371,19	908.213,13	0,07%
4,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	67,43		51.943,58	3.502.555,60	0,28%
4,03	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5MPa-(2500PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	95,03	23	68.183,43	7.969.749,76	0,64%
4,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	95,03	23	34.625,90	4.047.314,11	0,33%

4,05	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	56,68	23	90.646,13	6.319.521,86	0,51%
4,06	3.10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS EN TUBERÍA METÁLICA AGUA NEGRA D=2", C. 0.80, SOLDADO, SEGUN DISEÑO, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	Precios Gober.	Metro lineal	273,72	23	459.119,02	154.574.171,53	12,45 %
4,07	3.08.08	BORDILLO DE 8 X 15 CM FUNDIDO EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	135,76	23	24.674,73	4.120.304,85	0,33%
4,08	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM(INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	1780	23	7.389,45	16.178.461,83	1,30%
5	ESCALERA MACIZA 21 Mpa - (3000 PSI)						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
5,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,31		6.371,19	52.944,59	0,00%
5,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	15,25		51.943,58	792.139,60	0,06%
5,03	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,98	23	90.646,13	555.243,80	0,04%
5,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	8,31	23	34.625,90	353.921,71	0,03%
5,05	1.03.06	ESCALERAS MACIZA 21 MPa - (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	5,10	23	1.518.710,44	9.526.870,59	0,77%
5,06	1.02.08	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa(2500PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,78	23	495.243,91	2.302.587,04	0,19%
5,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	282,00	23	7.002,12	2.428.755,34	0,20%
6	CERRAMIENTO						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
6,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	45,43		6.371,19	289.443,16	0,02%
6,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	26,08		51.943,58	1.354.688,57	0,11%
6,03	1.02.08	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa(2500PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gober.	Metro Cúbico	0,95	23	495.243,91	578.692,51	0,05%
6,04	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1MPa,SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,63	23	829.581,32	11.867.077,82	0,96%
6,05	1.03.01	COLUMNAS EN CONCRETO 21MPa-(3000PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,15	23	1.198.077,32	1.694.680,37	0,14%
6,06	3.10.12	SUMINISTROFIGURADOYARMADODEACERODEREFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1543,30	23	7.002,12	13.291.837,31	1,07%
6,07	1.04.30	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,96	23	80.547,73	9.903.407,84	0,80%
6,08	1.20.09	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C.10INC.ANGULO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	399,84	23	247.822,73	121.880.011,65	9,82%
6,09	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO PEATONAL	Precios Ref.	Unidad	2,00	23	5.001.631,35	12.304.013,12	0,99%
7	CANCHA MULTIPLE						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
7,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	540,00		6.371,19	3.440.442,60	0,28%
7,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	222,48		51.943,58	11.556.407,68	0,93%
7,03	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	166,86	23	90.646,13	18.604.012,30	1,50%
7,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	556,20	23	34.625,90	23.688.478,46	1,91%
7,05	1.03.19	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	540,00	23	285.260,82	189.470.236,64	15,27 %
7,06	1.19.07	DEMARCACION CON PINTURA TIPO TRAFICO E=0.08 M	Precios Gober.	Metro lineal	376,07	23	7.460,38	3.450.918,88	0,28%
7,07	1.19.03	CANCHA MULTIPLE TUBO AGUA NEGRA 3"Y2"INCL.TABLERO ACRILICO B10MM CON RODACHINES Y CILINDRO PARA MOVILIZAR	Precios Gober.	Juego	1,00	23	4.845.575,00	5.960.057,25	0,48%
7,08	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15MD=6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	Precios Gober.	Kilogramo	3262,98	23	7.389,45	29.657.301,90	2,39%
7,09	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1MPa, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,500	23	829.581,32	6.632.502,65	0,53%
7,10	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	98,02	23	7.002,12	844.207,80	0,07%
7,11	APU	SUMINISTRO E INTALACIÓN MALLA CONTRAIMPACTO H=5.0 M	Precios Ref.	Unidad	40,00	23	1.215.392,00	59.797.286,40	4,82%
8	PRADIZACIÓN						TIPO:	OBRA PÚBLICA	

8,01	1.18.11	PRADIZACION (PASTO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	468,48	23	26.105,50	15.042.782,71	1,21%
9	CÁRCAMO CANCHA MULTIPLE						TIPO:	OBRA PÚBLICA	
9,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	31,68		6.371,19	201.839,30	0,02%
9,02	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,09		51.943,58	576.054,30	0,05%
9,03	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS14MPa(2000PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	31,68	23	34.625,90	1.349.246,67	0,11%
9,04	2.05.02	BASE Y CAÑUELA ,CONCRETO 17.5MPa-(2500PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	7,92	23	758.772,29	7.391.656,14	0,60%
9,05	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	808,59	23	7.002,12	6.964.068,38	0,56%
9,06	APU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN CONCRETO 2500 PSI PREFABRICADA	Precios Ref.	Unidad	79,2	23	63.720,00	6.207.347,52	0,50%
9,07	1.02.05	CAJAS DE INSPECCION DE 80X80X80cm LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	1,00	23	480.785,87	591.366,62	0,05%

COSTO DIRECTO			892.265.443,37	71,89%
Bienes	-			
Servicios	-			
Obra Pública	892.265.443,37			
COSTO INDIRECTO			267.679.633,01	21,57%
Administración	22%	196.298.397,54		
imprevistos	3%	26.767.963,30	AIU	267.679.633,01
Utilidad	5%	44.613.272,17		
SUBTOTAL			1.159.945.076,38	93,46%
INTERVENTORIA			81.196.155,35	7,00%
TOTAL PRESUPUESTO			**1.241.141.231,73**	**100%**

5.6. MARCO REGULATORIO

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es licito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género. Las entidades que intervienen en desarrollo de este convenio, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente, las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente destinadas al sector, que de manera general se pueden enunciar: Constitución Política. Colombiana, Código de Comercio, Código Civil Colombiano, Estatuto Tributario, Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor, y demás normas del consumidor. Emitidas por la Superintendencia de industria y comercio, y normas que regulen la actividad.

La responsabilidad administrativa del personal que realizara las actividades será atribuida exclusivamente al contratista que resulte adjudicatario del presente proceso quien Deberá responder por ARL, seguros, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal de conformidad con la ley 100 de 1993, ley 797 de 2003, ley 789 de 2002 y demás que las complementen.

6. POLITICA DE DATOS ABIERTOS:

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”
La importancia y el alcance de ”Open Data” o “datos abiertos” son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de aperturar datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Frente a ello a través de la plataforma “Datos Abiertos” se puede consultar los registros de SECOP a través de la entidad “Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente”, en donde se puede encontrar diferentes procesos relacionados con el objeto de este estudio en el siguiente link https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/Visualizaci-n-sin-t-tulo-Basado-en-Tienda-Virtual-/9b4y-th73

Por otra parte, para consulta en general del Departamento de Boyacá y garantía el del acceso a la Información publica, tiene su disposición la consulta de sus datos abierto en la página web https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datos-abiertos-2/

Allí se habilitó para la participación ciudadana la apertura de datos de la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.
A continuación de deja los medios de parificación de datos de la Gobernación de Boyacá:

Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/

Consulte aquí el Registro de Activos de Información:

https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-n-GOBERNACI-N-DE-/rudr-rn4w

En el siguiente enlace consulte los indicadores relacionados con infraestructura educativa para los niveles de preescolar, básica y media en IE oficiales:

https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MEN_INDICADORES_INFRAESTRUCTURA/3ncw-3qwq

7. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

La gobernación de Boyacá opta por realizar convenio interadministrativo con el municipio de Chiscas, para aunar esfuerzos en la ejecución del proyecto, ya que este requiere una corresponsabilidad por parte de cada una de las partes.

Por tal razón él es viable realizar dicho convenio de **acuerdo a lo establecido en el artículo** 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente Decreto (Decreto 1082 de 2015)".

8. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	Especifico	Interna	Contratación	Riesgos Operacionales	Demoras en los tramites de legalización del convenio.	Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo.	4	3	4	Riesgo Bajo

2	Especifico	Interna	Ejecución	Riesgos Financieros	Retraso en la asignación de recursos por presencia de ítems no Previstos.	Afecta Programación del Proyecto. Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo. Mayores costos.	4	3	4	Riesgo Bajo
3	General	Externo	Ejecución	Económico	Variaciones del mercado referente a los materiales necesarios para el desarrollo del proyecto	Aumento en los precios de materiales e insumos	2	3	5	Riesgo medio
4	General	Externo	Ejecución	Sociopolítico	Cambio de planes en las políticas gubernamentales sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del convenio	Imposibilidad para acceder a las zonas del convenio, accidente de transito	1	5	6	Riesgo alto
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Factores climáticos	Dificultad en el transporte de equipos, retraso de obras	2	5	7	Riesgo Alto
6	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo Biológico y afectación a salud de personal y mesas de trabajo y de socialización por exposición a virus, bacterias, hongos, parásitos y enfermedades	Riesgo Humano por afectación a la salud del personal en campo, afectación al cronograma de actividades, retraso en la ejecución del actividades y cumplimiento del objeto del convenio	4	3	7	Riesgo Alto
7	Especifico	Externo	Ejecución	Legales	Incumplimiento de la Normatividad de Seguridad y salud en el trabajo	Accidentes del personal en desarrollo del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo
8	Generales	Externo	Ejecución	Publico	Realización de huelgas, paros, asonadas, etc.	Bloqueos Viales	3	4	7	Riego Alto

9	Especifico	Interna	Ejecución	Riesgos Operacionales	Retrasos en la selección de los ejecutores con que realizaran la construcción.	Afecta programación del proyecto. Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo.	3	3	4	Riesgo Bajo	

			Impacto después del tratamiento								**Monitoreo y Revisión**	
N°	**Responsable**	**Tratamiento/Controles a ser Implementados**	Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría	¿Afecta la ejecución del	Responsable de implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Departamento de Boyacá y Municipio	Comunicación permanente entre el Municipio, la secretaría de contratación y el supervisor del convenio para disminuir tiempos de legalización del convenio.	3	1	4	Bajo	si	Infraestructura Educativa	Desde la presentación de los estudios previos	A la liquidación del convenio	Al momento de la aprobación de los estudios previos se monitorea la oportunidad en la expedición de CDP, elaboración de la minuta del convenio, tramite de firmas y legalización de pólizas.	Mensual
2	Departamento de Boyacá y Municipio	Comunicación permanente entre el Municipio, la secretaria de contratación, la tesorería general del departamento y el supervisor del convenio	3	1	4	Bajo	si	Municipio	Desde la solicitud de transferencia de los recursos.	A la liquidación del convenio.	Cumplimiento de requisitos para apertura de cuenta y transferencia de recursos a cargo de los aportantes.	Mensual
3	Municipio	Mesas de trabajo	1	3	4	Bajo	No	Supervisor Convenio	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Continuo seguimiento a los precios del mercado	Mensual

4	Municipio	Cumplimiento del plan de manejo de transito	1	5	6	Alto	No	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Revisión de informes de la supervisión a cargo del municipio y de la interventoría para identificar puntos críticos de la generación de accidentes de transito	mensual
5	Municipio	Realizar una mesa técnica para identificar rutas alternas para el transporte de los equipos a utilizar	1	4	5	Medio	Si	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Seguimiento a la información climatológica y del orden publico	semanal
6	Municipio	Dar cumplimiento a los protocolos establecidos por autoridad competente y cumplir con la matriz establecida SG- SST de la Gobernación de Boyacá	3	3	6	Alto	Si	Municipio y Gobernación	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Comunicación permanente entre la gobernación de Boyacá, a Través del Supervisor del convenio- Secretaria de Educación de Boyacá y Municipio, con el fin de establecer estado de salud de personal en campo	Semanal
7	Municipio	Vigilancia constante del personal contratado	1	1	2	Bajo	No	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Mesas de Trabajo e informes de supervisión	Diario
8	Municipio	Mesas de trabajo	2	2	4	Medio	Si	Supervisor del convenio- Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	A la liquidación del convenio	Sesiones periódicas de Seguimiento	Mensual
9	Municipio	Asesoramiento jurídico permanente sobre los trámites legales para adelantar los procesos contractuales	3	4	5	Medio	Si	Municipio	Desde la firma del convenio	A la adjudicación del proceso	Seguimiento permanente al proceso contractual adelantado por el municipio una vez suscito el convenio	diario

TABLA PARA VALORACIÓN DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

TABLA CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

De acuerdo en lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.4.5. del Decreto 1082 de 2015 la exigencia de garantías no es obligatorio en este caso por tratarse de un convenio interadministrativo, la entidad (Gobernación de Boyacá) no exigirá garantías.

10. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

El control, vigilancia y seguimiento del convenio, estará a cargo de la supervisión, que será ejercida por:

Nombre: LOURDES MARCELA BLANCO PEDROZA
Cedula: 33.365.608
Cargo: Asesor de Despacho para Infraestructura Educativa
Secretaria de Educación

No obstante, El departamento de Boyacá se reserva la facultad para delegar la Supervisión cuando por circunstancias operativas o por la necesidad del servicio sea requerido, en tal caso se tendrá para tal fin el formato habilitado de entrega de la supervisión en la plataforma isolución.

El municipio deberá designar el supervisor del proyecto

11. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

N.A.

12. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

El proyecto objeto del presente convenio se encuentra incluido en el plan de adquisiciones para el año 2023 con código 72121406 – Servicios de construcción de edificios de Escuelas

13. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

- Registro de banco de programas y proyectos **2023 00415 0130**
- Solicitud de Disponibilidad Presupuestal
- Documentos del Municipio y representante legal del mismo
- Certificado de Viabilidad Técnica del Proyecto
- Presupuesto del proyecto
- Plan de Adquisiciones

LOURDES MARCELA BLANCO PEDROZA
Asesora en Infraestructura Educativa

Vo Bo ELIDED OFELIA NIÑO PAIPA
Secretaría de Educación de Boyacá

Revisó: J**OHN JAIRO VARGAS LASSO**
Jefe Oficina Asesora para la Gestión Estratégica del Sector Educación

V.bo. Dra. Cristina Rodriguez/ Jefe Asesora y Juridica SEB.

Revisó: Angela Cardenas/profesional externa OAGE

Proyectó: Roque Julio Hernández Romero
Profesional Universitario Grado 2 S.E.B.