ESTUDIO DEL SECTOR	
Fecha	Junio de 2023
Dependencia Solicitante:	Secretaría de Educación
Objeto a contratar	APOYOA LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA DE PACHAQUIARO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, META.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en el **Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.** La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso" y tomando como orientación la "Guía de Elaboración de Estudio del Sector –GEES –Versión 2" de Colombia Compra Eficiente, la entidad, después de identificar su necesidad, debe definir e investigar el sector al cual pertenece el bien o servicio requerido, las condiciones del mismo para poder identificar los requisitos habilitantes, para lo cual debe tener en cuenta las siguientes áreas:

1. ASPECTOS GENERALES.

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia de Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal obtiene una idea general del mercado y revisa el escenario del sector relacionado con el bien, obra o servicio relevantes en el Proceso de Contratación, lo cual permite hacer un Perfilamiento del Mercado a nivel general.

Económico

Teniendo en cuenta que el objeto a contratar es: APOYO A LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA DE PACHAQUIARO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, META. Es necesario conocer el sector económico al que pertenece el servicio de educación.

Sector económico

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.
División según la economía clásica Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.

- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.
Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

- **Industrial extractivo**: extracción minera y de petróleo.
- **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

- Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
- Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente
- Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

- Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
- Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
- Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
- Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
- Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
- Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
- Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Sector de la Construcción:

De acuerdo a la naturaleza y objeto del presente convenio, el mismo se clasifica en el sector especializado de la Construcción. Este mismo se relaciona en la mirada clásica económica como parte del sector secundario, pero dada su especialidad se hace necesaria su categorización como un sector económico individual, con una amplia repercusión en los principales indicadores económicos del país. A continuación, se describe su participación en algunos **indicadores macroeconómicos.**

Productor interno Bruto.

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.

Al comparar el cuarto trimestre de 2022 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 10,4%. No obstante, al analizar el resultado del valor

agregado del sector construcción, se observa una disminución de 22,8% que se explica por la variación trienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-41,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-23,2%) y el valor agregado las edificaciones (-8,9%).

Empleo

En enero de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 21.492 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,8%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 9,6% con respecto al mismo periodo del año anterior.
Para enero de 2023, 1.402 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,6% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (612 miles de personas), que además presentaron una disminución del 12,4%, es decir, 86 mil personas menos con respecto a enero de 2022.

Precios y costos. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En enero de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 4,98%, con respecto a diciembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%), Construcciones en minas y plantas industriales (4.90%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%) contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Precios y costos. Índice de Precios del Productor

En febrero de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 2,46%, respecto enero de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,06% con relación al mes de enero de 2023

Clasificación económica

La estructura general de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia Versión 4 conserva la estructura de la CIIU Rey. 3.1 A.C. y de la CIIU ReV. 4 Internacional, en el sentido de que presenta el mismo sistema de notación alfanumérico (nomenclatura) organizado jerárquicamente en cuatro niveles de clasificación integrados entre sí: Secciones, Divisiones, Grupos y Clases. Dicha organización jerárquica hace que cada categoría se subdivida en conjuntos de categorías

del nivel inmediatamente inferior, es decir que de cada sección se desprende una o varias divisiones; de cada división, uno o varios grupos; y de cada grupo, una o varias clases.
El ámbito de aplicación de la CIIU se extiende mucho más allá de las esferas tradicionales, como la reunión de datos para estadísticas industriales. Comprende aplicaciones para tareas metodológicas y para la adopción de decisiones normativas, como descripciones de los obstáculos al comercio en el régimen de la inversión extranjera, análisis de las actividades de las filiales extranjeras para compilar estadísticas sobre el comercio internacional de servicios, y tareas relacionadas con las funciones de la administración pública. Para muchos fines, la CIIU se utiliza conjuntamente con otras clasificaciones o como aproximación a otras clasificaciones, como clasificaciones de gastos por finalidad.

SECCIÓN F Construcción

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera.

Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción.

También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil.

DIVISIÓN 42 Obras de ingeniería civil

Esta división comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional. Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera. Esas obras pueden ser realizadas por cuenta

propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad

PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

Variables económicas

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Transporte (1,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,15%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,92%), Salud (0,85%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Prendas de vestir y calzado (0,60%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,44%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,37%), Información y comunicación (0,05%), Educación (0,02%), Recreación y cultura (0,02%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,85%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,43 puntos porcentuales a la variación total.

En lo corrido del año, (enero - mayo), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,83%): Transporte (10,17%), Educación (8,88%), Restaurantes y hoteles (8,11%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,50%), Bienes y servicios diversos (6,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,82%) y, por último, Salud (6,34%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,08%), Recreación y cultura (3,85%), Prendas de vestir y calzado (3,26%) y, por último, Información y comunicación (0,13%).

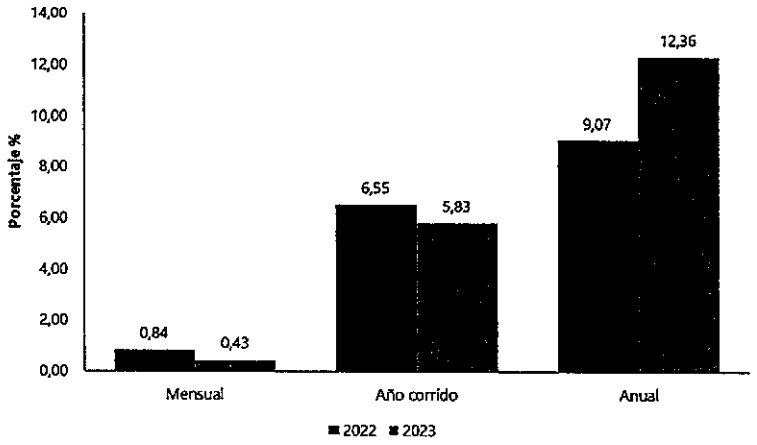
En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 12,36% en comparación con mayo de 2022. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (18,01%), Transporte (17,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (15,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,53%) y, por último, Bienes y servicios diversos (14,68%) se ubicaron por encima del promedio nacional (12,36%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (11,58%), Salud (11,31%), Educación (9,92%), Recreación y cultura (9,23%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles

(8,13%), Prendas de vestir y calzado (7,23%) y, por último, Información y comunicación (0,32%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total, Nacional
Mayo 2022 - 2023



Producto Interno Bruto (PIB)

El Dane registró las siguientes cifras en el primer trimestre del año 2023.

En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto, creció 3,0% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado fueron:

- Actividades financieras y de seguros creció 22,8% (contribuyendo 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio creció 18,7% (contribuyendo 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales creció 1,9% (contribuyendo 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario creció 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
  - Explotación de minas y canteras creció 4,5%.
  - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio creció 4,4%.
  - Actividades financieras y de seguros creció 4,4%

Salario Mínimo

En los últimos 24 años el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en Colombia ha crecido en promedio 5,8%. En 2023, fue fijado 16% por encima del observado en 2022, esto es 2,88% frente a la inflación registrada el año anterior que correspondió a un 13,12%.

AÑO	SALARIO MÍNIMO	VARIACIÓN	DECRETO
2000	$ 260.100	10,0	2647 de diciembre 23 de 1999
2001	$ 286.000	10,0	2579 de diciembre 13 de 2000
2002	$ 309.000	8,0	2910 de diciembre 31 de 2001
2003	$ 332.000	7,4	3232 de diciembre 27 de 2002
2004	$ 358.000	7,8	3770 de diciembre 26 de 2003
2005	$ 381.500	6,6	4360 de diciembre 22 de 2004
2006	$ 408.000	6,9	4686 de diciembre 21 de 2005
2007	$ 433.700	6,3	4580 de diciembre 27 de 2006
2008	$ 461.500	6,4	4965 de diciembre 27 de 2007
2009	$ 496.900	7,7	4868 de diciembre 30 de 2008
2010	$ 515.000	3,6	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	$ 535.600	4,0	033 de enero 11 de 2011
2012	$ 566.700	5,8	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	$ 589.500	4,0	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 616.000	4,5	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	$ 644.350	4,6	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 689.455	7,0	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 737.717	7,0	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 781.242	5,9	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 828.116	6,0	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 877.803	6,0	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 908.526	3,5	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 1.000.000	9,2%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 1.160.000	16,0%	2613 de diciembre 28 de 2022

De acuerdo con el informe del mercado laboral de enero de 2018 llamado "Productividad y salario mínimo" de Fedesarrollo, en Colombia el salario mínimo se ajusta anualmente a

partir de una negociación entre los sindicatos, las empresas y el gobierno, y normalmente aumenta con base en la inflación esperada, según la meta establecida por el Banco de la República y los cambios observados en la productividad laboral. En cualquier caso, acogiendo una sentencia de la Corte Constitucional, el aumento debe ser superior a la inflación observada en el año inmediatamente anterior, de tal forma que al menos garantice que el poder adquisitivo no se deteriore con respecto al que tenía

Cuentas Departamentales

Para 2022pr, el PIB nacional es 1.462.522 miles de millones de pesos, a precios corrientes. Los departamentos con mayor PIB son Bogotá D. C. y Antioquia con 357.259 y 212.515 miles de millones de pesos, respectivamente.

Por su parte, los departamentos con menor PIB son Guainía y Vaupés con 498 y 382 miles de millones de pesos, respectivamente.

Departamento	2022Pr
Total Nacional	**1.462.522**
Bogotá D. C.	357.259
Antioquia	212.515
Valle del Cauca	139.863
Santander	92.277
Cundinamarca	91.946
Atlántico	63.765
Meta	58.440
Bolívar	51.404
Boyacá	38.858
Cesar	37.524
Tolima	30.438
Cauca	25.758
Córdoba	24.992
Huila	24.012
Caldas	23.953
Risaralda	23.786

Departamento	2022Pr
Casanare	23.661
Norte de Santander	23.057
La Guajira	22.263
Nariño	21.775
Magdalena	19.738
Quindío	11.942
Sucre	11.516
Arauca	8.548
Chocó	6.002
Putumayo	5.617
Caquetá	5.461
San Andrés y Providencia*	2.125
Guaviare	1.124
Amazonas	1.068
Vichada	957
Guainía	498
Vaupés	382

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.
*San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)
Pr: preliminar

Tasas de crecimiento en Volumen

El PIB nacional presenta un crecimiento de 7,3% en 2022pr con respecto al 2021p . De los 32 departamentos y Bogotá D.C., 9 presentan un crecimiento mayor al nacional, entre los que se destacan Bogotá D.C. con 9,5%, Atlántico con 9,3%, Bolívar con 8,6%, Valle del Cauca con 8,1% y Cundinamarca con 7,8% (ver Gráfico 3).

Por su parte, de los 24 departamentos restantes que crecen por debajo del nacional, se destacan Antioquia con 6,9%, Santander con 5,3%, Huila con 4,2% y Casanare con 1,7%.

PIB Departamental por habitante

Para 2022pr, el PIB nacional por habitante es 28.3 millones de pesos. Los departamentos que registraran un PIB por habitante mayor al nacional son: Meta, Casanare, Bogotá D.C., Santander, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Antioquia, Boyacá y Valle del Cauca.

Vocación Productiva por Región

En la región Oriental, las actividades económicas que explican el comportamiento registrado en la región, de acuerdo con su contribución son comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida con un crecimiento de 10,5%; seguido de la industria manufacturera con 7,3%, la construcción con 13,1% y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación10 con 47,7%.

Técnico:

En este sentido, la calidad de los servicios que se adquieren con dineros públicos cobra gran importancia, ya que se espera un producto de buena calidad, un servicio eficiente y acorde a las necesidades de la población beneficiaria, al tiempo que cumple las expectativas por lo cual es adquirido.

Cambios tecnológicos:

Los cambios a nivel de tecnología en las organizaciones son muy comunes debido a que estas requieren estar a la vanguardia con el fin de prestar un mejor servicio a su cliente interno o externo; se refieren a los cambios en equipos, software o cualquier tipo de herramienta que maneje la organización.

2. ASPECTO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas correspondientes a ejecutarse en el marco del convenio inter administrativo a suscribir:

Descripción y profundización de la alternativa seleccionada	La alternativa de solución consiste en una obra nueva de infraestructura educativa, correspondiente a dos (2) aulas y un (1) laboratorio, el cual será ejecutado en el predio donde actualmente funciona la Institución Educativa Santa Teresa de Pachaquiaro. En la siguiente tabla: Se relaciona el total de los beneficiados, los cuales son población entre los 0 a 59 años de edad, 171

beneficiados han sido víctimas de conflicto armado y desplazados, 25 de ellos con alguna discapacidad, 7 hacen parte de Grupos Étnicos Indígenas y 2 son de población afrocolombiana:

POBLACIÓN OBJETIVO			
DETALLE		**CANTIDAD**	**FUENTE**
Población Educativa de la I.E Santa Teresa de Pachaquiaro		786	SIMAT
Población Educativa de la I.E Santa Teresa de Pachaquiaro Beneficiada por el presente proyecto		160	SIMAT
CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO			
Total, población por género	Hombres	417	SIMAT
	Mujeres	369	SIMAT
Edad (Años) 0 – 14		574	SIMAT
Edad (Años) 15 – 19		195	SIMAT
Edad (Años) 20 – 59		17	SIMAT
Grupos Étnicos Indígenas		7	SIMAT
Población Afrocolombiana		2	SIMAT
Desplazados		58	SIMAT
Discapacitados		25	SIMAT
Víctima		113	SIMAT

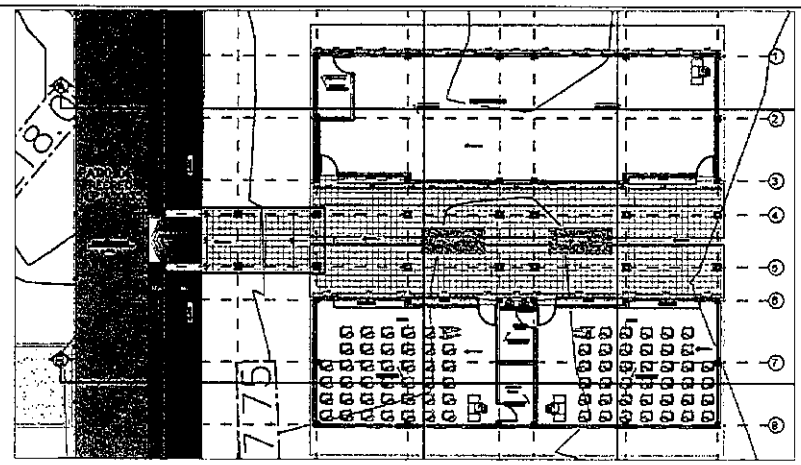
Fuente: SIMAT 2022

Las aulas y el laboratorio, fueron diseñadas cumpliendo la norma NTC 4595 (Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares), NTC 4596 (Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares), NTC 6047 (Accesibilidad al Medio Físico) y con los lineamientos para una infraestructura educativa rural del Ministerio de Educación Nacional.

La intervención incluye:

- 2 aulas para 40 estudiantes (152.25 M2)
- 1 laboratorio experiencia digital (152.25 M2)
- Zona de Circulación (161.25 M2)

A continuación, se anexa planta arquitectónica de la distribución de espacios de la construcción de dos (2) aulas y un (1) laboratorio en la Institución Educativa Santa Teresa de Pachaquiaro:



Descripción y profundización de las actividades de la cadena de valor:

Actividad		Descripción y profundización
1	PRELIMINARES	Conjunto de trabajos que deben ejecutarse antes del desplante de un edificio para proteger el terreno y las construcciones colindantes, así como para facilitar y permitir el inicio de los trabajos de construcción. Una vez ubicados los puntos característicos se comprobará que no existan obstáculos en el área de construcción que obliguen a modificar el trazo y de existir éstos se le notificará al Instituto para que determine la modificación pertinente.
2	CUBIERTA	Las Cubiertas son estructuras de cierre superior, que sirven como Cerramientos Exteriores, cuya función fundamental es ofrecer protección al edificio contra los agentes climáticos y otros factores, para resguardo, darle intimidad, aislación acústica y térmica, al igual que todos los otros cerramientos verticales. Inicialmente, el planteamiento de la edificación se originó en la creación de espacios cubiertos, donde lo más importante era la cubierta que resguardaba de las inclemencias del tiempo y ofrecía un ámbito privado.
3	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	La mampostería es un sistema constructivo basado en la disposición manual de mampuestos que suelen emplearse sin labrar. Los elementos se ajustan sin orden en cuanto a los tamaños. El Pañete es un mortero de cemento Portland. Es una pasta de cemento Portland, arena, agua y otro aditivo en ocasiones, que proporcionan plasticidad a la mezcla logrando producir menos grietas al secado. Este mortero es muy usado en la construcción.

Actividad		Descripción y profundización
4	CARPINTERÍA METÁLICA	La carpintería metálica es aquella en que se trabaja con materiales que van desde el hierro hasta el cobre, pasando por la carpintería de aluminio. Los productos principales de la carpintería metálica son las puertas y ventanas, y gracias a sus ventajosas características su uso está comúnmente extendido.
5	PISOS Y ENCHAPES	Los enchapes forman parte de uno de los elementos más importantes en la decoración del baño. Son un recubrimiento que se aplica en diferentes muros para adornar, dar mucha más resistencia y duración. Se conoce como acabados, revestimientos o recubrimientos a todos aquellos materiales que se colocan sobre una superficie de obra negra. Es decir, son los materiales finales que se colocan sobre pisos, muros, plafones, azoteas, obras exteriores o en huecos y vanos de una construcción.
6	APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS	Elemento conectado a la instalación interior de abasto de agua potable que recibe el agua limpia y la descarga en un sistema de evacuación o desagüe después de ser utilizada. Existen diferentes tipos de aparatos para cada clase de uso. Esta Práctica Recomendada se debe usar al momento de ejecutar la instalación de los aparatos sanitarios, indiferentemente de su tipo y con los elementos correspondientes de grifería, encargados de controlar el flujo de agua. No se incluye diseño o construcción de redes de abasto y de desagüe, refiérase a la correspondiente Práctica Recomendada y a la norma NTC 1500 del Código Colombiano de Fontanería.
7	RED ELÈCTRICA	Conjunto de circuitos eléctricos que tiene como objetivo dotar de energía eléctrica a edificios, instalaciones, lugares públicos, infraestructuras, etc. Incluye los equipos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento y la conexión con los aparatos eléctricos correspondientes.
8	RED SANITARIA	La red de alcantarillado sanitario es un conjunto de tuberías con diámetros de 6 u 8 pulgadas las cuales se instalan para que las aguas residuales (aguas negras y aguas grises) de los inodoros conocidas como aguas negras y de las duchas, fregadores, lavamanos, lavadoras, etc., conocidas como aguas grises sean conducidas al siguiente componente del sistema de tratamiento que serían las colectoras. Además, en una red de alcantarillado sanitario también se encuentran las cámaras de inspección que son unas cajas (circulares o rectangulares) que permiten la desviación horizontal y vertical de la tubería buscando siempre la facilidad de la pendiente del terreno donde se instale la red sanitaria para obtener un discurrimiento natural de las aguas residuales. Estas cajas además de esta función sirven para darle mantenimiento a las redes ya que es por ellas que se puede tener acceso a las tuberías una vez estén enterradas.

Actividad		Descripción y profundización
9	RED PRESION	Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, conocidas popularmente como plomería, son los sistemas compuestos por tuberías, accesorios y demás elementos que permiten el suministro de agua potable y el retiro las aguas servidas de las casas, edificios, locales comerciales, industrias, etcétera. El sistema de plomería incluye los tubos de distribución, los accesorios y trampas, sellos de desperdicios, conductos de ventilación y drenajes; todo esto con sus dispositivos y conexiones dentro de las edificaciones y fuera de ellas. Las instalaciones hidráulicas y sanitarías suministran y conducen: Agua Potable (AAPP): Agua que cumple con las características físicas de color, olor y sabor, así como de contenido de minerales y materia biológica para consumo humano.
10	RED PLUVIAL	La red pluvial es el nombre que recibe el conjunto de elementos que permiten recolectar el agua de lluvia que se encuentra en la superficie de la estructura, para después llevarla hasta zonas de descarga donde no puede afectar las zonas circundantes.
11	EXCAVACIONES MANUALES	consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.
12	AFIRMADOS Y RELLENOS	Es un procedimiento realizado en el sector de la construcción con el objetivo de mejorar la cota del perfil del terreno o restituir ese nivel después de una excavación. Es necesario para obtener el nivel necesario para distintas obras.
13	ACEROS DE REFUERZO	El acero de refuerzo o acero para concretos se usa para reforzar componentes de concreto que estén sujetos a altas cargas. El acero es incrustado en el concreto de manera que el concreto pueda soportar los esfuerzos tanto a tensión, así como de compresión. Para mejorar la unión del material, se enrollan perfiles en forma de costilla en el acero de refuerzo para optimizar la transmisión de fuerzas. Torcer el acero estructural también lo hace más fuerte, lo que mejora la resistencia a la fractura (Acero corrugado). Los aceros para concreto son normalmente tienen una estructura de veta fina. Los puntos de fluencia son ajustados al controlar la temperatura durante el uso y deformación.
14	ACERO ESTRUCTURAL	El término acero estructural hace referencia a un término de uso general que se usa para definir un grupo de aceros diseñados especialmente para la construcción de todo tipo de estructuras, para edificios y para componentes de máquinas industriales.

Actividad		Descripción y profundización
		El acero estructural se produce básicamente para construcción de edificios (también llamado aceros de construcción) y tiene una forma, composición química y resistencia concretas adaptadas a este propósito. Estos parámetros (y otros como la forma de almacenaje) están regulados por estándares particulares en la mayoría de los países industrializados. Al igual que otros tipos de acero, los componentes principales son hierro y carbono. Cuanto más carbono se añade a la aleación, mayor es la resistencia y disminuye la ductilidad del producto acabado.
15	CIMENTACIÓN Y PLACAS DE CONTRAPISO EN CONCRETO	El término cimentación hace referencia al conjunto de elementos estructurales cuya misión consiste en conectar y transmitir las cargas de la construcción al suelo. Existen diferentes tipos de cimentaciones en función de la distancia a la que se sitúa la cota del apoyo. El suelo sólido sobre el que descansa una cimentación también se conoce como lecho de la cimentación, y se encarga de transmitir su propio peso y el de la estructura a la base, de manera que no se sobrepase la carga definitiva al suelo para que el asentamiento sea resistente y tolerable.
16	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	Estructuras en concreto Son los elementos construidos para soportar las cargas y esfuerzos en una edificación. Sus materiales y dimensiones dependen del tamaño y uso que se vaya a dar a ésta. Entre los materiales estructurales más utilizados encontramos el concreto reforzado. Las estructuras de concreto armado son aquellas que se emplean en las modernas construcciones de edificios, lozas, complejos habitacionales y demás edificaciones que requieren una construcción rápida y económica con el fin de ahorrar costos tanto en materiales como en mano de obra y tiempo de terminación. Hay que considerar que por lo general la construcción con este tipo de sistema no requiere mucho acabado final ya que su empleo combinado con los encofrados de acero proporciona un producto liso al tacto, necesitando retoques mínimos.
17	CERTIFICACIONES- PMT Y/O PMA, OTROS.	Son certificaciones, permisos y solicitudes generadas a partir de la construcción de la obra, todo esto obedece a un marco legal.
18	INTERVENTORÍA	La interventoría de obras es la actividad o función encargada de llevar a cabo el control y vigilancia de un proyecto para hacerlo más eficiente en el uso de los materiales, costos y capital humano (Vargas, 2014). El desarrollo de la interventoría tiene cuatro funciones: técnicas, gerenciales, enfocadas en alas necesidades del cliente y el componente ético (ibidem).

Actividad		Descripción y profundización
		Las obras y proyectos se dan tanto en empresas privadas como en entidades de Estado o públicas. El énfasis de la interventoría durante el monitoreo de la ejecución de obra dependerá del objeto mismo del proyecto. Así mismo, la intención por la que una entidad pública o una empresa privada contrata la interventoría de una obra es diferente.
19	APOYO A LA SUPERVISIÓN	Es la acción que realiza la administración pública para controlar las actividades de la interventoría y asegurar el cumplimiento idóneo del contrato.

Tiempo estimado para la ejecución del proyecto:	3 MESES

3. ASPECTO LEGAL.

El análisis del sector hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagradas en la Ley 80 de 1993. El Estudio del Sector es necesario en los procesos de Contratación.

Teniendo en cuenta que con la Contratación Pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que mencionadas entidades cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:
ESTUDIOS JURÍDICOS: Teniendo en cuenta el objeto a contratar, su cuantía y conforme a lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de Selección para la escogencia del Contratista será de **Contratación Directa a través de un Convenio Interadministrativo.**

La Constitución Política de Colombia en relación con la función administrativa establece en sus artículo 209 y 355 lo siguiente:

> ***ARTICULO 209.*** *La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.*

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

***ARTICULO 355.** Ninguna de las ramas u órganos del poder público podrá decretar auxilios o donaciones en favor de personas naturales o jurídicas de derecho privado.*

El Gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el Plan Nacional y los planes seccionales de Desarrollo. El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Respecto a los convenios interadministrativos el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 menciona:

***ARTÍCULO 96.- Constitución de asociaciones y fundaciones para el cumplimiento de las actividades propias de las entidades públicas con participacion de particulares.** Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebracion de convenios de asociacion o la creacion de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquellas la ley.*

Los convenios de asociacion a que se refiere el presente artículo se celebraran de conformidad con lo dispuesto en el artículo 355 de la Constitución Política, en ellos se determinara con precision su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes.

En el mismo sentido, la Ley 1150 de 2007 en su artículo segundo, numeral 4, literal en relación a la celebración de convenios interadministrativos dispone:

***ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.** La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

*4. **Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:*

(...)

c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

En específico el artículo **2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015 establece:**

> ***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.*

Conforme a lo establecido en el literal C del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, concordante con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, es procedente la suscripción del presente convenio el cual determina que la modalidad de selección de contratación directa, procederá cuando se trate de "contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la Ley o en sus reglamentos (...)", este adelantará bajo la modalidad de contratación directa.

Que de conformidad con el artículo 3º de la Ley 80 de 1993 "**DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL.** Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Que el Estatuto Anticorrupción, adoptado mediante Ley 1474 de 2011, en su artículo 92 modifico el inciso primero del literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 determinando como causal de contratación directa los contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la Ley o en sus Reglamentos.

Conforme a lo establecido en el literal C del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, concordante con el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, es procedente la suscripción del presente convenio el cual determina que la modalidad de selección de contratación directa, procederá cuando se trate de "contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la

entidad ejecutora señalado en la Ley o en sus reglamentos (...)", este adelantará bajo la modalidad de contratación directa.

4. ANALISIS DE LA DEMANDA.

ESTUDIOS ECONÓMICOS Y DE MERCADO:

Realizado a través de procesos contractuales históricos de la entidad, relacionado con actividades de similares características, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, donde señala el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica.

Comportamiento del gasto histórico

La herramienta del Gasto Histórico hace parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico en su fase de análisis de demanda, de su uso se obtiene información de gran utilidad para el estudio del sector.

1. **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?**

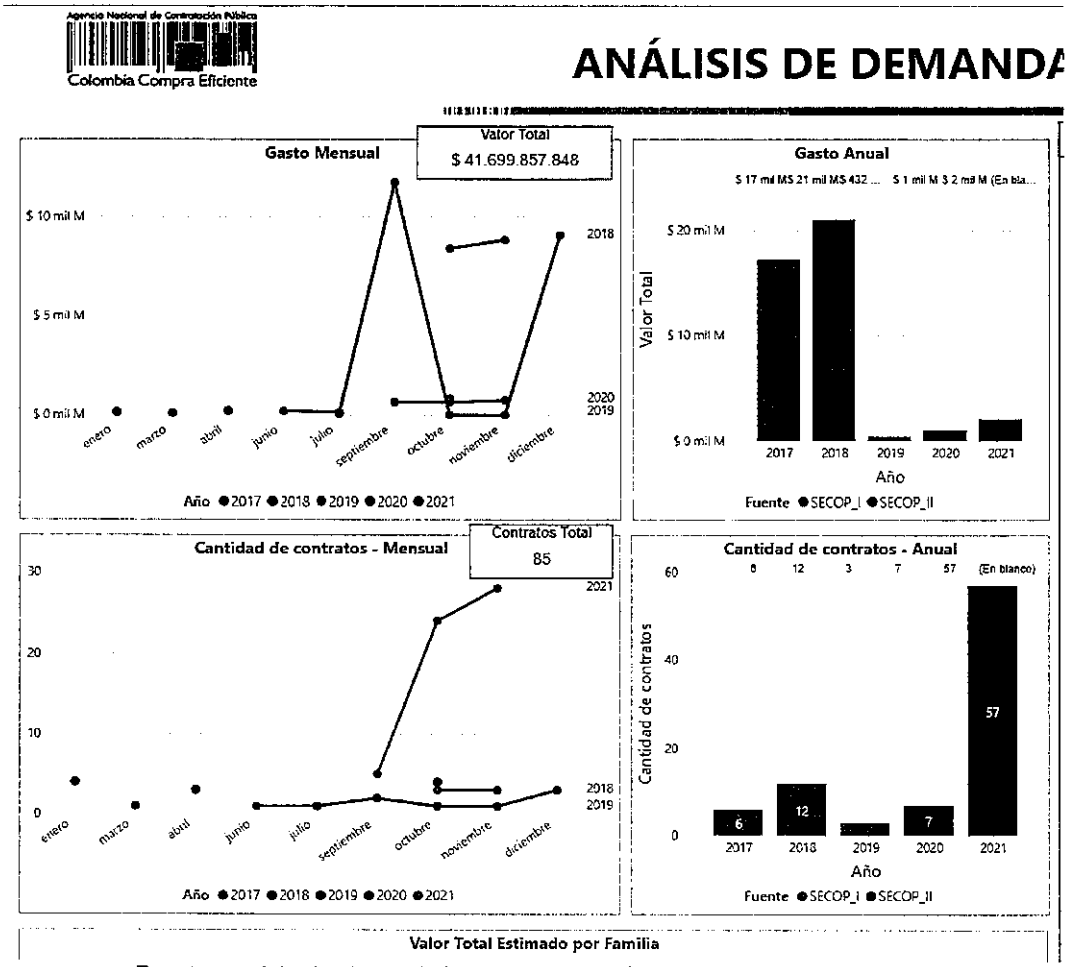
Esta fase tiene como objetivo el análisis y entendimiento del comportamiento histórico de compras de la entidad pública. Así mismo, se realizará un análisis para la proyección de las necesidades de compra futuras y la identificación de categorías/familias consideradas estratégicas.

En atención a esto, a continuación, se caracteriza el gasto mensual del DEPARTAMENTO DEL META, durante el año 2022.

Gasto mensual

El presente convenio se ubica dentro de la categoría de Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento. En atención a esto se realiza **ANALISIS DE DEMANDA** empleando el módulo de abastecimiento estratégico dispuesto por Colombia compra eficiente, para el presente convenio se saca relación de la contratación directa asociada a la adquisición de este tipo de bienes y servicios (Ver figura).

En lo que respecta a gasto mensual para el Departamento del Meta durante las vigencias 2017 a 2022, en el agregado de la plataforma SECOP I y SECOP II, registra un gasto de **$41.699.857.848** en lo que respecta a contratación directa asociada a la adquisición de servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.



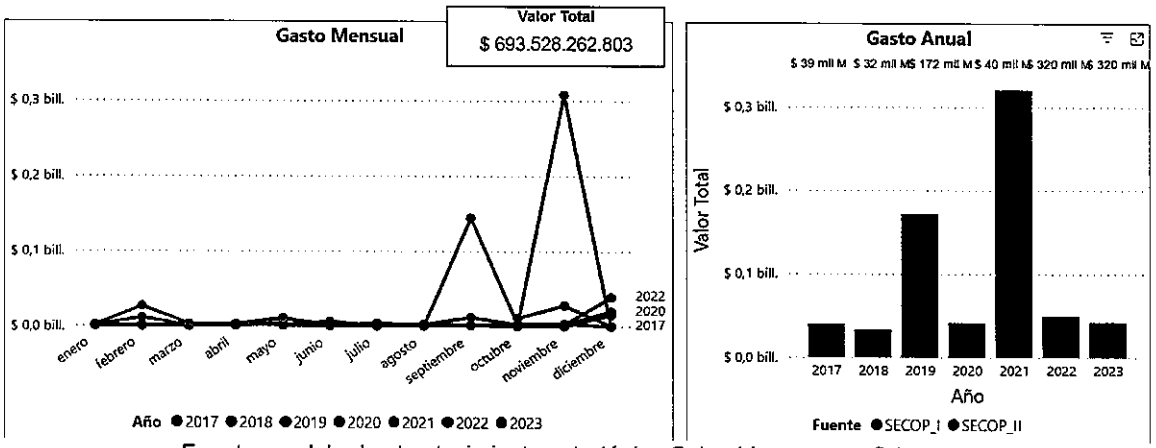
Fuente: modelo de abastecimiento estratégico Colombia compra eficiente.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

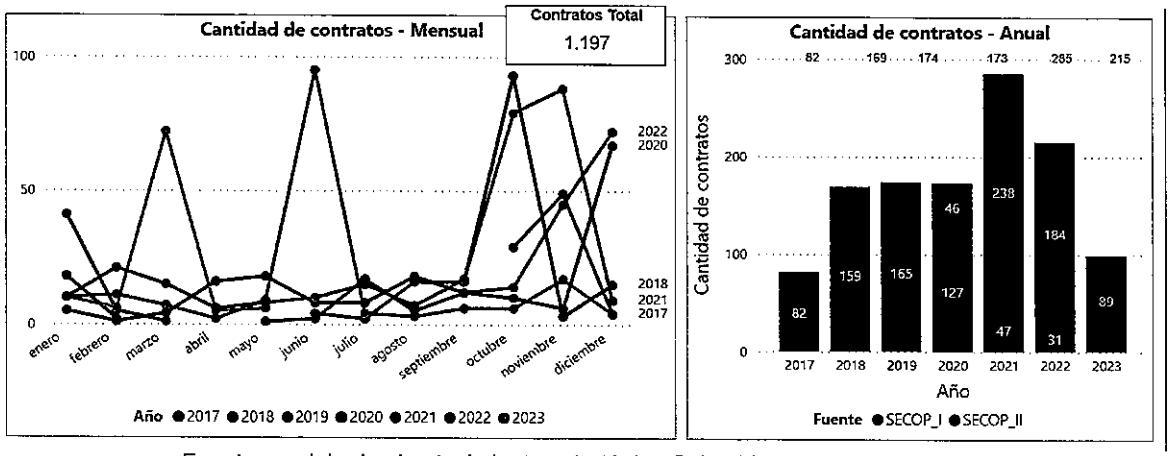
De acuerdo al módulo de abastecimiento estratégico, se obtiene un análisis de la oferta, respeto al sector Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento, lo cual corresponde a servicios asociados al sector construcción. A continuación, se ilustra el valor total del gasto en el departamento del Meta, número de contratos directos y régimen especial celebrados, número de proveedores, entre otros.

Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE OFERTA

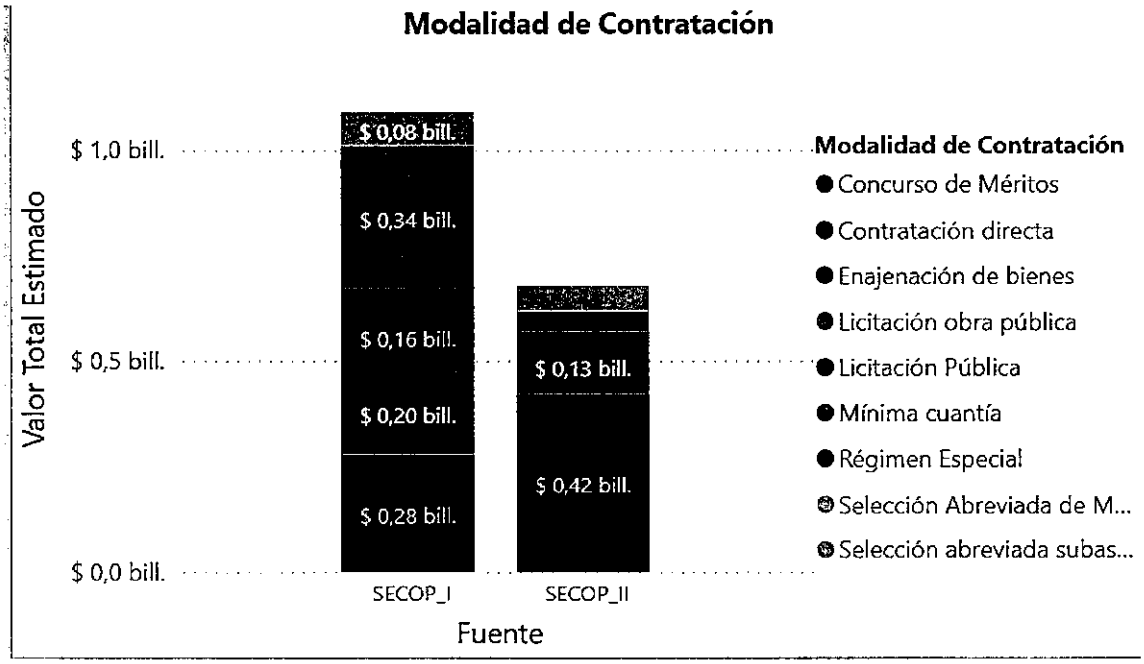


Fuente: modelo de abastecimiento estratégico Colombia compra eficiente.



Fuente: modelo de abastecimiento estratégico Colombia compra eficiente.

Igualmente, se identifica la distribución en gasto por año y según modalidad. Para la adquisición de este tipo de servicios prima la contratación directa en cuantía y valor del contrato.



Fuente: modelo de abastecimiento estratégico Colombia compra eficiente.

Histórico Contrato Entidad – Departamento del Meta

Revisada la plataforma SECOP II, y demás registros de contratación del Departamento del Meta, administración central, no se identifican procesos de contratación directa modalidad convenios inter administrativo, cuyo objeto guarde relación directa con el objeto y misionalidad del presente convenio.

Contratación Municipio de Puerto Lopez

Es importante señalar que, durante los últimos años, el MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, efectuado diversos contratos de obra pública para el mantenimiento de la infraestructura Educativa orientados al cumplimiento de su objeto misional y en pro del bienestar y desarrollo de la población que reside en dicho municipio. A continuación, se relacionan algunos de los convenios interadministrativos celebrados por la entidad, relacionados con la prestación de servicios a su comunidad, bajo la modalidad de contratación directa, convenios interadministrativos.

PROCESO No:	19-21-14517
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN SECTORES ESPECÍFICOS DEL MUNICIPIO PUERTO LÓPEZ - META
VALOR:	$ 779,458,456
PERIODO:	2019

VALOR TOTAL:

Los precios y costos de los bienes y servicios en el presente convenio se efectúan según disponibilidad de recursos, aprobados para el proyecto de inversión BPIN **2022005500275** "APOYO A LA CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA TERESA DE PACHAQUIARO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ, META , el cual fue estructurado por la Agencia para la infraestructura del Meta y actualizado en sus precios según N° de resolución 100-37-217 de 2020.

De acuerdo a ello, el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación es por valor de: **MIL CIENTO SEIS MILLONES SETECIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON DIECISÉIS CENTAVOS M/CTE, ($1.106.719.631,16).**

Este valor estimado incluye todos los costos directos e indirectos en que tenga que incurrir el contratista para cumplir a cabalidad y conforme a las necesidades de la entidad, el objeto del Contrato, así como impuestos, tasas o contribuciones, todo lo cual está a cargo del Contratista, además el contratista deberá pagar o cotizar al Sistema General de Seguridad Social.

JHON SANABRIA GARZON
Secretario de Educación
ORDENADOR DEL GASTO

Firma:	Firma:	Firma:
Elaboró: Tatiana Mahecha Mejia	Revisó: Tatiana Mahecha Mejia	Aprobó: Oscar Eduardo Luengas
Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Gerente Adtivo y Financiero