ESTUDIO PREVIO GENERAL

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

1. INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:	YOPAL PLANEA LA CIUDAD DEL PRESENTE Y DEL FUTURO
1.2 NOMBRE DEL PROYECTO:	FORTALECIMIENTO A LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL
1.3 CÓDIGO SSEPI:	2023850010001
1.4 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
1.4.1 NOMBRE IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	REVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN PLANIFICACIÓN Y CONTROL URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO IMPLEMENTAR LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
1.4.2 CÓDIGO DEL RUBRO:	2.3.2.02.02.009.40.03 $ 175.718.230,00 2.3.2.02.02.008.40.08 $ 59.294.715,00
1.4.3. FUENTE	S.G.P. I.C.L.D.
1.5 COMPONENTE (S) DEL PROYECTO:	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL
1.6 ACTIVIDAD(ES) DEL PROYECTO:	REVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN PLANIFICACIÓN Y CONTROL URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO IMPLEMENTAR LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.
1.7 PRODUCTO DEL PROYECTO:	DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN
1.8 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:	MATERIALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE SETENTA Y OCHO (78) VÉRTICES GEODÉSICOS DE CONTROL GNSS, DISTRIBUIDOS DE MANERA ESTRATÉGICA Y EQUIDISTANTE DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE.
1.9 POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR CON ENFOQUE DIFERENCIAL:	Total Población 181.548 según datos del DANE, incluyendo población urbana y rural de Yopal Casanare - población calculada con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV- 2018, proyección 2023.
1.10 EMPLEOS ESTIMADOS EN LA INVERSIÓN:	DIRECTOS: 1 INDIRECTOS:15

2. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia de 1991 define en sus artículos 2 y 366 que los "fines esenciales del Estado es servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica,

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo" y que los fines sociales del Estado es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Para dar cumplimiento a los mismos, la constitución en su artículo 350 indica que el Estado destina de manera prioritaria una porción del gasto público a la inversión social.

En lo que respecta al ordenamiento territorial, la ley 388 de 1997 en su artículo 9º. Plan de Ordenamiento Territorial. El plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente Ley, al cual se refiere el artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo

Así mismo, el decreto 1077 de 2015 establece en su artículo 2.2.2.1.1.1 ordenamiento del territorio de conformidad con los artículos 5 y 6 de la Ley 388 de 1997, el ordenamiento del territorio municipal o distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planeación física concertadas y coherentes, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas para disponer de instrumentos eficaces de orientación del desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y de regulación de la utilización, ocupación y transformación de su espacio físico. El ordenamiento territorial debe ser acorde con las estrategias de desarrollo económico del municipio y distrito y armónico con el mismo ambiente y sus tradiciones históricas y culturales.

El ordenamiento del territorio tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

El Artículo 315 de la constitución Política de Colombia señala que al señor alcalde le corresponde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, la estructura organizacional de la administración se desglosa por procesos designados a las dependencias de acuerdo a sus competencias funcionales y organizacionales. Igualmente, la ley 388 de 1997 en su artículo 14 hace necesario incluir el "componente rural del plan de ordenamiento". Señalando que el componente rural del plan de ordenamiento territorial es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales. Este componente deberá contener por lo menos las políticas de mediano y corto plazo sobre ocupación del suelo en relación con los asentamientos humanos localizados en estas áreas.

Así mismo, el Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio expidió el decreto 149 como herramienta jurídica para llevar a cabo el buen desarrollo de la legalización urbanística de asentamientos humanos, en el capítulo 5 describe todo lo necesario relacionado en cuanto a términos y aplicabilidad de los mismos, por ello, en la sección 1 del mismo capítulo indica el desarrollo del proceso de legalización de asentamientos humanos. En respuesta a lo anterior, el plan de desarrollo 2020-2023, Yopal ciudad segura, en su programa "Yopal planea la ciudad del presente y del futuro" uno de sus alcances establece Implementar acciones encaminadas a la titulación de predios y la legalización urbanística de asentamientos humanos. En respuesta a lo anterior, el Municipio de Yopal expidió el decreto 720 de 2021, actualmente, el municipio cuenta con alto número de urbanizaciones ilegales (asentamientos humanos informales), que se ubican por fuera del perímetro de servicios y el perímetro definido como área urbana establecido por el POT. En tal sentido, el Municipio a solicitud de la comunidad o por cuenta propia, estudiará la viabilidad social, técnica, financiera y legal para realizar procesos para la legalización urbanística de asentamientos humanos, donde es necesario que exista corresponsabilidad de la administración municipal y los urbanizadores, mediante instrumentos como banco de tierras, entre otras.

Durante el año 2022, la secretaria de Planeación desde la Gestión territorial y su proyecto de inversión sectorial **FORTALECIMIENTO DE LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL**, avanzó en el proceso de legalización de asentamientos humanos. La Constitución Política prevé en el Artículo 2° como fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad General y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

ESTUDIO PREVIO GENERAL

Rey geodésica

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

1. INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:	YOPAL PLANEA LA CIUDAD DEL PRESENTE Y DEL FUTURO
1.2 NOMBRE DEL PROYECTO:	FORTALECIMIENTO A LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL
1.3 CÓDIGO SSEPI:	2023850010001
1.4 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
1.4.1 NOMBRE IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	REVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN PLANIFICACIÓN Y CONTROL URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO IMPLEMENTAR LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
1.4.2 CÓDIGO DEL RUBRO:	2.3.2.02.02.009.40.03 $ 175.718.230,00 2.3.2.02.02.008.40.08 $ 59.294.715,00
1.4.3. FUENTE	S.G.P. I.C.L.D.
1.5 COMPONENTE (S) DEL PROYECTO:	FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL
1.6 ACTIVIDAD(ES) DEL PROYECTO:	REVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA EN PLANIFICACIÓN Y CONTROL URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO IMPLEMENTAR LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.
1.7 PRODUCTO DEL PROYECTO:	DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN
1.8 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:	MATERIALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE SETENTA Y OCHO (78) VÉRTICES GEODÉSICOS DE CONTROL GNSS, DISTRIBUIDOS DE MANERA ESTRATÉGICA Y EQUIDISTANTE DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE.
1.9 POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR CON ENFOQUE DIFERENCIAL:	Total Población 181.548 según datos del DANE, incluyendo población urbana y rural de Yopal Casanare - población calculada con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV- 2018, proyección 2023.
1.10 EMPLEOS ESTIMADOS EN LA INVERSIÓN:	DIRECTOS: 1 / INDIRECTOS:15

2. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia de 1991 define en sus artículos 2 y 366 que los "fines esenciales del Estado es servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica,

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo" y que los fines sociales del Estado es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Para dar cumplimiento a los mismos, la constitución en su artículo 350 indica que el Estado destina de manera prioritaria una porción del gasto público a la inversión social.

En lo que respecta al ordenamiento territorial, la ley 388 de 1997 en su artículo 9º. Plan de Ordenamiento Territorial. El plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente Ley, al cual se refiere el artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo

Así mismo, el decreto 1077 de 2015 establece en su artículo 2.2.2.1.1.1 ordenamiento del territorio de conformidad con los artículos 5 y 6 de la Ley 388 de 1997, el ordenamiento del territorio municipal o distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planeación física concertadas y coherentes, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas para disponer de instrumentos eficaces de orientación del desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y de regulación de la utilización, ocupación y transformación de su espacio físico. El ordenamiento territorial debe ser acorde con las estrategias de desarrollo económico del municipio y distrito y armónico con el mismo ambiente y sus tradiciones históricas y culturales.

El ordenamiento del territorio tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

El Artículo 315 de la constitución Política de Colombia señala que al señor alcalde le corresponde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, la estructura organizacional de la administración se desglosa por procesos designados a las dependencias de acuerdo a sus competencias funcionales y organizacionales. Igualmente, la ley 388 de 1997 en su artículo 14 hace necesario incluir el "componente rural del plan de ordenamiento". Señalando que el componente rural del plan de ordenamiento territorial es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales. Este componente deberá contener por lo menos las políticas de mediano y corto plazo sobre ocupación del suelo en relación con los asentamientos humanos localizados en estas áreas.

Así mismo, el Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio expidió el decreto 149 como herramienta jurídica para llevar a cabo el buen desarrollo de la legalización urbanística de asentamientos humanos, en el capítulo 5 describe todo lo necesario relacionado en cuanto a términos y aplicabilidad de los mismos, por ello, en la sección 1 del mismo capítulo indica el desarrollo del proceso de legalización de asentamientos humanos. En respuesta a lo anterior, el plan de desarrollo 2020-2023, Yopal ciudad segura, en su programa "Yopal planea la ciudad del presente y del futuro" uno de sus alcances establece Implementar acciones encaminadas a la titulación de predios y la legalización urbanística de asentamientos humanos. En respuesta a lo anterior, el Municipio de Yopal expidió el decreto 720 de 2021, actualmente, el municipio cuenta con alto número de urbanizaciones ilegales (asentamientos humanos informales), que se ubican por fuera del perímetro de servicios y el perímetro definido como área urbana establecido por el POT. En tal sentido, el Municipio a solicitud de la comunidad o por cuenta propia, estudiará la viabilidad social, técnica, financiera y legal para realizar procesos para la legalización urbanística de asentamientos humanos, donde es necesario que exista corresponsabilidad de la administración municipal y los urbanizadores, mediante instrumentos como banco de tierras, entre otras.

Durante el año 2022, la secretaria de Planeación desde la Gestión territorial y su proyecto de inversión sectorial **FORTALECIMIENTO DE LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL**, avanzó en el proceso de legalización de asentamientos humanos. La Constitución Política prevé en el Artículo 2° como fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad General y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

A diciembre del año 2022 la secretaría de Planeación presentó los siguientes avances en materia de legalización de asentamientos humanos: 76 Asentamientos humanos ilegales identificados en el municipio de Yopal, de los cuales 14 están ubicados en el área urbana y 62 en el área rural. De estos asentamientos, sólo 43 hicieron la respectiva solicitud para inicio del proceso de legalización. Es así como sólo 35 asentamientos humanos fueron viabilizados para iniciar con el proceso de legalización porque cumplen con el lleno de los requisitos que la ley fija para ellos.

A la fecha ya 20 asentamientos humanos ya fueron legalizados urbanísticamente (1 en el área urbana y 19 en el área rural). Los 15 asentamientos restantes deberán ser legalizados en la vigencia 2023.

Con el proceso de legalización de asentamientos humanos se ha visto beneficiadas 39.861 personas, correspondiente a 13.287 predios legalizados. Se estima llegar a la cifra de 48.534 personas beneficiadas con el proceso de legalización urbanísticas de asentamientos humanos ilegales.

Para alcanzar estos propósitos la Administración Municipal ha construido procesos de planeación enmarcados en los preceptos de la Ley 152 de 1994, donde la oficinas o secretarias de planeación ejercen un liderazgo para su formulación y ejecución de las políticas sociales, económicas y de desarrollo territorial, entre otras, las cuales se deben enmarcar en programas y proyectos y en ello, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.6.2.1., señala que "Los proyectos de inversión pública contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

En este marco, la Administración Municipal, mediante Acuerdo No. 008 de mayo 30 2020 aprobó y adopto su respectivo Plan de Desarrollo Municipal "YOPAL, CIUDAD SEGURA" 2020-2023, convirtiéndose así en la herramienta de orientación de la gestión y la inversión para este cuatrienio. En este sentido, contempla un diagnóstico de la Planeación Estratégica donde expresa que la columna vertebral de la planeación municipal, está a cargo de la Oficina Asesora de Planeación, y la misma, presenta serios obstáculos para que Yopal sea una ciudad sostenible y resiliente; es así que los Sistemas de Información a cargo de la OAP requieren una actualización constante de las bases de datos de Nomenclatura y la Estratificación para garantizar la cobertura de Servicios Públicos Domiciliarios; Así como se debe propender por el mejoramiento de los Sistemas que permiten llevar un control de las condiciones de vida de la población. En la medida que los Sistemas de Información contengan datos suficientes y pertinentes, se hará posible la toma de decisiones acertadas, enmarcadas en políticas públicas coherentes con la realidad de la ciudad.

Así mismo, el Plan de Desarrollo YOPAL, CIUDAD SEGURA, en su Programa: "**YOPAL PLANEA LA CIUDAD DEL PRESENTE Y DEL FUTURO**" en su alcance plantea como estrategias y metas el fortalecimiento e implementación de sistemas unificados de información municipal como (ESTRATIFICACIÓN, SIG, SUI, SIE, Estadístico, SUIFP, etc.), para que operen como soporte para la identificación, caracterización y clasificación socioeconómica de población, así como, la depuración y el reporte de información de coberturas de servicios básicos (Acueducto y Alcantarillado), en temas de seguimiento al POT, se plantea el fortalecimiento a las herramientas técnicas y tecnológicas para la ejecución, seguimiento y evaluación del POT mediante la implementación del Expediente Municipal y el fortalecimiento del componte tecnológico. Igualmente se plantean acciones encaminadas a la implementación de la política nacional de catastro multipropósito. El objetivo es avanzar en la consolidación e implementación de acciones y requerimientos técnicos en cada una de las fases o etapas para el establecimiento del catastro multipropósito.

Para cumplir con estas metas del Plan, se requiere de un trabajo de campo tanto en el área rural dispersa, centros poblados y en el área urbana de periferia que permita recopilar información de la situación socioeconómica de la población, siendo necesario adelantar jornadas de desplazamiento de personal especializado para compilar los datos que permitan alimentar y actualizar las bases de datos de nomenclatura, estratificación, más cuando, se tiene a diario peticiones de la comunidad por clasificaciones de la base datos que no corresponde con la realidad de las viviendas respectivas, que obliga a las herramientas como estratificación y Nomenclatura cuenten con información acorde a la realidad de estas comunidades.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

De otra parte, el Plan de Desarrollo Municipal "YOPAL, CIUDAD SEGURA" 2020-2023, igualmente encomienda a la Secretaria de Planeación a través del Programa "YOPAL PLANEA LA CIUDAD DEL PRESENTE Y DEL FUTURO" la tarea de adelantar el control urbano y de planificación y ordenamiento del territorio y en este derrotero se plantea la meta a realizar para el cuatrienio , más cuando el diagnóstico del plan expresa tácitamente el avance de un crecimiento desordenado y sin el cumplimiento de requisitos tanto en el área urbana, centros poblados y zonas de periferia de los mismos. Realizar esta tarea, para los dos proyectos de la Secretaria de Planeación, es necesario contar con una red geodésica local de puntos de control terrestre, ya que son de vital importancia en la localización y especialización de cualquier sitio debido a que es el principal componente para una correcta posición en cualquier tipo de estudio, en este caso el municipio de Yopal carece de una materialización óptima de puntos geodésicos los cuales servirán para realizar la cartografía básica y temática de la zona, también serán utilizados en la generación de nuevas herramientas geográficas que permitan el avance y sostenibilidad del territorio para la consolidación del catastro multipropósito, que tenga como pilar el desarrollo de nuevas tecnologías que ayudaran a formar, censar y actualizar la información predial geográfica que compone el municipio de Yopal y su relación directa con los sistemas de información geográfica y en la parte civil como puntos de referencia para las construcciones que se están realizando y se desarrollaran en el futuro. Dichos puntos serán ligados a la actualización del Marco Geocéntrico Nacional de Referencia citado en la resolución 715 de 2018 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi donde se especifica como marco de referencia al ITRF2014 (International Terrestrial Reference Frame) y como época de referencia 2018.0.

La Alcaldía del Municipio de Yopal a través de la Secretaria de Planeación Municipal, con su proyecto de FORTALECIMIENTO A LA PLANEACION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL ha venido realizando acciones orientadas a mejorar los procesos relacionados con la gestión de la información geográfica, armonizando los procesos de captura, análisis, acceso, uso y distribución de la información geográfica, que ejecutan las entidades, empresas e instituciones públicas o privadas.

En la actualidad encontramos diversas metodologías de adquisición de información geográfica y junto a ella su representación gráfica, por medio de herramientas que nos ayudan a entender todo tipo eventos en los que interactúa un acontecimiento en el tiempo en un espacio determinado, estas herramientas graficas como lo son los mapas, manejan, interpretan y representan información espacial y son la base para el desarrollo de los SIG o sistemas de información geográfica los cuales en la actualidad son el instrumento madre para el desarrollo del catastro; ya que por medio de estos sistemas de información geográfica se puede, representar, censar y actualizar toda la información predial de un territorio.

Una definición demasiado asertiva y descriptiva sobre los SIG, es la propuesta por el NCGIA (National Centre of Geographic Information and Analysis), el cual dice que: "un SIG es un sistema de hardware, software y procedimientos elaborados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y gestión". (NCGIA, 1990)

Cada capa que compone un sistema de información geográfico esta referenciado gracias al marco coordenado sobre el cual está establecido, he aquí la importancia de tener un marco de referencia puntual, actualizado y desde luego funcional. De esta manera y bajo el control geodésico de puntos es que podemos ubicar espacialmente en campo cualquier elemento y representarlo en un mapa, plano o cualquier tipo de herramienta de representación geográfica – espacial, con una precisión y ubicación exacta de un punto que se intercepta con un plano en el espacio.

En este sentido, la gestión territorial con su proyecto de Fortalecimiento a la Planeación Territorial del Municipio de Yopal y por medio del trabajo que viene realizando, llevará a cabo la construcción de la Red de Vértices Geodésicos para el Municipio de Yopal, con el fin de disponer de un marco de referencia moderno, que permita ligar los levantamientos de información geoespacial al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia (MAGNA-SIRGAS), acorde con la normatividad emitida por el IGAC (Articulo 1, Resolución 068 del 28 de enero de 2005).

Una parte fundamental de la geodesia es la determinación de la posición de puntos sobre la superficie terrestre mediante coordenadas (latitud, longitud, altura). La materialización de estos puntos sobre el terreno constituye las redes geodésicas, conformadas por una serie de puntos (vértices geodésicos o también señales de nivelación), con coordenadas que

configuran la base de la cartografía de un país, por lo que también se dice que es "la infraestructura de las infraestructuras". Los fundamentos físicos y matemáticos necesarios para su obtención, sitúan a la geodesia como una ciencia básica para otras disciplinas, como la topografía, fotogrametría, cartografía, ingeniería civil, navegación y sistemas de información geográfica.

Así mismo, aporta de manera directa a la topografía en los levantamientos planimétricos y altimétricos de una nueva construcción, para el estudio y diseños o desarrollo de carreteras, para mejora o construcción de drenajes o nivelación de redes de acueducto y alcantarillado, para la remodelación de edificaciones, para la verificación de areas prediales y su georreferenciación, para el licenciamiento de proyectos urbanísticos, etc. Igualmente, para los estudios fotogramétricos sirve como punto de referencia o fotocontrol para los procesos de ajuste y unificación de las ortofotografías u ortomosaicos, como también es un insumo fundamental para especificar la ingeniería de detalle en la elaboración de proyectos de inversión a gran escala que desarrollan las entidades gubernamentales, que a su vez actualizan y alimentan la base cartográfica con estos productos.

Es por eso que el establecimiento de la red geodésica según el concepto y la distribución de los vértices descritos garantiza la alta precisión requerida en los trabajos de georreferenciación o posición espacial en todas las escalas y la homogeneidad y la continuidad de trabajos. Esto significa un aumento de la calidad geométrica de cualquier tipo de proyecto que se desarrolle sobre el territorio, y a su vez, un abaratamiento de los costes de referenciación; esto resulta de vital importancia para las actividades contempladas dentro del proyecto de inversión FORTALECIMIENTO DE LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, como son el control urbano, la legalización de asentamientos humanos y la implementación de la política pública de catastro multipropósito.

En respuesta a esta problemática, la administración municipal de Yopal, en su plan de desarrollo "YOPAL, CIUDAD SEGURA 2020–2023" en el marco de su línea de estrategia general "COMPROMISO POR UNA CIUDAD SOSTENIBLE Y RESILIENTE", plasma en su programa: YOPAL PLANEA LA CIUDAD DEL PRESENTE Y DEL FUTURO, y establece las metas producto IMPLEMENTAR ACCIONES ENCAMINADAS A LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS y ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO. Por lo que se encuentra a cargo de la secretaria de Planeación realizar los procesos relacionados con LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO y LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO y demás procesos frente al ordenamiento del territorio y la implementación, seguimiento y proyección de los diferentes documentos e instrumentos de planificación que sean requeridos para la gestión urbana del territorio; es por ello, que en el proyecto de inversión sectorial **FORTALECIMIENTO A LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, identificado con BPIM 2023850010001**, establece las actividades IMPLEMENTAR ACCIONES ENCAMINADAS A LA TITULACIÓN DE PREDIOS Y LA LEGALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS y ACCIONES ENCAMINADAS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO; que con el desarrollo de la misma, se hará más eficiente la labor de la de esta secretaria.

En el cumplimiento a lo anterior, se reitera que el Proyecto de inversión sectorial "**FORTALECIMIENTO A LA PLANEACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL**", Código BPIN 2023850010001, en el cual se contempla la utilización de herramientas tecnológicas para que el personal técnico que llevara a cabo las tareas de actualización de los procesos de legalización de asentamientos humanos, así como los procesos de control urbanístico les permitan, de un lado, tener sistemas de información con datos coherentes con las realidades socioeconómicas del municipio y de otro lado, avanzar en controles para que el crecimiento urbano sea armónico, coherente con el plan de ordenamiento territorial, buscando construir una ciudad y centros poblados sostenibles y resilientes, tal como se expresa en el Plan de Desarrollo vigente.

3. OBJETO A CONTRATAR:

3.1. OBJETO DEL CONTRATO:

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

EXPLORACIÓN, MATERIALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE LA RED LOCAL DE VÉRTICES GEODÉSICOS DE CONTROL GNSS, DISTRIBUIDOS DE MANERA ESTRATÉGICA Y EQUIDISTANTE DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE.]

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81	10	15	00	Ingeniería Civil.
81	15	16	00	Cartografía
81	15	19	00	Geofísica

3.3 ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Exploración de campo y clasificación de los puntos o vértices de control geodésico (ver documento técnico anexo)
2. Materialización de setenta y ocho (78) puntos o vértices de control geodésico. (ver documento técnico anexo)
3. Georreferenciación de setenta y ocho (78) puntos o vértices de control geodésico (ver documento técnico anexo)
4. Calculo o postproceso GNSS y Generación de informes (ver documento técnico anexo)

3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Se diligenció el: Formato **DOCUMENTO TÉCNICO ANEXO**, en el cual se describen las especificaciones técnicas del servicio; documento que hace parte integral del presente estudio previo.

3.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

PARA ESTE PROCESO NO SE REQUIERE PERMISOS NI LICENCIAS.

3.5. SOPORTE TÉCNICO

No aplica

3.6. OBLIGACIONES PARTICULARES DEL CONTRATISTA: y OBLIGACIONES GENERALES DE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE

3.6.1. OBLIGACIONES PARTICULARES DEL CONTRATISTA

1. Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo su Anexo Técnico y sus Pliegos de Condiciones.
2. Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor del Municipio, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación.
3. Cumplir con lo pactado en los documentos previo y el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones.
4. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas del interventor y/o supervisor del contrato.
5. Responder por escrito las observaciones y salvedades que el Supervisor haga respecto a las actas de entregas parciales, toda vez que el mismo se hará contra entrega.
6. Asistir a los comités para las cuales lo cite el supervisor o el interventor del contrato.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

7. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
8. Adoptar las medidas necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus empleados y proveedores.
9. Asumir y soportar el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales, de conformidad con los valores soportados en la respectiva propuesta y acreditarlo en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 -adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social y parafiscales, para el personal de la oficina que presta el apoyo a la ejecución del proyecto, como de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, este último cuando corresponda.
10. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
11. Garantizar la buena calidad de los equipos a utilizar y sus accesorios, para el cumplimiento del objeto del contrato.
12. Elaboración de acta de liquidación, previa presentación de informe de actividades aprobado por el supervisor, y aporte de soportes de seguridad social del representante legal y del Personal utilizado en el desarrollo del contrato.
13. Presentar toda la información requerida por el Supervisor y/o por el Municipio.
14. Comunicarle al Municipio de Yopal, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
15. El contratista deberá realizar los trámites pertinentes para hacer entrega a almacén del producto a entregar previamente con el visto bueno del supervisor.
16. Brindar a la Entidad Ejecutora todo el apoyo necesario para el desarrollo de las actividades propias del objeto del contrato.
17. Corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
18. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
19. Mantener fijos los precios establecidos en la propuesta presentada objeto de adjudicación, durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.
20. Denunciar ante la entidad y organismos competentes hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poder o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato.
21. Entregar al finalizar el contrato, o cuando el supervisor los solicite, los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimiento establecido.
22. Colaborar con el Municipio de Yopal en cualquier requerimiento que el haga.
23. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada al Municipio de Yopal.
24. Dar a conocer al Municipio cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
25. Elaborar, suscribir y presentar al Municipio de Yopal las respectivas Actas parciales. Estas Actas parciales deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda.
26. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad sociales que le competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas del servicio.
27. El contratista debe cumplir con las Políticas de Seguridad de la información, los roles y responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información SGSI de acuerdo al documento de Alcance, Roles y Responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información Cód. AP6-D41.
28. El contratista debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	AÑO	MES	DIA
		2023	04	18

29. El contratista será responsable de reponer o reparar a su costa, las perdidas, mermas, daños y deterioros que sufran los equipos

3.6.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO

1. Ejercer una actividad de vigilancia y control sobre el presente Contrato, de manera directa o indirecta y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
2. Pagar el valor del contrato, de acuerdo con los términos establecidos en el presente Contrato.
3. Solicitar por escrito al Contratista el reemplazo de los bienes objeto cuando estos presenten defectos de calidad o funcionamiento, o cuando no cumplan con las especificaciones y/o condiciones técnicas exigidas en los Documentos del Proceso.
4. Permitir la visita del Contratista a sus instalaciones cuando el objeto del contrato de suministro así lo requiera.
5. Cuando sea necesario hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad Estatal contratante de manera legal o contractual.
6. Cuando sea necesario hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal Contratante considere incluirlas

3.7. MARCO NORMATIVO:

De acuerdo a la red geodésica propuesta las normas Legales y Técnicas aplicables son:

- *RESOLUCIÓN IGAC No. 1468 DE 2021 (29 de septiembre):* "Por medio de la cual se establecen los lineamientos técnicos mínimos requeridos en la materialización, medición y administración de vértices geodésicos para su integración a la Red Geodésica Nacional de la República de Colombia".
- *RESOLUCIÓN IGAC No. 715 DE 2018 (08 de junio):* "Por medio de la cual se actualiza el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia MAGNA-SIRGAS".
- CONPES 3958 26 DE MARZO DE 2019. ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CATASTRO MULTIPROPÓSITO

3.7. TIPOLOGIA DEL CONTRATO:	CONTRATO DE CONSULTORÍA
3.8. PLAZO DE EJECUCIÓN:	**Dos (02) meses**, contados a partir del acta de inicio.
3.9. LUGAR DE EJECUCIÓN	El contrato a celebrarse deberá ejecutarse en el Municipio de Yopal, específicamente en el casco urbano y centros poblados rurales.
3.10. FORMA DE PAGO:	El valor del contrato que se derive en el presente proceso precontractual se cancelará de la presente forma: a). Actas parciales hasta por el ochenta por ciento (80%) del valor total del contrato, según el avance certificado de la consultoría, previa aprobación por el supervisor del contrato, b). Y un pago final correspondiente al veinte por ciento (20%) restante, este último pago se realizará previa recepción a satisfacción de todos los productos, firma del acta de liquidación final por parte del contratista y el supervisor del contrato. Para cada pago parcial y pago final el contratista deberá acreditar el cumplimiento del pago de seguridad social y aportes parafiscales, mediante la presentación de las planillas correspondientes al mes de ejecución y demás documentos de ley. ANTICIPO: N/A

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	AÑO	MES	DIA
		2023	04	18

3.11. SUPERVISIÓN	La supervisión será ejercida por el secretario de Planeación Municipal o a quién se designe mediante escrito para tal fin, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo IX numeral 9.1.2 del Decreto 722 de 2021 por medio del cual se modificó el Decreto 087 de 14 de mayo de 2021 por medio del cual se adoptó el manual de contratación supervisión e interventoría del Municipio de Yopal.
3.12. INTERVENTORÍA	Teniendo en cuenta el objeto y actividades a desarrollar, no resulta necesario contratar interventoría. Para efectos de la supervisión y ya que no se requiere de personal de apoyo para las actividades de la misma, esta deberá ser ejercida por el Jefe de la Secretaría de Planeación del municipio o a quién se designe mediante escrito para tal fin, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo IX numeral 9.1.2 del Decreto 722 de 2021 por medio del cual se modificó el Decreto 087 de 14 de mayo de 2021 por medio del cual se adoptó el manual de contratación supervisión e interventoría del Municipio de Yopal.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

En cumplimiento con lo establecido en el **Artículo 2.2.1.1.1.6.1** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, estableció la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica y de Análisis del Riesgo. En consecuencia, la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector Versión G-EES-02, establece que la estructura a seguir con el propósito que la Entidad Estatal conozca claramente:

- Cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla;
- Definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente
- cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y
- el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Por lo que la Alcaldía Municipal de Yopal-Casanare realiza el análisis al sector relacionado con el objeto "EXPLORACIÓN, MATERIALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE LA RED LOCAL DE VÉRTICES GEODÉSICOS DE CONTROL GNSS, DISTRIBUIDOS DE MANERA ESTRATÉGICA Y EQUIDISTANTE DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE", siguiendo la guía "G-EES-02" de Colombia Compra Eficiente, la estructura para determinar el análisis del sector es:

- Aspectos Generales
- Estudio de la Oferta
- Estudio de la Demanda

DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	AÑO	MES	DIA
		2023	04	18

DEFINICIONES	
Análisis del Sector	Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
Activo Corriente	Es el activo corriente susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año.
Capacidad Financiera	Son las condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los Proponentes a través de su liquidez y endeudamiento.
Capacidad Organizacional	Es la capacidad organizacional es la aptitud de un Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Son aquellos contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015
Estudios Previos	Es la justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.
Requisitos Habilitantes	Son la Capacidad Jurídica, las condiciones de Experiencia, la capacidad financiera y la Capacidad de Organización Técnica de los proponentes, en los términos de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que son los requisitos que deben cumplir los proponentes, en los términos de la "Ley Aplicable" y del presente Documento.
Proponente	Es la persona o el grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.
Utilidad Operacional	Son los ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la empresa, con su actividad principal, dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales, es decir, aquellos ingresos diferentes a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.
SECOP	Es el Sistema Electrónico para la Contratación Pública.
SIIS	Es el Sistema integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades.

De esta forma, la Administración Municipal en cumplimiento de las metas y objetivos del plan de desarrollo debe procurar eficiencia en el desarrollo de sus actividades además de cumplir con la obligación de hacer las provisiones a que haya lugar en cumplimiento de los mandamientos legales relacionados con la dirección, organización, planificación y prestación del servicio, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad. Por esta razón, tiene contemplado dentro el fortalecimiento de las herramientas tecnológicas para mejorar las comunicaciones, servicios y la información en el Municipio de Yopal.

Para el presente proceso de selección se analizarán los aspectos más relevantes que permitirán definir las condiciones con las que se adelantará el futuro proceso de contratación, partiendo de las características del objeto a contratar; con el fin de llevar a cabo un proceso de manera adecuada, para cumplir los fines de estado obteniendo el mayor valor por los recursos públicos.

- ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

De acuerdo a lo establecido por el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, 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.

En virtud a lo consagrado en la Constitución Política de Colombia, en su artículo 2, es un fin del Estado ayudar a la comunidad, propender por el progreso de sus habitantes y hacer cumplir los derechos y deberes que en ella se estipulan,

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

del mismo modo, promover la participación de todos en las decisiones que les conciernen y preservar la libertad, en un ambiente de sana convivencia, integridad y justicia.

Que conforme lo establece el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes de consagrados en la Constitución...Las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Que consagra el artículo 315 de la constitución Política de Colombia que al Alcalde le corresponde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

El literal b del numeral 3 del artículo 11 de la ley 80 de 1993, así como la ley 1150 de 2007, autoriza la ordenación de gastos y además otorga competencia para dirigir las licitaciones o concursos y para celebrar contratos estatales respectivamente. En cumplimiento a lo establecido en la Ley 136 de 1994 "Por el cual se dictan normas tendientes a modernizar la organizaci6n y el funcionamiento de los municipios", es facultad del alcalde municipal asegurar la acción administrativa del Municipio, defender los intereses de este, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una administración pública moderna.

1. ASPECTOS ECONÓMICOS

1.1. Producto Interno Bruto – PIB

El análisis del PIB como indicar macroeconómico, determina el valor del mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro del país en un periodo determinado.

El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económicas para analizar sus desempeños o aportes al crecimiento económico del país.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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 crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

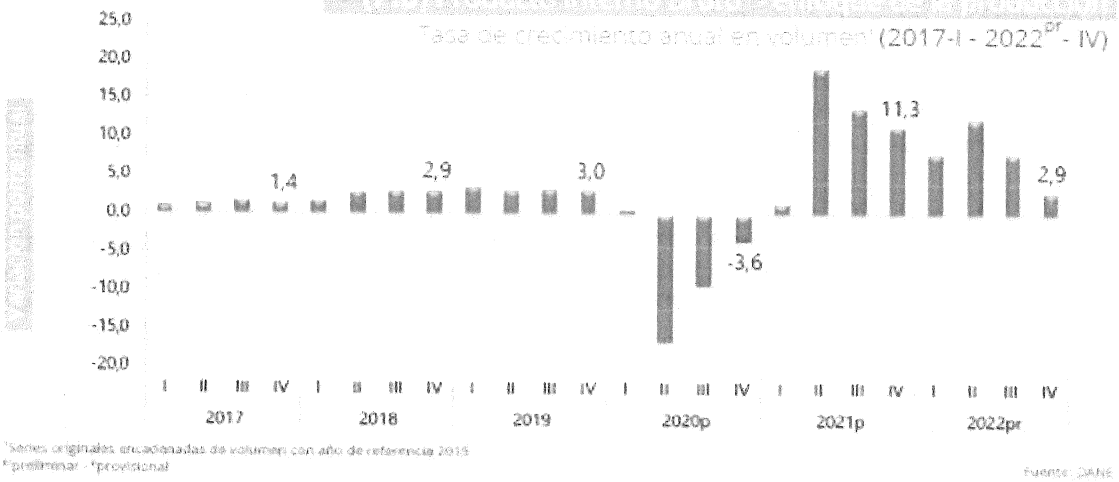


Tabla 1. PIB - ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN.
FUENTE: DANE

En la siguiente tabla se observa el detalle del valor agregado por actividad económica para el cuatro trimestre del 2022:

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[Pr] / 2021[P]	2022[Pr]-IV / 2021[P]-IV	2022[Pr]-IV / 2022[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]provisional
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

Tabla No. 2 Valor agregado por actividad económica – 2022 cuarto semestre
Fuente: DANE

De acuerdo con lo anterior, se desagregan los grupos relacionados con el objeto del presente estudio, los cuales son: construcción y actividades profesionales, científicas, y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

a. **Construcción.**

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,5%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[Pr] / 2021[P]	2022[Pr]-IV / 2021[P]-IV	2022[Pr]-IV / 2022[Pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	6,4	-1,9	-2,5

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]provisional
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Tabla No. 3 PIB – tasas de crecimiento en volumen Construcción 2022
Fuente: DANE

b. **Actividades profesionales, científicas, y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.**

Para el año 2022, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 8,3%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 7,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9,3%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 4,8%.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,7%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece -0,04%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7,0	2,9	-0,04
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	9,3	4,8	-1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**8,3**	**3,9**	**-0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Tabla No. 4 PIB – Tasas de crecimiento en volumen **profesionales, científicas, y técnicas** año total 2021
Fuente: DANE

c. **Información y comunicaciones**

Para el año 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 14,2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 5,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 0,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[Pr] / 2021[P]	2022[Pr]-IV / 2021[P]-IV	2022[Pr]-IV / 2022[Pr]-III
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[P]provisional
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Tabla No. 5 PIB – Tasas de crecimiento en volumen comunicaciones año total 2021
Fuente: DANE

1.2. **Encuesta Mensual de Servicios – EMS**

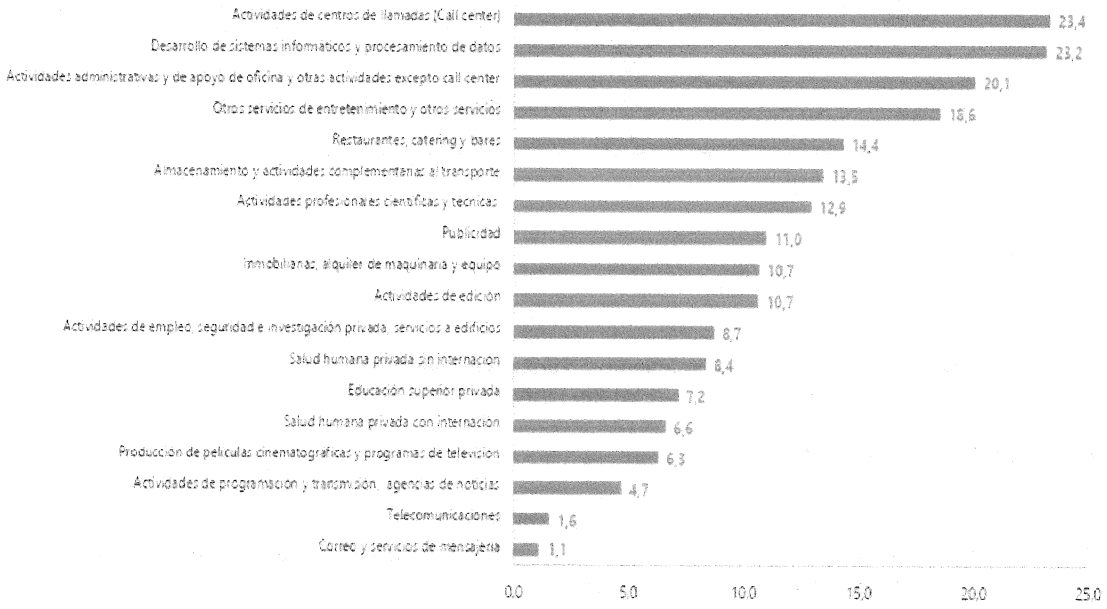
La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Diciembre de 2022

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2022p



Fuente: DANE – EMS

Gráfico No. 1 – EMS – Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios. 2022
Fuente DANE

En diciembre de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con diciembre de 2021.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Enero -diciembre 2022[p] / enero - diciembre 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	Division 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	32,2	10,3	7,8
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,6	4,7	5,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	29,5	12,3	11,4
J	Divsión 58	Actividades de edición	18,3	-1,7	9,1
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	48,9	10,7	20,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	12,4	4,4	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	9,2	1,1	9,8
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	25,1	13,5	13,5
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	17,4	4,7	10,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	22,6	5,1	10,6
M	Clase 7310	Publicidad	25,8	8,6	10,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,0	6,2	10,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	15,9	6,7	7,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	22,7	5,0	8,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,8	4,7	4,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,3	3,5	7,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,7	1,7	8,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	29,7	8,9	11,9

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Tabla No. 6 PIB – Variación de los ingresos totales nominales, personal ocupado y salarios
Fuente: DANE

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Las redes geodésicas están formadas por un conjunto de puntos del territorio, llamados vértices geodésicos, de los cuales se ha medido su emplazamiento con gran precisión y que se materializan sobre el terreno con hitos o señales.

La distribución de vértices de la red geodésica utilitaria se adapta a las necesidades de sus usuarios y a los condicionantes propios del territorio y de la tecnología, tanto por la implantación y la observación de la red como por el posterior aprovechamiento.

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

El establecimiento de la red geodésica utilitaria según el concepto y la distribución de los vértices descritos garantizan la alta precisión requerida en los trabajos de cartografía en todas las escalas y la homogeneidad y la continuidad de trabajos cartográficos distintos. Esto significa un aumento de la calidad geométrica de cualquier tipo de proyecto que se desarrolle sobre el territorio, y a su vez, un abaratamiento de los costes de referenciación3.

3. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Con el fin de identificar el sector del bien o servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como base la guía de codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas – UNSPS (versión UNSPSC 14.0801).

La estructura lógica de la UNSPSC organiza los segmentos en las siguientes etapas de generación de valor a los productos:

- a) Materia prima (Segmentos 10 – 15)
- b) Equipo Industrial (Segmentos 20 – 27)
- c) Componentes y Suministros (Segmentos 30 – 41)
- d) Productos de uso final (Segmentos 42 – 60)
- e) Servicios (Segmentos 70 – 94)
- f) Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías (Segmento 95)

Para el caso del presente estudio se asoció el correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y nombre del grupo, hasta el cuarto nivel de la siguiente manera:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81	10	15	00	Ingeniería Civil.
81	15	16	00	Cartografía
81	15	19	00	Geofísica

Tabla No. 7 Clasificación de Bienes y Servicios – Código UNSPSC

Así mismo, se realizó la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia – CIIU REV. 4 A.C. del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de la siguiente manera:

SECCIÓN	GRUPO	CLASE	DESCRIPCIÓN
M71	711	7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Tabla No. 8 Clasificación actividades económicas – Código CIIU

Esta clase incluye:
La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

Gremios y asociaciones

Para el sector en mención, existen las siguientes asociaciones, agremiaciones y agentes que ejercen un papel primordial con el objeto de impulsar el desarrollo:

- Asociación Colombiana de Ingenieros Catastrales y Geodestas ACICG
- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG
- Asociación Colombiana de Geógrafos ACOGE
- Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS
- Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil, ANEIC

4. ASPECTO TÉCNICO

Las características del servicio se definen por parte del Municipio de Yopal y se registran en el anexo "Informe técnico" del proceso, en donde se establecen: condiciones del servicio, ubicación de los mojones, requisitos generales, exploración y selección de los sitios, entre otros

5. ASPECTO REGULATORIO

En el marco del sector, se tiene en cuenta la siguiente normatividad, que complementan la prestación del servicio:

- Acuerdo 180 de 2009: Expedido por el extinto INCODER hoy Agencia Nacional de Tierras, donde se estableció las normas técnicas para los trabajos de topografía y cartografía.

- CONPES No. 3958 de 2019: Este documento CONPES propone una estrategia para la implementación de la política pública de catastro multipropósito, que permita contar con un catastro integral, completo, actualizado, confiable, consistente con el sistema de registro de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información. La presente estrategia reemplaza el Documento CONPES 3859 Política para la adopción e implementación de un catastro multipropósito rural-urbano1, el cual avanzó en la implementación de la fase piloto, pero no logró consolidar ajustes estructurales para la ejecución de la política, debido, principalmente, a limitaciones en la realización de ajustes legislativos. Para ello se sugiere un plan de acción a siete años (2019-2025) que contempla el aprovechamiento de la información catastral y de las capacidades institucionales a nivel nacional y subnacional, para así lograr la actualización gradual y progresiva de la información catastral del país. Se propone pasar del actual 5,68 % del área del territorio nacional con información catastral actualizada, al 60 % en 2022 y posteriormente al 100 % de cobertura en 2025, con un enfoque multipropósito, y previendo mecanismos para la sostenibilidad financiera y su actualización de manera permanente.

- Decreto 846 de 2021: Por el cual se modifica la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

- ISO/IEC 27001:2013: Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos". Fecha de la de la versión española 29 de noviembre de 2007. Es la norma principal de requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Los SGSIs deberán ser certificados por auditores externos a las organizaciones.

- ISO/IEC 27002:2013: proporciona recomendaciones de las mejores prácticas en la gestión de la seguridad de la información a todos los interesados y responsables en iniciar, implantar o mantener sistemas de gestión

de la seguridad de la información. La seguridad de la información se define en el estándar como "la preservación de la confidencialidad (asegurando que sólo quienes estén autorizados pueden acceder a la información), integridad (asegurando que la información y sus métodos de proceso son exactos y completos) y disponibilidad (asegurando que los usuarios autorizados tienen acceso a la información y a sus activos asociados cuando lo requieran).

- Resolución ONU 69/266 de 2015: Marco de referencia geodésico para el desarrollo sostenible.
- Resolución 1550 de 2017: Por medio de la cual se adopta el Plan Nacional de Cartografía Básica Oficial de Colombia.
- Resolución 529 de 2020: Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de cartografía básica oficial de Colombia.
- Resolución 1468 de 2021: Por medio de la cual se establecen los lineamientos técnicos mínimos requeridos en la materialización, medición y administración de vértices geodésicos para su integración a la Red Geodésica Nacional de la República de Colombia. Deroga la Resolución 1562 de 2018 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

6. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

6.1. Identificación de la demanda

Con el fin de identificar la demanda de la contratación objeto del presente estudio, se consultó en el Servicio Electrónico de Contratación Pública – SECOP, procesos históricos cuyo objeto corresponda o se asemeje al presente proceso de contratación.

No. PROCESO	AÑO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA
CO-IGAC-179625- NC-RFB	2021	Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	Establecimiento y puesta en operación de Estaciones de Referencia de Operación Continua CORS (Continuously Operating Reference Station) y fortalecimiento del Centro de Control de la Red geodésica de la República de Colombia de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.	$8.916.725.312
CD-438-2021-SC	2021	Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	Prestación de servicios profesionales para la evaluación del control y seguimiento al funcionamiento y modernización efectiva de la red geodésica nacional.	$40.503.459
SASI-11-2020-SC	2020	Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	Adquisición de estaciones de funcionamiento continua, con sus respectivos accesorios, sistemas de comunicación y de alimentación, para el fortalecimiento de la red geodésica nacional	$517.108.074

Tabla No. 9 Procesos de contratación similares

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	AÑO	MES	DIA
		2023	04	18

6.2. **Análisis de la oferta**

Para identificar las empresas que conforme a su naturaleza y objeto social puedan prestar el servicio requerido, se consultó la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, en los datos básicos de los reportes especiales, filtrando por el código CIIU identificado en la tabla No 7 del presente documento.

Así mismo se realizó la validación de los códigos CIIU de las empresas ofertantes en los procesos de contratación similares en el SECOP, para lo cual se obtuvo la siguiente muestra significativa de empresas que podrían ofertar el servicio solicitado:

RAZÓN SOCIAL	E-MAIL
GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA. G P S DE COLOMBIA LTDA	info@geodesialtda.com
INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	incige@incige.com
GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	info@geicol.net
GEOSYSTEM INGENIERÍA S.A.S.	contactenos@geosysteming.com
GEODIMENSIONES INGENIERIA LTDA	geodimensiones@geodimensiones.net
GEOSIG INGENIERIA Y DESARROLLO S.A.S.	gerencia@geosigingeniería.com
GEONORTH INGENIERÍA SAS	Info@geonorth.com.co
TOPOSIG S.A.S.	contacto@toposigcolombia.com; topo.sig@hotmail.com
GEOSCAN INGENIERÍA SAS	wmontana@geoscan.com.co
GEOSINC SAS	info@geosinc.com.co
CARLOS TORO INGENIERIA Y TOPOGRAFIA	gerencia@toroingenieriaytopografia.com
CONSULTORÍA EN INGENIERÍA GEOMÁTICA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S	info@cigmap.com.co
INCIGE INGENIERIA CIVIL Y GEODESÍA S.A.S	licitaciones@incige.com comercial@incige.com
BORBON FAJARDO CONSULTORES	info@byfconsultores.com.co
UMWELT SERVICIOS PROFESIONALES SAS	info@umwelt.com.co
CUATRO CONCEPTOS	info@cuatroconceptos.com
GEOMEDIDAS SAS	gerencia@geomedidas.com
GRUPO ACRE COLOMBIA	Javier.murcia@grupoacre.com

Tabla No. 10 Oferentes de acuerdo con el código CIIU

Análisis de históricos de contratos celebrados:

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Contrato No.	Contratante	Contratista	Objeto del contrato	Valor	Garantías	Requisitos Financieros
1444-12-14-0159 de 2021	Gobernación del Valle del Cauca	EXPLORER INGENIERIA SAS	REALIZAR ESTUDIOS Y AJUSTES TOPOGRAFICOS EN PREDIOS PRIORIZADOS, UBICADOS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA PARA LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS QUE SURTEN DE AGUA LOS ACUEDUCTOS MUNICIPALES. DISTRITALES Y REGIONALES, EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSERVACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA", EN EL MARCO DEL ARTICULO 111 DE LA LEY 99 DE 1993.	$ 349'967.100	1. Cumplimiento 2. Calidad 3. Salarios y prestaciones 4. Responsabilidad Civil extracontractual	*INDICE DE LIQUIDEZ *INDICE DE ENDEUDAMIENTO *CAPITAL DE TRABAJO *RAZON DE COBERTURA DE INTERESES
MIN-017-2021	Municipio de Rio Quito - Choco	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES J.D.E.L. S.A.S.	REALIZAR LA GEORREFERENCIACIÓN DE ONCE (11) PUNTOS GPS CON EL FIN DE QUE QUEDEN AMARRADOS A LA RED GEODÉSICA NACIONAL, UBICADOS ESTRATÉGICAMENTE DENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL PAIMADÓ Y LOS CORREGIMIENTOS DE VILLA CONTO, LA LOMA, CHIVIGUIDÓ, CHIGUARANDÓ Y BOCA DE APARTADÓ EN EL MUNICIPIO DE RIO QUITO CHOCO.	$ 25'304.160	1. Cumplimiento 2. Calidad 3. Salarios y prestaciones 4. Responsabilidad Civil extracontractual	*INDICE DE LIQUIDEZ *INDICE DE ENDEUDAMIENTO *CAPITAL DE TRABAJO *RAZON DE COBERTURA DE INTERESES
080 DEL 24 JULIO DE 2018	AMCO – AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS – INCIGE SAS	CONSULTORIA PARA DIAGNOSTICAR, DISEÑAR, MATERIALIZAR Y GEORREFERENCIAR LA RED GEODESICA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.	$ 419'780.000	1. Cumplimiento 2. Calidad 3. Salarios y prestaciones 4. Responsabilidad Civil extracontractual	*INDICE DE LIQUIDEZ *INDICE DE ENDEUDAMIENTO *CAPITAL DE TRABAJO *RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El municipio de Yopal a través de la Secretaría de Planeación municipal realizó el estudio de mercado basado en la resolución No. 0077 del 20 de abril de 2022 "Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para Contratación de Obra Pública en la Gobernación de Casanare", según lo establecido en el Numeral 3 del artículo 9.1.1.5 y 9.1.1.5.3 Decreto 722 de 2021, por medio del cual se modificó el Decreto 087 de 14 de mayo de 2021 por medio del cual se adoptó el manual de contratación supervisión e interventoría del Municipio de Yopal, teniendo en cuenta la verificación del precio manejado en el municipio de Yopal, con el fin de mantener un precio normalizado para esta zona del país.

De tal manera que se determinó como presupuesto oficial el valor **de DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES DOCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($235.012.945.00).**

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, FUNDAMENTOS JURÍDICOS Y JUSTIFICACIÓN

6.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

A nivel Constitucional, las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la ley, teniendo derecho, entre otros, a ejercer las competencias que les corresponda, (art. 287 C.N.), recordando que la función administrativa está al servicio de los intereses generales, debiendo desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones, según el artículo 209 Constitucional.

A hora bien, de conformidad con el literal b, del numeral 3 del artículo 11 de la Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, a nivel territorial compete a los gobernadores de los departamentos, celebrar contratos a nombre de la Entidad respectiva, en los términos y condiciones de las normas legales que regulen la organización y el funcionamiento de dichas entidades.

De este modo, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos, dispone que La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía, con base en las siguientes reglas:

"3. Concurso de méritos. Modificado por el art. 219, Decreto Nacional 019 de 2012. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso. (...)".

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, establece que: Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.

Por su parte, el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, establece que: Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Así las cosas, teniendo en cuenta que los servicios a contratar se refieren a los descritos en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, y de acuerdo con lo consagrado en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 3, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.3.1, en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la Modalidad de Selección de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO.

Para la selección del contratista, la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

6.2 FACTORES JURÍDICOS QUE JUSTIFICAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Criterios Selección: Son requisitos habilitantes para participar y verificar: La capacidad jurídica, la capacidad financiera y la capacidad organizacional y la Capacidad Técnica. El Municipio de Yopal verificará la capacidad jurídica del proponente, entendida como la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social, las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto sea necesario de acuerdo con sus estatutos sociales y la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley. Para las personas Jurídicas se verificará con el RUP o con el Certificado de Existencia y Representación legal. Para personas naturales se determinará de acuerdo al Código Civil.

La capacidad financiera está determinada por los indicadores que establece el Decreto 1082 de 2015 y radica en establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad organizacional es la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

La experiencia específica es el conocimiento del proponente derivado de su participación en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto contractual. En lo que respecta a la selección a través de la ponderación, está se hará de conformidad con el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 que señala: "4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate. En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores". Por su parte, el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, señala: "1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	AÑO	MES	DIA
		2023	04	18

del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.

7. FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

"De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2., del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de licitación pública la oferta más favorable se seleccionará teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y formulas.

Los factores de verificación y evaluación se resumen de la siguiente manera:

PROCESO	FACTORES		CONSECUENCIA
VERIFICACIÓN	CAPACIDAD JURIDICA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CONDICIONES DE EXPERIENCIA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD FINANCIERA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD TÉCNICA	☒	HABILITA/INHABILITA
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	☒	HABILITA/INHABILITA
EVALUACIÓN	PRECIO	☒	PUNTUACIÓN
	CALIDAD (PROPUESTA TÉCNICA)		PUNTUACIÓN
	PONDERACIÓN CALIDAD Y PRECIO		PUNTUACIÓN
	RELACIÓN COSTO - BENEFICIO		VALORACIÓN MONETARIA

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el art. 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015 y el manual para la Identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de contratación, procede la SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL a estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la ejecución del contrato para la "**EXPLORACIÓN, MATERIALIZACIÓN Y GEORREFERENCIACIÓN DE LA RED LOCAL DE VÉRTICES GEODÉSICOS DE CONTROL GNSS, DISTRIBUIDOS DE MANERA ESTRATÉGICA Y EQUIDISTANTE DENTRO DEL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE**".

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar, y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Contingencia	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento.				¿Afecta la ejecución	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento.	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el	Periodicidad ¿Cuándo?

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

	El Salvador	NO	NO	-	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	-		SI
	Honduras	NO	SI	-	NO
Unión Europea		SI	NO		NO
Israel		NO			NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	-	NO
Comunidad Andina		N/A	NA	-	SI

11. RESPONSABLE POR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS NUMERALES 1 AL 5 Y 8 DEL ESTUDIO PREVIO

Elaboró:

Firma: _____
Nombre: ASTRID CAMACHO BUSTAMANTE
Cargo: Profesional Contratado

Aprobó, componente jurídico:

Firma: _____
Nombre: ELIZABETH BONILLA RINCON
Cargo: Profesional Contratada

Aprobó, componente financiero:

Firma: _____
Nombre: ESTEBAN FELIPE SILVA GUERRA
Cargo: Profesional Contratado

12. REVISIÓN BANCO DE PROYECTOS (Aspectos para viabilizar la solicitud de Disponibilidad Presupuestal cuando se trata de Recursos de Inversión).

Vo.Bo. BANCO DE PROYECTOS:

Firma: _____
Nombre: OFELIA CARO VALDERRAMA
Cargo: Profesional Contratado

APROBÓ:

Firma: _____
Nombre: SONIA SIDNEY RUIZ GARCÍA
Cargo: secretaria de Planeación

13. RESPONSABLES POR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS NUMERALES 6, 7, 9 Y 10 DEL ESTUDIO PREVIO

Firma: _____
Nombre: MARLITH INFANTE VEGA
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto Jurídico

Firma: _____
Nombre: ANA MILENA BOADA DORIA
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto financiero

DEPENDENCIA EJECUTORA	NUMERO	FECHA DE PRESENTACIÓN		
		AÑO	MES	DIA
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	2023- 1392	2023	04	18

Firma: Mauricio Cardenas Gutierrez
Nombre: MAURICIO CÁRDENAS GUTIERREZ
Cargo: Profesional Oficina Asesora Jurídica
Aspecto técnico

12. VISTO BUENO MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

REVISÓ:	APROBÓ:
Firma:	Firma:
Nombre: ELKIN RAFAEL GUERRERO CERA	Nombre: YACETH DAVID SUAREZ ACEVEDO
Cargo: Profesional Contratado OAJ-Unidad de Contratación	Cargo: JEFE OFICINA ASESORA DE JURÍDICA