

ESTUDIOS PREVIOS

Estudio Previos – Proceso de contratación Directa

Teniendo en cuenta lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y de las necesidades que esta requiere satisfacer, me permito presentar el estudio de conveniencia para la contratación de "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA EL APOYO AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INTERVENTORÍA No. 12112103 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA DORADA – E.S.P.D"

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política de Colombia establece en su Artículo 2 lo siguiente; son fines esenciales 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; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo"*. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Así mismo, el Artículo 209 constitucional consagra que: *"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"*.

El artículo 365 constitucional consagra: *"Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional"*. En tal sentido, el Municipio tiene competencias como garante y gestor en materia de servicios públicos domiciliarios (artículo 5° y 6°, ley 142 de 1994). Es garante, pues su deber primordial es el de asegurar que los servicios se presten a su comunidad, para cumplimiento de ello.

El artículo 366 ibidem, establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra Asignación.

Toda sociedad interesada en prestar servicios públicos domiciliarios deberá tener como objeto social preferente la prestación de dichos servicios y, en ese sentido, observar las disposiciones contenidas en la Ley 142 de 1994, especialmente, el artículo 17 ibidem (correspondiente a la naturaleza de las empresas de servicios públicos domiciliarios) y en el artículo 19 ibidem (correspondiente al régimen jurídico de las mismas) (...).

La Empresa de Servicios Públicos de La Dorada Caldas, fue constituida como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, descentralizada del orden municipal, con autonomía administrativa, con personería

jurídica y patrimonio independiente creada mediante el Acuerdo Municipal número 022 del 21 de agosto de 1996 expedido por el H. Concejo Municipal de esta localidad, con NIT 810.004.450-8.

Que LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS E.S.P contempla dentro de su objeto social: "(...) Tendrá como objeto social, las siguientes actividades: 1) La prestación del servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, y sus actividades conexas y complementarias; 2) Diseño, Construcción, operación de pequeñas centrales eléctricas y la comercialización de la energía de las mismas; 3) Actividades inherentes a energía eléctrica como el alumbrado público; 4) Servicios especiales de aseo en los componentes de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; 5) Aprovechamiento de residuos sólidos y servicio municipal de escombros, 6) Prestar el servicio público esencial de comercialización, transporte y distribución de gas combustible. 7) La exploración, explotación, almacenamiento, utilización, transporte, refinación, compra, venta y distribución de hidrocarburos o sus derivados en todas sus formas y representaciones; 8) Las labores de ingeniería, asesoría, construcción, interventoría, fabricación y consultoría relacionados con hidrocarburos; 9) La construcción, operación y mantenimiento de gasoductos de uso público o privado, oleoductos, poliductos, plantas de almacenamiento, envase, llenado o Trasiego, estaciones de licuación, gasificación o compresión, tanques y recipientes de cualquier naturaleza para transporte y almacenamiento, y en general las actividades relacionadas con la comercialización de hidrocarburos o sus derivados; 10) Prestar apoyo, asistencia técnica y tecnológica, asesoría a las entidades territoriales y a las pequeñas y medianas comunidades organizadas, en aspectos técnicos, jurídicos, de planeación, financiero, administrativo, de la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, alumbrado público y gas combustible. 11) Prestar servicios de asesoría, consultoría y construcción de redes de acueducto y alcantarillado, así como to elaboración de planes maestros de acueducto y alcantarillado para las entidades territoriales y comunidades organizadas; 12) Compra y venta de materiales y equipos para la construcción de redes de acueducto y alcantarillados; 13) Diseño y construcción de plantas de tratamiento de agua potable y plantas de aguas residuales, 14) Gestionar y administrar recursos de orden municipal, departamental, nacional e internacional, públicos o privados, para ser utilizados y ejecutados en el plan de desarrollo del objeto social de la empresa, 15) Realizar y promover por cuenta propia o en asocio con otras entidades públicas o privadas, mediante la celebración de contratos y/o convenios de objeto investigativo, estudios técnicos y culturales, como también la formulación, diseño y ejecución de los planes, programas, proyectos y obras de los diversos sectores que le permitan a la empresa desarrollar su objeto societario; 16) Desarrollar actividades de diseño, interventoría, asesoría, consultoría, construcción en obras de ingeniería civil, ingeniería sanitaria, ingeniería ambiental para entidades territoriales a través del desarrollo de convenios interadministrativos (entre entidades públicas) y desarrollo de contratos con comunidades organizadas, sector privado, ONG Y demás entidades que trabajen en pro del desarrollo social, económico y ambiental del país del orden nacional e internacional 17) Realizar las diferentes interventorías a los contratos de las diferentes Empresas de Servicios públicos Domiciliarios que prestan sus servicios en el Área Urbana y Rural de los diferentes municipios; 18) Ejecutar a través de contratos y/o convenios con otras entidades de naturaleza pública, recursos destinados a los sectores de Agua Potable y Saneamiento Básico, conservación de áreas estratégicas y áreas de reserva forestal para la preservación de los recursos hidrológicas existentes en su jurisdicción, así como las demás actividades relacionadas con la optimización, ampliación y operación de los servicios públicos domiciliarios a su cargo; 19) prestar los servicios de análisis físico químico y bacteriológico de laboratorio, en agua potable y agua residual, de acuerdo a las tarifas que establezca la Gerencia por acto administrativo; 20) Alquiler de maquinaria relacionada con la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, de acuerdo con las tarifas establezca la Gerencia por acto administrativo 21) Prestación de los servicios de incineración de residuos peligrosos, cumpliendo con la normatividad vigente para el transporte, recolección a incineración de los mismos, de acuerdo con las tarife que establezca la Gerencia por acto administrativo, 22) Producción, elaboración manipulación, venta y distribución del abono orgánico; 23)

Diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios y celdas de disposición de residuos sólidos; y 24) Diseño, construcción y operación de reactores para el procesamiento de residuos sólidos. Para el cumplimiento de su objeto social, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA DORADA ESP podrá desarrollar las siguientes actividades: 1. Celebrar toda clase de contratos, asociarse, formar alianzas estratégicas, consorcios y uniones temporales con otras personas naturales o jurídicas, o usuarias para la prestación de los servicios públicos a su cargo, con el fin de lograr la competitividad, calidad y eficacia en la prestación de los servicios públicos y actividades complementarias a similares, procurando siempre el bienestar general y del mejoramiento de la calidad de vida de la población, 2. Administrar y explotar, con carácter comercial, los servicios públicos relacionados a su objeto social. 3. Elaborar los planes y proyectos para la prestación de los servicios públicos a su cargo, explotarlos y ejecutarlos con su respectivo campo de acción, de conformidad con las políticas nacionales, regionales y locales que en dicten sobre la materia. (...)"

Entre la Empresa de Servicios Públicos y la Alcaldía de La Dorada, se adelantó un contrato interadministrativo de interventoría No. 12112103 con el siguiente objeto "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MEJORAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LOS PARQUES SIMON BOLIVAR Y JORGE ELIECER GAITAN EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA ESPACIOS EDUCADORES EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO LA DORADA ESTA EN MI CORAZON".

La empresa de Servicios Públicos, en calidad de interventora del contrato antes aludido, el 20 de enero de 2022, realizó solicitud de Prórroga por tres (03) meses, al director administrativo de obras, exponiendo lo siguiente:

"En aval a los argumentos, hechos y circunstancias manifestados por el contratista de obra CONSORCIO LOS PARQUES LA DORADA 2021, los cuales fueron la dificultad en el sector para conseguir mano de obra calificada, la temporada invernal y afectación de actividades de excavación por motivo prioritario de cuidado y bienestar de árboles a causa de la exposición de sus raíces se solicita la modificación en la cláusula tercera con prórroga del plazo de ejecución por el término de tres (3) meses, tiempo necesario para la realización y culminación de las actividades de interventoría el cual tiene por objeto "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DE LOS PARQUES SIMON BOLIVAR Y JORGE ELIECER GAITAN EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA ESPACIOS EDUCADURES EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO LA DORADA ESTA EN MI CORAZÓN"

El 28 de junio de 2022, se firmó prórroga del contrato interadministrativo No. 12112103, por tres (3) meses más, hasta el 30 de septiembre de 2022.

Posteriormente, mediante oficio C.E. ESP.2-0900-2022, radicado el día 26 de septiembre de 2022, La empresa de Servicios Públicos, en calidad de interventora, elevo solicitud al director administrativo de obras, en el que se manifestó prorrogar el contrato interadministrativo con fecha de terminación el treinta (30) de noviembre de 2022, en razón a que conforme con los informes de seguimiento semanal de obra avalados por la interventoría, para la semana 28 con corte al 21 de agosto de 2022 el avance de obra es del 17,20%. Asimismo, de acuerdo con el boletín climatológico emitido por el IDEAM, de los meses de abril, mayo y junio fueron meses con excesos de precipitación.

Particularmente para el caso de La Dorada, Caldas, se tuvo un alto promedio en el número de días con lluviosidad, como causa directa que influencia el avance de las obras, que han afectado directamente la ejecución normal de las mismas impactando la ejecución de las siguientes actividades: Rellenos para nivelar el terreno, Actividades de compactación Y excavaciones para cimentaciones y redes.

Y el 17 de noviembre de 2022, se firmó prórroga del contrato interadministrativo No. 12112103 hasta el 28 de febrero de 2023, y adición por valor de SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO ONCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$ 64.111.250).

La jurisprudencia de la Sección Primera del Consejo de Estado ha afirmado que el contrato de interventoría "tiene por objeto supervisar o vigilar que la obra se construya de conformidad con lo estipulado en el contrato".

La E.S.P., cuenta con experiencia en el sector público superior a los 15 años, con capacidad suficiente, apta para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con la administración municipal y llevar a cabo la Interventoría de las diferentes obras que se pretenden ejecutar en el municipio.

Por lo anterior La Empresa de Servicios Públicos de La Dorada al no contar en la planta de cargos con personal suficiente e idóneo para la ejecución del contrato de interventoría, según certificado del Gerente General que hace parte integral de este estudio precontractual y tratándose de la necesidad de un profesional ve la necesidad de contratar un profesional con título en Ingeniería Civil o a fines, con la finalidad de cumplir con lo establecido en la normatividad colombiana y de esta forma realizar un seguimiento adecuado a las obras públicas que se desea ejecutar.

Por otro lado la circular 001-de 2023, en el numeral No. 6.3, establece "El plazo inicial máximo de cuatro (4) meses no aplicará a: i) los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión que se celebren con personas jurídicas de conformidad con lo previsto en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta que la Circular Conjunta No. 100-005-2022, tiene como fin la formalización del empleo con personas naturales; y ii) los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión que se celebren para el desarrollo de actividades no vinculadas a funciones permanentes financiados con recursos de proyectos de inversión, cuyo plazo estará determinado por el tiempo necesario para cumplir las actividades y entregar los productos requeridos en el marco del ciclo del correspondiente proyecto. En ambos casos deberán expresarse de manera clara en los estudios del sector las razones por las que se inaplica el plazo inicial máximo de los cuatro meses, mientras que los contratos de prestación de servicios con cargo a recursos de inversión deberán ser estructurados de tal manera que sus productos sean coherentes con las metas del proyecto de inversión respectivo.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta el plazo que se requiere para la ejecución del proyecto de inversión para el cual se inicia este proceso contractual, es superior a cuatro (04) meses, así mismo, es estrictamente necesario que este tenga un plazo igualmente posterior, y con ello lograr entregar los productos que den cumplimiento a la meta del proyecto de optimización.

De esta manera, se proporcionará un control riguroso, especializado y permanente sobre las obras a ejecutar por medio de un profesional que verifique y valide el proyecto de ejecución de la obra, valorando las modificaciones que considere oportunas, de acuerdo con el propietario de la obra. Verificar el cronograma de la obra y el cumplimiento de los plazos del mismo. Controlar que la empresa que ejecuta

los trabajos cumple estrictamente los diseños y especificaciones técnicas del proyecto garantizando durante toda su ejecución realizar los correctivos necesarios a nivel general y de detalles para cuando se termine el contrato se haga entrega de obras en buen estado y cumpliendo a cabalidad con los parámetros de calidad.

II. ANÁLISIS DEL SECTOR

Teniendo en cuenta el objeto del contrato a celebrar, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector:

“La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

NOTA ACLARATORIA

Como parte del proceso de producción estadística, el DANE realiza análisis y actualización continua de la información en cada una de las fases del proceso estadístico; como consecuencia, en esta publicación se presentan cambios en la serie histórica a precios constantes por categorización del deflactor en algunas subobras. Los principales cambios se ven reflejados en la subclase 53234 sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones. Los cambios no afectan las tendencias de las series históricas mencionadas. Dado el cambio en el valor del índice total, se podrían percibir cambios marginales en las contribuciones a la variación total de otros grupos, pese a que las variaciones de estos sean las mismas”.¹

¹ <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipoc/boletin-tecnico-ipoc-I-2022.pdf>

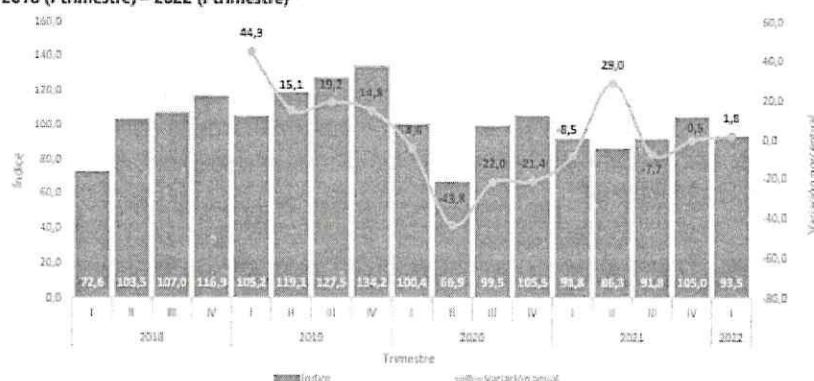
1. INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES IPOC PRECIOS CORRIENTES

1.1 Resultados generales

1.1.1 Variación anual (I trimestre 2022 / I trimestre 2021)

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un incremento de 1,8%, frente al mismo trimestre de 2021 (Anexo A1).

**Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (I trimestre)^{Pr}**



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

1.1.2 Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre 2022^{Pr} / I trimestre 2021)

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al primer trimestre de 2022 (Anexo A1).

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre 2022^{Pr} / I trimestre 2021**

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (porcentajes)
TOTAL	1,8	1,8
530504 Construcciones en metal y partes individuales	32,9	3,9
530201 Casilleros, cajas, cajas fuertes y partes de montaje, puentes, calaveras, válvulas y válvulas	6,1	3,6
530205 Construcciones de puentes, alfileres y otros tipos de ingeniería civil	20,7	1,6
530202 Puentes, canales, puentes, sistemas de riego y otros (canales, esclusas, etc.)	-14,9	-4,8
530204 Travesaños para la construcción de gas, agua caliente, líneas de transmisión y cables de poder, subestaciones eléctricas, líneas de transmisión y cables de poder, subestaciones eléctricas, y otros sistemas	-30,1	6,4

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

"El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – ICOCIV-, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que

representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Después de un importante y detallado trabajo técnico que implicó entre otros, el diseño conceptual y operativo que define las condiciones de la recolección y análisis de los presupuestos de obra del universo de obras civiles en Colombia, así como su estandarización y homologación, fue posible contar con la información que permitió el diseño de un nuevo índice de costos.

El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V2 AC1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos.

Este boletín técnico presenta los resultados del ICOCIV (número índice base diciembre 2020=100) diseñado a partir de la implementación de los lineamientos internacionalmente aceptados para este tipo de indicadores². El ICOCIV permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles".²

1.3. Variación y contribución mensual por tipo de obra (46 obras) Al comparar febrero de 2022 con enero de 2022, la tipología de Vías férreas, de la subclase CPC Ferrocarriles, presentó la mayor variación mensual (2,35%). (Tabla 5 – Anexo 4)

Por su parte, la subclase CPC de Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles, con una variación de 1,51% (Tabla 4-Anexo 3) fue la que más contribuyó a la variación total; de esta subclase cinco obras registraron una variación por encima del promedio nacional: Ciclorrutas (1,91%), Transporte masivo (1,83%), Espacio público (1,59%), Vías interurbanas (1,57%) y Vías urbanas (1,38%). Por su parte, las tipologías de obra dentro de esta subclase que tuvieron una variación por debajo de la media nacional fueron Sistemas de contención (1,25%) y Caminos vecinales (1,21%). (Tabla 5 - Anexo 4)

² <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-febrero-2022.pdf>

Tabla 5. ICOCIV. Variación y contribución mensual según subclase CPC y obras
Total nacional
Febrero 2022

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles	53211_01	Caminos vecinales	0,37	1,21	0,00
	53211_02	Ciclorutas	0,06	1,91	0,00
	53211_03	Espacio público	3,21	1,59	0,05
	53211_04	Sistemas de contención	0,64	1,25	0,01
	53211_05	Transporte masivo	5,14	1,83	0,10
	53211_06	Vías Interurbanas	18,92	1,57	0,29
	53211_07	Vías urbanas	20,38	1,38	0,28
Ferrocarriles	53212_08	Transporte elevado	0,48	1,30	0,01
	53212_09	Vías férreas	0,10	2,35	0,00
Pistas de aterrizaje	53213_10	Infraestructura aeroportuaria	0,86	1,85	0,02
Puentes y carreteras elevadas	53221_11	Puentes	2,40	1,27	0,03
Túneles	53222_12	Túneles	3,09	1,70	0,06
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	53231_13	Sistemas de acueducto	4,25	0,92	0,04
	53231_14	Sistemas de micromedición	0,16	1,13	0,00
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	53232_15	Dragados	0,00	1,05	0,00
	53232_16	Infraestructura transporte fluvial	0,01	1,25	0,00
	53232_17	Puertos marítimos	0,45	1,15	0,01
Represas	53233_18	Embalses	0,03	0,92	0,00
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	53234_19	Sistemas de riego	0,89	0,65	0,01
Tuberías de larga distancia	53241_20	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	2,69	1,43	0,04

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas	53242_21	Construcción de líneas de alta tensión	0,22	1,33	0,00
	53242_22	Fibra óptica	0,02	1,40	0,00
	53242_23	Infraestructura de comunicaciones	0,08	1,29	0,00
	53242_24	Infraestructura de telecomunicaciones	4,52	1,26	0,05
	53242_25	Telefonía fija	0,10	1,19	0,00
	53242_26	Telefonía móvil	0,00	1,80	0,00
Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	53251_D3_27	Plantas de tratamiento agua potable	1,04	0,87	0,01
	53251_D3_28	Plantas de tratamiento agua residual	0,15	1,35	0,00
	53251_D3_29	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	4,36	1,24	0,06
	53251_D3_30	Redes urbanas de gas	0,09	0,22	0,00
	53251_D3_31	Sistema de alcantarillado	0,63	0,76	0,01
Cables locales y obras conexas	53252_32	Construcción de líneas de media y baja tensión	4,39	1,14	0,05
	53252_33	Construcción de redes eléctricas	1,11	1,37	0,02
	53252_34	Semaforización electrónica	0,06	1,75	0,00
Construcciones en minas	53261_35	Construcción exploración y explotación de gas	0,04	0,91	0,00
	53261_36	Construcción obras de exploración petrolífera	0,25	0,98	0,00
	53261_37	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	0,63	1,21	0,01
	53261_38	Construcción obras de exploración y explotación minera - ferro-níquel	1,89	1,26	0,02
	53261_39	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	0,03	1,49	0,00
	53261_40	Construcción obras de producción petrolífera	2,06	0,79	0,02

Centrales eléctricas	53262_41	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	4,31	0,80	0,04
	53262_42	Subestaciones eléctricas	0,27	1,01	0,00
Construcciones deportivas al aire libre	53270_43	Parques y escenarios deportivos	2,26	1,49	0,03
Otras obras de ingeniería civil	53290_44	Infraestructura militar	6,62	1,47	0,10
	53290_45	Obras ambientales	0,10	0,92	0,00
	53290_46	Plazas de mercado y feñas	0,45	1,44	0,01

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución año corrido por tipo de obra (46 obras)

Al comparar febrero de 2022 con diciembre 2021, la tipología de Vías férreas, de la subclase CPC Ferrocarriles, presentó la mayor variación año corrido (5,16%). (Anexo 4)

Por su parte, dentro de la subclase CPC de Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles, que fue la que más contribuyó a la variación total (3,21%), las obras que registraron una variación por encima del promedio nacional fueron: Transporte masivo (4,00%), Espacio público (3,72%), Ciclorrutas (3,52%), Sistemas de contención (3,33%) y Vías interurbanas (3,32%). Por su parte, las tipologías de obra dentro de esta subclase que tuvieron una variación por debajo de la media nacional fueron Vías urbanas (2,98%) y Caminos vecinales (2,92%). (Tabla 11 - Anexo 4)

Tabla 11. ICOCIV. Variación y contribución año corrido según obra y grupo de insumos
Total nacional
Febrero 2022

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	53211_01	Caminos vecinales	0,37	2,92	0,01
	53211_02	Ciclorrutas	0,06	3,52	0,00
	53211_03	Espacio público	3,21	3,72	0,12
	53211_04	Sistemas de contención	0,64	3,33	0,02
	53211_05	Transporte masivo	5,14	4,00	0,21
	53211_06	Vías interurbanas	18,92	3,32	0,62
	53211_07	Vías urbanas	20,38	2,98	0,60
Ferrocarriles	53212_08	Transporte elevado	0,48	3,53	0,02
	53212_09	Vías férreas	0,10	5,16	0,01
Pistas de aterrizaje	53213_10	Infraestructura aeroportuaria	0,86	3,80	0,03
Puentes y carreteras elevadas	53221_11	Puentes	2,40	3,66	0,09
Túneles	53222_12	Túneles	3,09	3,75	0,12
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	53231_13	Sistemas de acueducto	4,25	2,58	0,11
	53231_14	Sistemas de micromedición	0,16	3,90	0,01
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	53232_15	Dragados	0,00	3,08	0,00
	53232_16	Infraestructura transporte fluvial	0,01	3,99	0,00
	53232_17	Puertos marítimos	0,45	3,42	0,02
Represas	53233_18	Embalses	0,03	2,85	0,00

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	53234_19	Sistemas de riego	0,89	1,84	0,02
Tuberías de larga distancia	53241_20	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	2,69	3,54	0,09
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas	53242_21	Construcción de líneas de alta tensión	0,22	3,67	0,01
	53242_22	Fibra óptica	0,02	4,16	0,00
	53242_23	Infraestructura de comunicaciones	0,08	2,43	0,00
	53242_24	Infraestructura de telecomunicaciones	4,52	2,35	0,10
	53242_25	Telefonía fija	0,10	3,13	0,00
	53242_26	Telefonía móvil	0,00	4,75	0,00
Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	53251_D3_27	Plantas de tratamiento agua potable	1,04	2,89	0,03
	53251_D3_28	Plantas de tratamiento agua residual	0,15	3,74	0,01
	53251_D3_29	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	4,36	4,09	0,18
	53251_D3_30	Redes urbanas de gas	0,09	2,47	0,00
	53251_D3_31	Sistema de alcantarillado	0,63	2,53	0,02
Cables locales y obras conexas	53252_32	Construcción de líneas de media y baja tensión	4,39	2,91	0,13
	53252_33	Construcción de redes eléctricas	1,11	2,87	0,03
	53252_34	Semaforización electrónica	0,06	4,12	0,00
Construcciones en minas	53261_35	Construcción exploración y explotación de gas	0,04	2,15	0,00
	53261_36	Construcción obras de exploración petrolífera	0,25	3,40	0,01
	53261_37	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	0,63	3,60	0,02
	53261_38	Construcción obras de exploración y explotación minera - ferro-níquel	1,89	3,56	0,07
	53261_39	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	0,03	3,15	0,00
	53261_40	Construcción obras de producción petrolífera	2,06	3,27	0,07

Centrales eléctricas	53262_41	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	4,31	2,27	0,10
	53262_42	Subestaciones eléctricas	0,27	2,80	0,01
Construcciones deportivas al aire libre	53270_43	Parques y escenarios deportivos	2,26	3,41	0,08
Otras obras de ingeniería civil	53290_44	Infraestructura militar	6,82	3,38	0,24
	53290_45	Obras ambientales	0,10	3,03	0,00
	53290_46	Plazas de mercado y ferias	0,45	3,20	0,01

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución anual por tipo de obra (46 obras)

Al comparar febrero de 2022 con febrero 2021, la tipología de Túneles, de la subclase CPC Túneles, presentó la mayor variación anual (12,32%). (Tabla 17 - Anexo 4). Por su parte, la subclase CPC de Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles, con una variación de 6,88% (Tabla 16 - Anexo 3) fue la que más contribuyó a la variación total; de esta subclase cuatro obras registraron una variación por encima del promedio nacional: Espacio público (11,10%), Transporte masivo (9,92%), Ciclorrutas (7,90%) y Sistemas de contención (7,52%). Por su parte, las tipologías de obra dentro de esta subclase que tuvieron una variación por debajo de la media nacional fueron Vías interurbanas (6,19%), Vías urbanas (6,11%) y Caminos vecinales (4,34%) (Tabla 17 - Anexo 4)

Tabla 17. ICOCIV. Variación y contribución anual según obra y grupo de insumos
Total nacional
Febrero 2022

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	53211_01	Caminos vecinales	0,37	4,34	0,02
	53211_02	Ciclorrutas	0,06	7,90	0,01
	53211_03	Espacio público	3,21	11,10	0,36
	53211_04	Sistemas de contención	0,64	7,52	0,05
	53211_05	Transporte masivo	5,14	9,92	0,51
	53211_06	Vías interurbanas	18,92	6,19	1,17
	53211_07	Vías urbanas	20,38	6,11	1,24
Ferrocarriles	53212_08	Transporte elevado	0,48	7,92	0,04
	53212_09	Vías férreas	0,10	7,24	0,01
Pistas de aterrizaje	53213_10	Infraestructura aeroportuaria	0,86	8,60	0,07
Puentes y carreteras elevadas	53221_11	Puentes	2,40	5,64	0,14
Túneles	53222_12	Túneles	3,09	12,32	0,38
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	53231_13	Sistemas de acueducto	4,25	7,45	0,32
	53231_14	Sistemas de micromedición	0,16	8,43	0,01
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	53232_15	Dragados	0,00	4,64	0,00
	53232_16	Infraestructura transporte fluvial	0,01	8,89	0,00
	53232_17	Puertos marítimos	0,45	6,57	0,03
Represas	53233_18	Embalses	0,03	4,00	0,00

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	53234_19	Sistemas de riego	0,89	4,14	0,04
Tuberías de larga distancia	53241_20	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	2,69	5,98	0,16
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas	53242_21	Construcción de líneas de alta tensión	0,22	6,79	0,02
	53242_22	Fibra óptica	0,02	9,39	0,00
	53242_23	Infraestructura de comunicaciones	0,08	2,24	0,00
	53242_24	Infraestructura de telecomunicaciones	4,52	2,44	0,11
	53242_25	Telefonía fija	0,10	4,49	0,00
	53242_26	Telefonía móvil	0,00	11,65	0,00
Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	53251_D3_27	Plantas de tratamiento agua potable	1,04	8,35	0,09
	53251_D3_28	Plantas de tratamiento agua residual	0,15	9,17	0,01
	53251_D3_29	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	4,36	9,85	0,43
	53251_D3_30	Redes urbanas de gas	0,09	4,61	0,00
	53251_D3_31	Sistema de alcantarillado	0,63	6,87	0,04
	53252_32	Construcción de líneas de media y baja tensión	4,39	12,19	0,53
Cables locales y obras conexas	53252_33	Construcción de redes eléctricas	1,11	7,66	0,09
	53252_34	Semaforización electrónica	0,06	8,20	0,01
Construcciones en minas	53261_35	Construcción exploración y explotación de gas	0,04	9,43	0,00
	53261_36	Construcción obras de exploración petrolífera	0,25	6,27	0,02
	53261_37	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	0,63	6,13	0,04
	53261_38	Construcción obras de exploración y explotación minera - fierro-níquel	1,89	6,51	0,12
	53261_39	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	0,03	8,95	0,00
	53261_40	Construcción obras de producción petrolífera	2,06	8,16	0,17

Centrales eléctricas	53262_41	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	4,31	7,11	0,31
	53262_42	Subestaciones eléctricas	0,27	5,15	0,01
Construcciones deportivas al aire libre	53270_43	Parques y escenarios deportivos	2,26	8,80	0,20
Otras obras de ingeniería civil	53290_44	Infraestructura militar	6,82	10,21	0,70
	53290_45	Obras ambientales	0,10	9,83	0,01
	53290_46	Plazas de mercado y ferias	0,45	8,51	0,04

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS 2022

El objeto contractual del proceso que aquí se analiza corresponde al sector de actividades profesionales, científicas y técnicas³.

PIB desde el enfoque de la producción En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021 pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

³ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_1trim22_produccion_y_gasto.pdf

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 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 crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- 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 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2022²

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022 ² - I / 2021 ² - I	2022 ² - I / 2021 ² - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ³	4,9	0,6
Construcción	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor ⁴	15,3	0,7
Información y comunicaciones	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁵	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud ⁶	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁷	35,7	11,9
Valor agregado bruto	8,3	1,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,3	1,1
Producto Interno Bruto	8,5	1,0

Fuente: DANE. Cuentas nacionales

² preliminar

¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ 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.

⁴ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

⁵ Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁶ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁷ 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.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2022^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 8,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,8%.

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 crece en 1,2%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,9%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2022^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022 ^{pr} - I / 2021 ^{pr} - I	2022 ^{pr} - I / 2021 ^{pr} - IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8,3	1,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,8	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas³	9,7	1,2

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{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.

³ Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2022^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022 ^{Pr} - I / 2021 ^{Pr} - I	2022 ^{Pr} - I / 2021 ^{Pr} - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	36,9	8,8
Explotación de minas y canteras	66,0	15,6
Industrias manufactureras	27,8	8,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	18,8	3,7
Construcción	13,5	1,7
Comercio al por mayor y al por menor ²	23,7	3,9
Información y comunicaciones	14,2	4,1
Actividades financieras y de seguros	1,7	-4,6
Actividades inmobiliarias	4,8	1,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ³	14,5	4,2
Administración pública, defensa, educación y salud ⁴	10,0	2,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	41,2	22,2
Valor agregado bruto	21,1	5,9
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	30,3	5,0
Producto Interno Bruto	22,1	5,4

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹ 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.

² Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

³ Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁴ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

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.

Tabla 21. Revisiones de las actividades económicas
Tasas de crecimiento anual de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Año 2021^{pr}

Actividad	Año 2021 ^{pr}		Contribución a la diferencia*
	Tasa de crecimiento		
	Anual		
	feb-22	may-22	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	3,1	0,06
Explotación de minas y canteras	0,4	0,2	-0,01
Industrias manufactureras	16,4	16,4	0,00
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	5,1	5,1	0,00
Construcción	5,7	5,7	0,00
Comercio al por mayor y al por menor ²	21,2	20,9	-0,06
Información y comunicaciones	11,2	11,4	0,01
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,4	0,00
Actividades inmobiliarias	2,5	2,5	0,00
Actividades profesionales, científicas y técnicas ³	9,7	9,8	0,01
Administración pública, defensa, educación y salud ⁴	6,9	7,5	0,12
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	33,0	33,1	0,00
Valor agregado bruto	10,3	10,4	0,12
Valor agregado bruto	10,3	10,4	0,11
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,6	0,01
Producto interno bruto	10,6	10,7	0,11
Gasto de consumo final	14,1	13,9	-0,17
Formación bruta de capital	9,9	12,2	0,44
Exportaciones	14,2	14,8	0,08
Importaciones	27,5	28,7	-0,24
Producto interno bruto	10,6	10,7	0,11

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

^{pr} preliminar

^a Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total.

¹ 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.

² Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

³ Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁴ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁵ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares

• Análisis de la Demanda:

Acorde a los procesos contratados estipulados en el siguiente cuadro, y teniendo en cuenta la necesidad de la entidad para contratar un ingeniero, a no recurrir experiencia en el ejercicio de la profesión, para la determinación del valor se tuvo en cuenta el estudio de mercado, los topes fijados y el presupuesto de la entidad, por lo tanto el presupuesto para dicho contrato será de DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE (10.230.000,00) como valor mensual.

No. CONTRATO O PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
CPSP-042-2016	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUPATÁ	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA EL APOYO A LA OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE SUPATA CUNDINAMARCA.	\$4.400.000,00



<u>CD-1419-2021</u>	ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL EN LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO-(DIGER), EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS.	\$27,240,000
<u>036-2022</u>	EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO CIVIL, PARA EL ACOMPAÑAMIENTO Y APOYO EN LOS DIFERENTES PROCESOS ADELANTADOS POR LA DIRECCION TECNICA Y DE OPERACIONES DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS.	\$18,000,000.00

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Teniendo en cuenta lo anterior, el objeto del contrato es "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA EL APOYO AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INTERVENTORÍA No. 12112103 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA DORADA – E.S.P.D"

1. Especificaciones del objeto.

a. Clasificación UNSPSC.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS
80111614	SERVICIOS DE GESTION SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESAS Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	SERVICIOS DE RECURSOS HUMANOS	SERVICIO DE PERSONAL TEMPORAL	SERVICIO DE INGENIERIA

IV. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista seleccionado, deberá acogerse al cumplimiento de las siguientes obligaciones esenciales durante la ejecución del contrato:

1. Actuar como ente de control sobre el CONTRATISTA DE OBRA, para colaborar y apoyar, sin inferir en sus procedimientos privados.
2. Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos asignados al contrato de obra.



3. Asegurar que el CONTRATISTA DE OBRA de cumplimiento a los plazos, términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas para la ejecución del objeto contractual.
4. Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA DE OBRA y suministrar a la ESP Y ALCALDIA DE LA DORADA CALDAS los informes, conceptos, aclaraciones y explicaciones que se requieran en los términos que se establezcan.
5. Mantener informada a la ESP Y ALCALDIA DE LA DORADA CALDAS de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el desarrollo del proyecto, o cuando tal incumplimiento se presente.
6. Velar porque el contrato de obra no se interrumpa de manera injustificada.
7. Exigir al CONTRATISTA DE OBRA la información necesaria para realizar el seguimiento y control del contrato de obra, así como recomendar lo que contribuya a la mejora en la ejecución del objeto contractual del proyecto y, en general adoptar las medidas para un óptimo avance del contrato de obra.
8. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones; las instrucciones que imparta serán por escrito, y son de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA DE OBRA siempre y cuando, estén en concordancia con la constitución, la ley y el contrato de obra.
9. Revisar y aprobar las obras y actas del CONTRATISTA DE OBRA, para el pago de la ejecución del contrato de obra.
10. Revisar los informes y documentos que se generen del contratista de obra.
11. Revisar las cuentas de cobro del contratista de obra y llevar control de las polizas
12. Entregar informes parciales desde el punto de vista administrativo, financiero y técnico conforme al formato entregado por la alcaldía de la Dorada Caldas.
13. Proyectar al acta de liquidación de la obra.
14. Llevar control sobre la bitácora del contratista
15. Velar por que se efectúe una correcta ejecución financiera del contrato.
16. Proyectar actas de suspensión , modificación , inicio, reinicio y actas de menores de mayores cantidades del contrato de obra.
17. Realizar medición de las cantidades de obra.
18. El contratista deberá acreditar durante la ejecución del objeto contractual, el pago de los aportes frente al régimen de seguridad social integral, en los términos y condiciones establecidas en las leyes y normas sobre la materia en especial de lo contenido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y demás normas complementarias.
19. El contratista se compromete a ejecutar el contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual.
20. Acatar las instrucciones impartidas por parte del supervisor designado durante la ejecución del objeto.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

Para determinar la estimación del presupuesto oficial para la contratación de una persona natural que apoye a la E.S.P. con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas para el 2022, se tuvo en cuenta:

- Los recursos asignados dentro del presupuesto para vigencia 2022.
- El valor del salario mínimo legal mensual vigente para la vigencia 2022, que impacta decisivamente los servicios personales en el país;

- Los distintos tributos con cargo al contrato.
- Se valoró la obligación del contratista de afiliarse al sistema de seguridad social durante la vigencia del contrato.
- Para la determinación del precio a pagar se valoró que el contratista debe ser profesional para poder desarrollar el objeto contratado y en esa misma proporción el valor estará determinado por dicha variante.

VI. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado para la realización del Contrato prestación de servicios profesionales es de **DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE (10.230.000,00)**.

Corresponde al contratista la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gastos tributarios nacionales, departamentales, etc. y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato.

Impuestos aplicables de forma enunciativa al contrato a celebrar:

TIPO DE CONTRIBUCIÓN POR IMPUESTOS	% de Contribución (valor base es el valor del contrato)
RETEICA SERV	0,5
PROANCIANO	4%
PROCULTURA	1%
PROUNIVERSIDAD	0,5%

VII. FORMA DE PAGO

El valor del contrato a celebrarse es por la suma de **DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE (10.230.000,00)**, los cuales se cancelarán en tres (03) instalamentos a razón de **TRES MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE (3.410.000,00)**, una vez presentada la cuenta de cobro por parte del Contratista y previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, el informe de las actividades realizada durante el mes de la prestación del servicio y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

VIII. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE JUSTIFICA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La actividad contractual de la Empresa de Servicios Públicos de La Dorada E.S.P. está exceptuada de los procedimientos de selección de contratistas concebidos bajo los postulados de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y todas aquellas normas que las modifican o adicionan, por cuanto su régimen contractual es privado (civil y comercial), pues así lo dispone expresamente el artículo 31 de la Ley 142 de 1994,

preceptiva modificada por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, aunque les resulta imperativo garantizar los principios de que rigen la contratación estatal; entre estos, la libre concurrencia de oferentes, y que orientan el ejercicio de la función administrativa, así como los principios de la gestión fiscal y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades señalado en la Constitución Política y la Ley 80 de 1993.

Así las cosas, de conformidad con lo establecido en el numeral 2.2.3 del Manual de Contratación de la Empresa de Servicios públicos de La Dorada E.S.P.; adoptado mediante Acuerdo No. 002 del 01 de junio de 2021, el presente proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de Contratación Directa establecido en el literal a "...Cuando se trate de contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión con personas naturales o jurídicas que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando el ordenador del gasto o su delegado verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate..."

IX. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La Experiencia.

X. TÉRMINO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de marzo de 2023.

XI. ANÁLISIS DE RIESGOS, FORMA DE MITIGARLO Y EXIGIBILIDAD DE GARANTÍAS

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Empresa en el contrato.

RIESGOS PREVISIBLES

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento, según se muestra en la siguiente Matriz de Riesgos:

Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia	Probabilidad	Impacto	Riesgo Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento	Impacto después del tratamiento	Ejecución?	Tratamiento iniciar	Fecha en co	Monitoreo y revisión
-------	--------	--------	------	-------------	-------------------------------	--------------	---------	------------------	------------------------	-------------	---------------------------------	------------	---------------------	-------------	----------------------



General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General	General
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Específico	General
Externo	Externo
Ejecución	Ejecución
Operacionales	Regulatorio
Falta planeación de desarrollar actividades necesarias por parte del Contratista	Expedición de normas impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales
Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Genera una carga adicional a la prevista, que puede afectar cualquiera de las dos partes del contrato.
4	2
5	2
9	4
Riesgo Extremo	Bajo
Contratista	Contratante
Seguimiento continuo de las obligaciones pactadas en el contrato.	Las partes conven drán de mutuo acuerdo la forma de retornar al equilibrio contractual, de modo que no se materia lice un perjuicio. El Contratista podrá prever dentro de los imprevistos costos de esa naturaleza
2	1
1	1
3	2
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
Sí	No
Contratante	Contratante
Ejecución	Estructuración del estudio previo.
Liquidación	Liquidación
Seguimiento desarrollo de las obligaciones del Contratista por parte del supervisor designado	En el momento de realizar el pago revisar los cambios normativos y verificación de las actualizaciones.
Diariamente	Mensualmente

RIESGOS IMPREVISIBLES

Serán riesgos imprevisibles todas aquellas situaciones que constituyan actos de caso fortuito o fuerza mayor teniendo en cuenta la definición que de los mismos estableció el artículo 1º de la Ley 95 de 1890.

Por otro lado, de conformidad con lo señalado en los numerales 3.15 del Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de La Dorada E.S.P., en los contratos celebrados bajo la modalidad de contratación Directa la exigencia de Garantías no será obligatoria, sin embargo, su exigibilidad o no deber quedar debidamente justificada en los estudios y documentos previos en concordancia con el Decreto 1082 de 2015 así: *“Artículo 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en el Título III de las disposiciones especiales del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos.”* De conformidad con ello, es facultativo de la entidad contratante la valoración de los elementos que llevan a la exigencia o no de las garantías; pero en el caso en particular, atendiendo la naturaleza personal del contrato, el valor del mismo y la forma de pago no es necesario exigir la constitución de garantías, atendiendo al mínimo riesgo que genera la contratación y el dominio del aspecto económico para prevenir cualquier incumplimiento.

XII. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los actos a celebrar se imputarán con cargo al presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa de Servicios Públicos de La Dorada E.S.P., para la vigencia fiscal de 2023, a cargo del rubro 2.4.5.02.08.09 y



según certificado de disponibilidad presupuestal No. 43, expedido por el área de Presupuesto, por valor de **DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE (10.230.000,00).**

Dado en La Dorada – Caldas, a los trece (13) días del mes de enero de 2023.

Atentamente,

CHRISTIAN ANDRES QUIÑONES DIAZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA DORADA E.S.P

Proyectó/ Elaboró: Olga Lucia Martínez Mora – Profesional Universitaria -ESP
Revisó: Manuela Sánchez Arcila -Asesora Jurídica E.S.P la Dorada
Aprobó: María Arcelia Botero Arce (Gerente) - E.S.P