ICA Instituto Colombiano Agropecuario	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO**
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA LA "Adecuación y mantenimiento de infraestructura: oficina local del ICA, en la ciudad de Puerto Berrio – Antioquia"

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA, PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

De conformidad con el artículo 2º del Decreto 4765 del 18 de diciembre de 2008, el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es una entidad técnica encargada de ejecutar estrategias para prevenir, controlar y reducir los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, que puedan afectar la producción agropecuaria del país.

La Subgerencia Administrativa y Financiera, es la dependencia encargada de administrar los recursos físicos del Instituto y velar por su conservación, mantenimiento e inventario.

Por su parte, y de conformidad con la Resoluciones No. 00017943 del 08 de noviembre de 2019 y 00072411 del 30 de julio de 2020, el Grupo de Infraestructura Física y Mantenimiento tiene dentro de sus funciones la de ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA.

Así mismo, continuar con el plan de mejora de las sedes regionales y de dar cumplimiento a los requerimientos de adecuación y mantenimiento para la seccional.

Por lo anterior, es necesario realizar las siguientes adecuaciones y mantenimientos:

• Adecuación de obras de Infraestructura oficina local de Puerto Berrio – Antioquia.
Por las razones expuestas se requiere contratar la adecuación y mantenimiento sede Puerto Berrio - Antioquia

La presente contratación se encuentra incluida en el plan de adquisiciones de la Entidad para la vigencia fiscal del año 2022

NORMA	OBJETO
Ley 400 de 19 de agosto de 1997 Decreto 926 del 19 de marzo de 2010. Decreto 2525 del 13 de Julio de 2010. Decreto 092 del 17 de enero de 2011. Decreto 340 del 13 de febrero de 2012. Decreto 945 del 05 de junio de 2017. Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019.	Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.
Resolución 40245 de 2016	Por la cual se expide el reglamento técnico para cilindros y tanques estacionarios utilizados en la prestación del servicio público domiciliario de gas licuado de petróleo, GLP, y sus procesos de mantenimiento.
Resolución 40246 de 2016	Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable al recibo, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo, GLP.
Resolución 90902.2013	Reglamento técnico de instalaciones internas de gas combustible
NTC 2505	Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales.
NTC 3853	Equipo, accesorios, manejo y transporte de GLP
NTC 3873	Reguladores de presión para GLP
NTC 4282	Instalaciones para suministro de gas para usos industriales
CREG 023.2008.	Reglamento de distribución y comercialización minorista de GLP
CREG 074.1996.	Regula el servicio público domiciliario de GLP
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Publico
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgo Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
Resolución 541 de 1994	Por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos de construcción.
Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
Resolución 2370 del 2008	Formación profesional de la industria de la construcción FIC
NTC – 5685 7/ NTC – 4011 (ASTM A653).	Sociedad Americana para Pruebas y Materiales, por sus siglas en inglés (American Society for Testing and Materials o ASTM International).
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente

FUNDAMENTO REGULATORIO

• Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".

• 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".

• Decreto No. 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública".

• Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración

Pública".

• Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.

• Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIÓN, PERMISOS, LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:

1.1. Descripción del objeto a contratar:

Adecuación y mantenimiento de infraestructura: oficina local del ICA, en Puerto Berrio – Antioquia

El objeto contractual se enmarca dentro de alguno los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	10	29	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	15	27	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	10	33	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos.
72	15	39	Servicios de preparación de obras de construcción
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción.

1.2. Alcance del objeto:

El Oferente que resulte adjudicatario del presente proceso, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza del servicio a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicosy logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.

Estas obras re realizaran de acuerdo a las especificaciones que se debe aplicar para la ejecución de las actividades que requieran priorizar en la sede Puerto Berrio – Antioquia.

1.3. Especificaciones Mínimas Técnicas:

1.3.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS TÉCNICOS:

Las especificaciones técnicas mínimas para "**Adecuación y mantenimiento de**

infraestructura: oficina local del ICA, en la ciudad de Puerto Berrio – Antioquia", se relacionan a continuación:

CAP.	DESCRIPCION	UND.	CANT.
1	Mantenimiento general de la zona verde dentro y fuera de las instalaciones. (3 veces por año con un costo cada una de 300.000 pesos) incluida la poda de árboles y palmeras del edificio.	UN	1,00
2	Mantenimiento a los canales de aguas lluvias en el techo. (6 canales lluvias)	ML	40,00
3	Mantenimiento o en la medida de lo posible cambio del techo en Dray wall, ya que se encuentra en muy mal estado y en prácticamente todo el edificio caen goteras. Largo 27.5 metros y ancho 20.7 metros) el cual se encuentra en Eternit.	m2	150,00
4	Pintura en todo el edificio. (4 cuñetes)	m2	270,00
5	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel LED de sobreponer o incrustar en techo, con montaje opcional para colgar con guayas, de uso interior, marco en aluminio anodizado, proyección uniforme de la luz, temperatura de color 6500 K (DL); acabado blanco; flujo luminoso 3600 LM; grado de protección IP20; tensión de operación 100-240 V 50/60 Hz; ángulo de apertura 120°; dimensiones (LXW) 60x60 cm; 45 W, corriente de entrada 0.4 A a 120 V; tipo de distribución directa simétrica; tipo de montaje sobreponer o empotrar; factor de potencia 0.50; reproducción de color (IRC) > 80, tipo de driver independiente CC; ida útil 35000 H L70; óptica difusor opalizado; eficacia 90 LM/W; temperatura de operación TA -20°C ~ +50°C. Sylvania, Philips o superior calidad, con certificación RETILAP.	UN	30,00
6	suministro e instalación de luminaria tipo reflector led de sobreponer , de uso exterior, proyección uniforme de la luz, temperatura de color 6500 k (dl); flujo luminoso 14000 lm; grado de protección ip65; tensión de operación 100-240 v 50/60 hz; potencia 150w; vida útil 35000, temperatura de operación ta -20°c ~ +50°c. sylvania, philips o superior calidad. con certificación retilap. icluye: cable encauchetado no. 12 para su instalación.	UN	9,00
7	Mantenimiento de aires (9 aires) 4 oficinas sin aires.	UN	4,00
8	1 orinal en el baño de los hombres	UN	1,00
9	tanque de reserva que requiere mantenimiento	UN	1,00
10	Instalación de 5 rejas en las ventanas de la parte de afuera del edificio (las rejas ya se encuentran es solo la instalación de las mismas cada una mide 2.70 metros)	UN	5,00
11	1 tablero eléctrico de la energía de la oficina para mantenimiento	UN	1,00

12	3 oficinas que se encuentran sin energía.	UN	3,00

1.4. Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, la modalidad del contrato a celebrar será de:

- Compraventa
- Suministro
- Contrato de prestación de servicios
- Arrendamiento
- **X De obra**
- Consultoría

1.5. Condiciones Mínimas del Contrato a Celebrar

2.5.1. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días, contado a partir de la suscripción del acta de inicio correspondiente, previo el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución; en todo caso la ejecución no podrá superar el cierre de la vigencia 30/12/2022

2.5.2. Lugar ejecución o de entrega del bien o servicio contratado:

La ejecución de la obra se llevará a cabo en la sede seccional Puerto Berrio - Antioquia.

2.5.3. Valor estimado del contrato:

El valor estimado de contratación es: **CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($44.731.143)** incluidos el A.I.U. y todos los impuestos a que haya lugar.

2.5.4. Certificado de disponibilidad presupuestal (número, valor total, valor afectado):

La presente contratación, está respaldada con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No.6522.

CDP No	RUBRO	OBJETO	VR. CDP
6522	C-1707-1100-5-0-1707003-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	"Adecuación y mantenimiento de infraestructura: oficina local del ICA, en la ciudad de Puerto Berrio – Antioquia"	$45.000.000
TOTAL			$45.000.000

2.5.5. Forma de pago:

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, pagará al proponente favorecido del contrato resultante del proceso de selección, a través del Grupo de Gestión Financiera de la entidad en Bogotá D.C., con la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el supervisor, dichas actas de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al corte de ejecución de las obras y las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas actas, son de responsabilidad exclusiva del Interventor o supervisor del contrato y del Contratista.

Los pagos serán realizados de la siguiente manera:

A. Un único desembolso del valor del contrato al cumplir el **100%** de avance ejecutado de obra. Para efectos de este pago debe presentarse el Acta de Recibo definitivo final de la obra.

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la presentación de la factura, con la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor, previa validación y cumplimiento de todos los requisitos administrativos y fiscales.

Los pagos a que se obliga el Instituto Colombiano Agropecuario ICA en virtud del contrato que se llegue a celebrar, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, una vez se encuentre asignado y aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) por parte de la Dirección del Tesoro Nacional al Instituto.

Para la realización de los desembolsos por parte del ICA, el proponente seleccionado, deberá aportar certificación reciente expedida por una entidad bancaria en la que conste que es titular de una cuenta de ahorros o corriente, el nombre de la entidad bancaria y el número de la cuenta.

Finalmente, para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los) revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

2.5.6. Supervisión:

Se recomienda que el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, sea ejercido por el funcionario designado por la Coordinación de Infraestructura de la Subgerencia Administrativa y Financiera y por el funcionario delegado por el Gerencia Seccional (se pone de presente que este ejercicio de supervisión no requiere conocimientos altamente especializados con los que no cuente la Entidad, por lo cual no se hace necesario contratar una interventoría externa). Los funcionarios designados serán los siguientes:

Cargo: Coordinador Grupo Infraestructura Física y Mantenimiento
Nombre: Andrés Albeiro Otero Fajardo
Teléfono: 3323700 – 2884800 ext. 1667
Correo Electrónico: Andres.otero@ica.gov.co

Cargo: Gerente Seccional Antioquía
Nombre: Dionisia del Carmen Yusti Rivas
Teléfono: 3203509747 ext. 4132
Correo Electrónico: gerencia.antioquia@ica.gov.co

Se contará con el acompañamiento de los profesionales que se encuentran adscritos al Grupo Gestión de Infraestructura Física y Mantenimiento del ICA y jurídico correspondiente, quienes verificarán las condiciones técnicas de los contratos.

2.5.7. Obligaciones Generales del Contratista:

1. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato.
2. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato en el plazo establecido, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras establecidas en los estudios previos y en el pliego de condiciones.
3. Los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación deberán ser de primera calidad, en las cantidades y especificaciones señaladas en el presente documento y en la oferta presentada.
4. Entregar en los elementos y/o servicios contratados conforme a las características y condiciones técnicas exigidas.
5. Ejecutar el contrato de acuerdo con lo estipulado en los pliegos de condiciones y a la oferta presentada por el contratista.
6. Cumplir cabalmente con todas las obligaciones, condiciones y modalidades previstas en los estudios previos, en la invitación pública, y las relacionadas con la naturaleza de los bienes a suministrar, para el cual el (los) oferente (es) empleará (n) todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
7. El oferente deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.
8. Garantizar la buena calidad de los bienes objeto de la presente contratación.
9. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente

contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con la Constitución y la Ley.
10. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
11. Informar con al menos quince (15) días hábiles de antelación cualquier circunstancia de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la debida ejecución del contrato
12. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones en los ámbitos nacional, departamental y municipal, que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato.
13. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en la ejecución del objeto contractual.
14. Presentar oportunamente la respectiva factura o cuenta de cobro.
15. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes a la Caja de Compensación Familiar.
16. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado.
17. Sanear los bienes y elementos vendidos en la forma prevista en los Artículos 1893 y siguientes del Código Civil.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007.
19. No acceder a peticiones o amenazas de quienes, actuando por fuera de la ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, para lo cual el Contratista deberá Informar de tal evento al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias y
20. Las demás inherentes al objeto del contrato.

2.5.8. Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con las condiciones, especificaciones técnicas, cantidades de obra y precio unitario fijo, contenidos en la propuesta presentada y el pliego de condiciones.
2. Verificar si existen diferencias entre las cantidades de obra y especificaciones técnicas contenidas en el pliego de condiciones y las condiciones del sitio donde se llevarán a cabo los trabajos objetos del presente proceso, de lo cual deberá entregar un informe detallado dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato.
3. Consultar oportunamente y por escrito, cualquier cambio y/o modificación a que haya lugar en la ejecución de los trabajos LOS CUALES SERAN EJECUTADOS PREVIA REVISIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, en caso contrario esta actividad será asumida por cuenta y riesgo del contratista.
4. Presentar al supervisor del contrato dentro de los tres (3) días siguiente a la firma del contrato Análisis de Precios Unitarios (APU), en el cual se deberá discriminar como mínimo la cantidad y costo de materiales con su respectivo desperdicio, herramientas, equipos, mano de obra y transporte de materiales en general, requeridos para el desarrollo de cada una de las actividades que conforman el cuadro de presupuesto, los cuales deben cumplir con lo siguiente: i). Materiales y desperdicio: Los necesarios

(especificar); ii). Herramientas y equipo: Los necesarios (especificar); iii). Mano de Obra: Cuadrilla o cuadrillas requeridas.

5. No se acepta expresar subcontratos en los análisis de precios unitarios. Si el proponente omite uno o más insumos, equipo o herramienta en los análisis de precios unitarios, o no incluye los costos de movilización y transporte de materiales o equipo a utilizar, cuando así se requiera, estos cotos deberán ser asumidos en obra y así cumplir con las especificaciones técnicas.

Adicionalmente es necesario elaborar los siguientes cuadros complementarios: Cuadro de cuadrillas: El cuadro de cuadrillas se realizará según tipo (albañilería, carpintería en madera, pinturas, etc.), señalando su conformación (oficiales, ayudantes, etc.). Se indicará el valor del salario, éste y sus componentes deben ajustarse a lo establecido por la ley, el resultado deberá expresarse en jornal (la remuneración de un día de trabajo) y será trasladado a la casilla de mano de obra en los APU.

6. Las cuadrillas tipo a utilizar deben estar de acuerdo con la actividad a desarrollar para cada actividad. Solo se aceptará una cuadrilla por especialidad en cada APU, es decir no pueden existir 2 o más cuadrillas iguales en un mismo APU, pero si es posible que un APU necesite el empleo de varias cuadrillas de distinto género.

EL VALOR TOTAL DE CADA UNO DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) DEBERÁ SER REDONDEADO A MÁXIMO DOS DECIMALES, ESTE VALOR DEBERÁ SER IGUAL A PRESENTADO EN EL CUADRO DE PRESUPUESTO ADJUNTADO A LA PROPUESTA.

7. Presentar cronograma detallado de obra a realizar por capítulos, a partir de los planos, documentos técnicos, las condiciones del sitio, utilizando una aplicación software tipo Proyect similar en un diagrama de barra, discriminando en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos; deberá incluir: la secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica, ruta crítica, programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad) y programa detallado de personal por actividades. El programa de obra se entregará a la supervisión dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato.

8. Presentar al supervisor del contrato el listado del personal que laborará en el proyecto, la cual deberá contener: Nombre, cedula de ciudadanía, cargo; también debe aportar las certificaciones de pago mes a mes de la seguridad social y durante el periodo del contrato (Pensión, EPS y ARL).

9. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas que se soliciten por parte de la Entidad CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la misma, estos ensayos deberán realizarse en laboratorios certificados y aportarse el resultado de tales pruebas donde se identifique el cumplimiento de la calidad requerida (cuando aplique).

10. Aportar la certificación de acreditación de los laboratorios de ensayo o prueba a los cuales acuda el contratista de obra. La certificación deberá ser aportada en forma previa a que se realicen las pruebas y ensayos respectivos, al supervisor del contrato quien deberá

verificar su contenido y que haya sido expedida por un organismo acreditador (Para los casos en que aplique).

11. Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de la obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
12. Realizar los cambios que sean necesarios cuando los materiales o trabajos realizados no cumplan con las especificaciones requeridas por el ICA y/o las normas técnicas nacionales o internacionales que para el efecto tengan incidencia. Los costos en que se haya incurrido, serán a cargo del contratista. Dicho cambio se realizará dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud.
13. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto contractual, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado con carnet y por chalecos o uniformes.
14. Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental de Obra y el Sistema de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST) del ICA
15. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
16. Disponer de todos los escombros, residuos y demás deshechos, que resulten de realizar las labores propias de la ejecución del contrato. Esta disposición deberá realizarse en un botadero o escombrera, que deberá expedir la certificación del material que fue desechado, el cual debe tener la licencia expedida por la entidad correspondiente; está parte debe ser coordinada con la responsable del manejo ambiental del INS. Para lo anterior el contratista presentará debidamente seleccionado el material de desecho al encargado del área ambiental del INS, quien determinará si hay residuos a ser reutilizados o deben desecharse definitivamente.
17. Presentar al supervisor del contrato, certificado de disposición final de escombros.
18. Responder por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva por el supervisor del contrato. La reparación de daños, si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión.
19. Proveer suficiente personal, herramienta, equipo y trabajar con los turnos necesarios para que el trabajo se realice de acuerdo con el programa de obra aprobado, cuando el contratista se atrase con respecto al programa de obra, el supervisor le puede exigir por escrito que aumente el número de turnos y/o la jornada de trabajo, sin costo adicional para el ICA.
20. Adecuar las instalaciones que requiera como campamento de obra, bodegas, almacenes, etc., y proveer la vigilancia que éstas requieran. Así mismo, al terminar las actividades contratadas, deberá desmantelar los campamentos provisionales y entregarlos en estado mejor o igual a como se le entregaron.
21. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el personal

o profesional propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró, con previa aprobación del supervisor del contrato.

22. Contar en su equipo de trabajo con un (1) profesional arquitecto o ingeniero civil, residente de obra, quien tendrá una dedicación del 100%.
23. Asumir los gastos correspondientes a la operación administrativa de la obra tales como útiles de oficina, equipos de cómputo, software, equipos de comunicaciones, planos de trabajo y en generales todos aquellos que requieran para su funcionamiento, los cuales se entienden incluidos en el A.I.U. de su propuesta.
24. Asegurar que durante la ejecución del contrato se cumpla el Plan de Calidad presentado en la propuesta, con las especificaciones de la obra, así como con la normativa aplicable.
25. Elaborar y presentar conjuntamente con la supervisión, actas de inicio, parcial y final de obra.
26. Presentar al supervisor informes quincenales del avance de obra e informe final de obra en medio magnético e impreso, donde se indique las actividades ejecutadas con registro fotográfico donde se muestre el antes y después de cada una de las actividades de obra y el balance del contrato.
27. Llevar una memoria diaria o bitácora de obra de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de la obra, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado. Debe firmarse por el residente de obra y la supervisión del contrato.
28. Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA por conducto del Supervisor del Contrato.
29. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, que permita a las partes verificar el avance del contrato, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico referente al mismo. Es obligación y responsabilidad del contratista la asistencia a estos comités de seguimiento con los profesionales aprobados de acuerdo con los temas a tratar, en el lugar y hora donde el contratante disponga.
30. Mantener reserva sobre la información que legalmente lo amerite y que le sea suministrada para el desarrollo del contrato.
31. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
32. Entregar los planos récord de obra el cual deberá ser adjunto al informe final y a la suscripción del acta de terminación del contrato.
33. Documentar todas las solicitudes de cambios que puedan surgir durante la ejecución del proyecto, de forma que se tenga trazabilidad sobre las solicitudes de cambio aprobadas e implementadas, y su impacto en el proyecto.
34. Medir y monitorear el progreso de las actividades del proyecto en términos de tiempo y presupuesto, usando indicadores cuantificables e informando de cualquier desviación prevista a la supervisión, para implementar las acciones preventivas y correctivas necesarias que permitan la compleción del proyecto dentro de la línea de tiempo establecida.

35. Mantener y entregar completamente limpios y aseados todos los frentes de trabajo en donde se realicen labores propias de la ejecución del contrato. Estos costos se consideran incluidos en la propuesta.
36. Entregar al ICA la actualización de los planos eléctricos o redes que sean intervenidas en el desarrollo la obra, cuando a ello hubiere lugar.
37. Adoptar los protocolos de bioseguridad exigidos por las autoridades para mitigar los riesgos presentados a causa de la declaratoria de pandemia y estado de emergencia por Covid 19 (circular conjunta 11 de abril de 2020), exigidos por las autoridades y normas de prevención.
38. Entregar al ICA el Plan de Calidad (cartilla) que detalle el desarrollo de los 17 componentes en ella descritos, antes de iniciar la ejecución del contrato.
39. Entregar al ICA, las especificaciones técnicas y garantías de los materiales utilizados en la obra o proyecto arquitectónico.
40. Reemplazar de manera inmediata por cuenta del contratista aquellas personas, equipos, materiales y/o trabajos que a juicio de los supervisores sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para la buena ejecución del contrato.

DOCUMENTOS POSTERIORES A LA ADJUDICACIÓN:

El proponente favorecido con la adjudicación, deberá presentar dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato:

I. <u>Documento del Análisis de precios unitarios (A.P.U.)</u>

El contratista elaborará los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU), en el cual se deberá discriminar como mínimo la cantidad y costo de materiales con su respectivo desperdicio, herramientas, equipos, mano de obra y transporte de materiales, herramientas y equipos en general, requeridos para el desarrollo de cada una de las actividades que conforman el cuadro de presupuesto, los cuales deben cumplir con lo siguiente:

- Materiales y desperdicio: Los necesarios (especificar).
- Herramientas y equipo: Los necesarios (especificar).
- Mano de Obra: Cuadrilla o cuadrillas requeridas.

No se acepta expresar subcontratos en los análisis de precios unitarios.

Si el proponente omite uno o más insumos, equipo o herramienta en los análisis de precios unitarios, o no incluye los costos de movilización y transporte de materiales o equipo a utilizar, cuando así se requiera, estos cotos deberán ser asumidos en obra y así cumplir con las especificaciones técnicas.

Adicionalmente es necesario elaborar los siguientes cuadros complementarios:

Cuadro de cuadrillas:

El cuadro de cuadrillas se realizará según tipo (albañilería, carpintería en madera, pinturas, etc.), señalando su conformación (oficiales, ayudantes, etc.). Se indicará el valor del salario, éste y sus componentes deben ajustarse a lo establecido por la ley, el resultado deberá expresarse en jornal (la remuneración de un día de trabajo) y será trasladado a la casilla de mano de obra en los APU.

Las cuadrillas tipo a utilizar deben estar de acuerdo con la actividad a desarrollar para cada actividad. Solo se aceptará una cuadrilla por especialidad en cada APU, es decir no pueden existir 2 o más cuadrillas iguales en un mismo APU, pero si es posible que un APU necesite el empleo de varias cuadrillas de distinto género.

Análisis unitarios básicos de concretos y morteros:

Se realizará uno por cada uno de los solicitados en las especificaciones técnicas necesarios para la ejecución de la obra, incluidos los impermeabilizados.

En caso de que un análisis de precio unitario requiera de un concreto y/o mortero además de los otros materiales necesarios, se debe utilizar el resultante del APU.

EL VALOR TOTAL DE CADA UNO DE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) DEBERÁ SER REDONDEADO A MÁXIMO DOS DECIMALES, ESTE VALOR DEBERÁ SER IGUAL APRESENTADO EN EL CUADRO DE PRESUPUESTO ADJUNTADO A LA PROPUESTA

II. Programación de obra

El contratista, en el momento en que sea firmado el contrato y previo a iniciación de trabajos, debe presentar el programa detallado de obra a realizar por capítulos, a partir de los planos, documentos técnicos, las condiciones del sitio, utilizando una aplicación software tipo Project o similar en un diagrama de barra, discriminando en semanas, con el plazo máximo de ejecución establecido y dentro de los parámetros propuestos. Este trabajo se entregará a la supervisión dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato. Deberá incluir: la secuencia y duración de cada una de las actividades, indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica, ruta crítica, programación de los trabajos que incluya todas las actividades (capítulos, subcapítulos y los ítems en su totalidad) y programa detallado de personal por actividades.

2.5.9. Obligaciones del ICA:

Además de las obligaciones propias de este contrato, el ICA se obliga en especial con losiguiente:

1. Verificar que el servicio de mantenimiento objeto del presente contrato sea prestado conforme a las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos.
2. Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
3. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario y/o contratista encargado de ejercer el control y vigilancia.
4. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato.
5. Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios contratados.
6. Aprobar el Mecanismo de Cobertura de Riesgo a que haya lugar.
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que haya lugar.
8. Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.
9. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
10. Las demás establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN CON LA CUAL SE PRETENDE REALIZAR

La presente contratación deberá realizarse de conformidad con lo preceptuado en los numerales 5 y 6 de la ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con las disposiciones señaladas en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, y, en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales

§Licitación pública
§Selección abreviada
XX Mínima Cuantía
§Concurso de méritos
§Contratación directa (exclusividad)

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

4. ESTUDIO DEL SECTOR

4.1. ASPECTOS GENERALES

Mantenimiento de obras civiles[1]:

Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, de forma sistemática, para proteger los trabajos físicos de la acción del tiempo y del desgaste de su uso y funcionamiento, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las que han sido construidos.

Es importante destacar que la construcción y las obras civiles son necesarias e importantes para la sociedad, ya que con su ejecución se logra el desarrollo de ciudades, países y el mundo entero. Es también una obligación hacer mantenimiento para que esta estructura no se deteriore a corto plazo y pueda perdurar sin presentar problemas en su estado físico e interno; cabe destacar que este mantenimiento que reciben las obras es de varios tipos, cada uno con sus características particulares.

Tipos de trabajos de mantenimiento.

Mantenimiento ordinario

Se incluyen todos los trabajos periódicos sobre elementos comunes o privados que, en función de las características técnicas del edificio, deban realizarse por su utilización y por el envejecimiento y desgaste de sus sistemas e instalaciones de protección por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y el envejecimiento de los materiales empleados en su construcción.

Mantenimiento Preventivo

Todas las medidas tomadas con anticipación y previsión, durante el período de uso y mantenimiento de la estructura. Ejemplos incluyen la remoción de moho ácido y la limpieza de la fachada, resinas y remedios de superficies expuestas, pinturas con barnices hidrófugos, renovación y construcción de botaguas, fugas, parapetos y otras medidas de protección.

Mantenimiento Correctivo

Corresponde al trabajo de diagnóstico, pronóstico, reparación y protección de estructuras que ya presentan manifestaciones patológicas, es decir, corrección de problemas evidentes.

[1]Tomado: https://mantenimiento.win/mantenimiento-de-obras-civiles/#:~:text=Son%20las%20acciones%20y%20trabajos,las%20que%20han%20sido%20construidos..

Trabajos de reparación de obra

Esto incluye el trabajo que se debe realizar en los edificios cuando se producen las siguientes situaciones:

- Averías extraordinarias debidas a la acción anormal de agentes climatológicos o ambientales.
- Defectos extraordinarios derivados del envejecimiento anticipado de componentes, instalaciones, etc. de la edificación por efectos ocultos y defectos en el diseño o en la calidad de la construcción.
- Obras de sustitución periódica y extraordinaria de equipos o instalaciones por cumplimiento de sus plazos medios de duración.

Reparaciones locativas[2].
Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quién ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.

2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.

3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

Adecuaciones eléctricas.
Las adecuaciones eléctricas son necesarias para para mejorar los espacios, brindarles más luz a estos, y suministrar la energía optima en cualquier tipo de instalación, brindando condiciones técnicas y seguras que permitan mayor ahorro de energía y mayor visibilidad, siguiendo los parámetros de reglamento RETIE.

[2] **Decreto 1077 de 2015 Art. 2.2.6.1.1.10**

Adecuaciones Hidráulicas.

Permiten el mejoramiento de los sistemas compuestos por tuberías, accesorios, y demás elementos que permiten el suministro de agua potable y el retiro de las aguas servidas, de todo tipo de construcciones.

Los sistemas hidráulicos incluyen los tubos de distribución, los accesorios y trampas, sellos de desperdicios, conductos de ventilación y drenajes; todo esto con sus dispositivos y conexiones dentro de las edificaciones y fuera de ellas[3].

Las instalaciones hidráulicas y sanitarías suministran y conducen:

Agua Potable (AAPP): Agua que cumple con las características físicas de color, olor y sabor, así como de contenido de minerales y materia biológica para consumo humano.

Aguas Servidas (AASS): *Aguas* residuales domésticas que son el resultado de las actividades cotidianas de las personas.

Agua de lluvia: Agua proveniente de las precipitaciones.

Diferencias entre instalaciones hidráulicas y sanitarias

Las redes de instalaciones hidráulicas y sanitarias están compuestas por tramos horizontales y verticales. Los tramos verticales de tubería pasan por paredes o columnas falsas, los tramos horizontales pasan por losas o por el cielo raso falso.

Instalaciones hidráulicas: Son aquellas formadas por la red de agua potable (AAPP) y red contraincendios.

Ambas trabajan bajo presión y proveen a una edificación de agua potable para lavamanos, inodoros, duchas, sistemas contraincendios y rociadores automáticos.

Instalaciones sanitarias: Son aquellas formadas por las redes de agua lluvia (AALL) y aguas servidas (AASS). Estas, a diferencia de las anteriores, funcionan por gravedad, por lo tanto, deben contar con pendientes mínimas para evitar el estancamiento de líquidos.

Estas tienen por objeto la recolección y evacuación del agua de las precitaciones y de las residuales provenientes de lavamanos, inodoros, duchas, etcétera

Características de las instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Instalaciones hidráulicas:

Las **instalaciones hidráulicas** corresponden al conjunto de tuberías, accesorios, válvulas, equipos, griferías y aparatos sanitarios que conforman el sistema de suministro de agua potable dentro de una edificación, garantizando la protección de la salud, la seguridad y el bienestar de las personas.

Su aplicación es múltiple, porque se encuentran en todas las zonas: residenciales, institucionales, industriales, fábricas, etc.

Su funcionamiento y control dependen de varios elementos como: motores, controles, calefacción, sensores de presión y de temperatura, que pueden operar automática o manualmente a través del usuario u operador.

Instalaciones sanitarias.

Las instalaciones sanitarias tienen por objeto retirar de las construcciones en forma

[3] López Lozano, Construcciones LTDA. - http://lopezylozano.com/instalaciones-hidraulicas-sanitarias/#:~:text=Las%20instalaciones%20hidr%C3%A1ulicas%20y%20sanitarias,locales%20comerciales%2C%20industrias%2C%20etc%C3%A9tera.

segura, las aguas residuales y de lluvia, además de establecer obturaciones o trampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas salgan por donde se usan los muebles sanitarios o por las coladeras en general.
Su funcionamiento y control dependen de varios elementos tales como: tuberías de ventilación, desagües, canales y trampas que pueden operar automáticamente.
Los sistemas hidráulicos y sanitarios se deben instalar conforme a:

- Normas de los ministerios de Salud y Protección Social, Medio Ambiente y Vivienda.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).
- Norma NTC 1500.

4.1.1. Aspectos Económicos

4.1.1.1. Sector

Este proceso contractual hace parte del terciario de la economía.

El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

4.1.1.2. Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015)

El objeto del proceso está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, en cualquiera de los códigos que se relacionan a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	15	27	00	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	10	33	00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.
72	15	15	00	Servicios de sistemas eléctricos.
72	15	39	00	Servicios de preparación de obras de construcción
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción

Clasificación Actividad Económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)
El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia elaborada y revisada por el DANE.
Según la Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.), las empresas o entidades estatales que pueden desarrollar el objeto de: "Adecuación y mantenimiento de

infraestructura: oficina local del ICA, en la ciudad de Puerto Berrio – Antioquia" se ubican en la siguiente categoría:

F Construcción.

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal. Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción. También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil. Esta sección abarca la construcción completa de edificios (división 41, «Construcción de edificios»), la construcción completa de obras de ingeniería civil (división 42, «Obras de ingeniería civil») y las actividades especializadas de construcción, si se realizan solo como parte del proceso de construcción (división 43, «Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil»). El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica con la actividad de la construcción concreta que se realice con ese equipo.

4111 Construcción de edificios residenciales

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.
- El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas
- La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes.
- El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales.

4112 construcción de edificios no residenciales

Esta clase incluye:

- La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: - Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas

de montaje, etcétera. - Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. - Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. - Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. - Parqueaderos, incluidos los subterráneos. - Almacenes. - Edificios religiosos.
- El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.
- La reforma o renovación de estructuras existentes.
- El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales.

4321 Instalaciones eléctricas

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- La instalación de: - Instalaciones y accesorios eléctricos. - Líneas de telecomunicaciones. - Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica. - Antenas parabólicas. - Sistemas de iluminación. - Sistemas de alarma contra incendios y contra robos. - Alumbrado de calles y señales eléctricas. - Alumbrado de pistas de aeropuertos.
- la conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

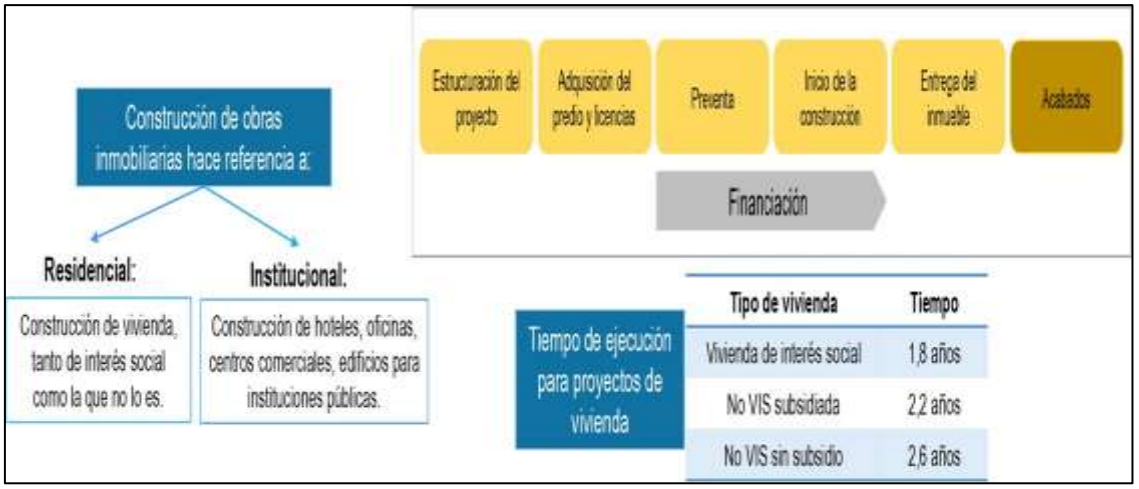
4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado

- Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación.
- La instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: - Sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo). - Calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos. - Equipo de fontanería y sanitario. - Equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado. - Instalaciones de gas. - Tuberías de vapor. - Sistemas de aspersores contra incendios. - Sistemas de riego por aspersión para el césped.
- La instalación de conductos.

4.1.1.3. *Aspectos Generales de la construcción.*

Ilustración 1. Funcionamiento Sectorial

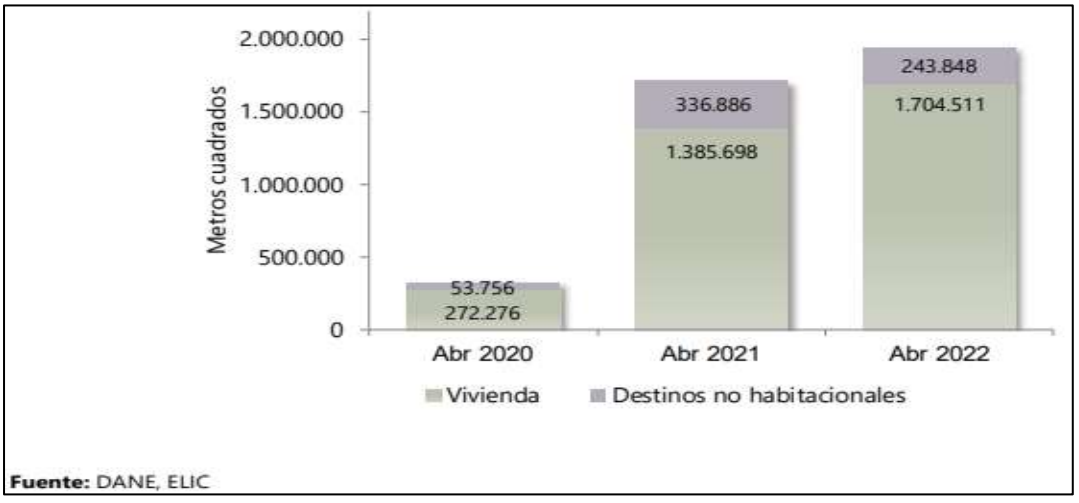
Tomada de: EMIS. Colombia - Construcción de obras inmobiliarias – Noviembre 2021



De acuerdo con el Boletín Técnico Licencias de Construcción (ELIC), En abril de 2022 se licenciaron 1.948.359 m² para construcción, 225.775 m² más que en el mismo mes del año anterior (1.722.584 m²), lo que significó un aumento de 13,1% en el área licenciada. Este resultado se explica por el incremento de 23,0% en el área aprobada para vivienda y la disminución de 27,6% para los destinos no habitacionales.

En el periodo de análisis se aprobaron 1.704.511 m² para vivienda, lo que significó un aumento de 318.813 m² frente al mismo mes de 2021. Por otra parte, se aprobaron 243.848 m² para la construcción de destinos no habitacionales, lo que representó una disminución de 93.038 m² en comparación con abril del año anterior.

Ilustración 2. Área aprobada para vivienda y destinos no habitacionales (metros cuadrados) 302 municipios. Abril (2020 - 2022).



Fuente: DANE, ELIC

- ✓ **Algunas cifras de empleo del sector de la construcción.**

Según la publicación de la revista semana, del 12 de octubre de 2022, se indica que "La arquitectura y la ingeniería civil han sido las carreras más demandadas en el campo de la construcción en Colombia. Cuentan con cerca de 67.000 y 75.800 profesionales activos, respectivamente, según cálculos de la Sociedad Colombiana de Arquitectos y de la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Pero el mapa del talento humano del sector de la construcción es mucho más amplio y diverso", además la publicación señala que según la Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, en el sector existen tres grandes dimensiones en las cuales se genera la ocupación:
La dimensión 1. Que consiste en el entorno de obra, que implica todas las labores directas de construcción en los proyectos. Esta dimensión aporta el 40% de empleos en el sector.
La dimensión 2. Las Actividades corporativas, administrativas y financieras. La cual aporta el 7% del empleo del sector.
La dimensión 3. El empleo Indirecto, que se general, por encadenamiento con otros 36 subsectores de tipo industrial, comercial y de servicios. Está dimensión aporta el 53% del empleo del sector de la construcción.

- ✓ **PIB**

La economía colombiana ha denotado una significativa recuperación ante la crisis económica del COVID-19 generada en el año 2020, según el informe anual de perspectivas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) el país logrará el mayor crecimiento de

la región en 2022, en donde mejoró a 6,1% su proyección de crecimiento del Producto Interno bruto PIB en Colombia, en comparación con un 5,5% pronosticado en diciembre del 2021. El factor determinante para que el PIB en Colombia lograra casi los mismos niveles de antes de la pandemia fue el aumento de la actividad comercial durante el segundo semestre del año 2021, siendo el consumo privado el principal componente de recuperación de la economía.
La OCDE en su informe asegura que "Los sólidos precios de las materias primas han mejorado los términos de intercambio y respaldan los resultados fiscales, en un contexto de aumento de la demanda externa". [4]

[4] OCDE.ORG, junio 2022.

Debido a la crisis derivada por la guerra entre Ucrania y Rusia, la OCDE en comparación



a la proyección realizada en diciembre de 2021 en este último informe recortó su pronóstico de crecimiento global reduciendo 1,5 puntos porcentuales el Producto Interno Bruto mundial para 2022, en donde se estima que el PIB alcance un 2,8% para este año. Así, para el año 2022 la OCDE recortó su pronóstico de crecimiento del PIB en Colombia desde un 3,1% a un 2,1%. Sin embargo, esto sigue significando una proyección positiva para nuestro país que se ubica muy por encima de otros países del continente como Brasil, que estima un crecimiento de 0,6% para 2022 y 1,2% para 2023, Argentina, con 3,6% en 2022 y 1,9% en 2023 y Chile con 1,4% en 2022 y 0,1% en 202

Ilustración 3. Proyecciones económicas para el PIB de Colombia 2022 - 2023

Para el segundo trimestre de 2022[pr], el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021[pr.]

• La construcción crece en su serie anual 9.4% y en su seria ajustada 2.1%

Ilustración 4. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Segundo trimestre 2022pr

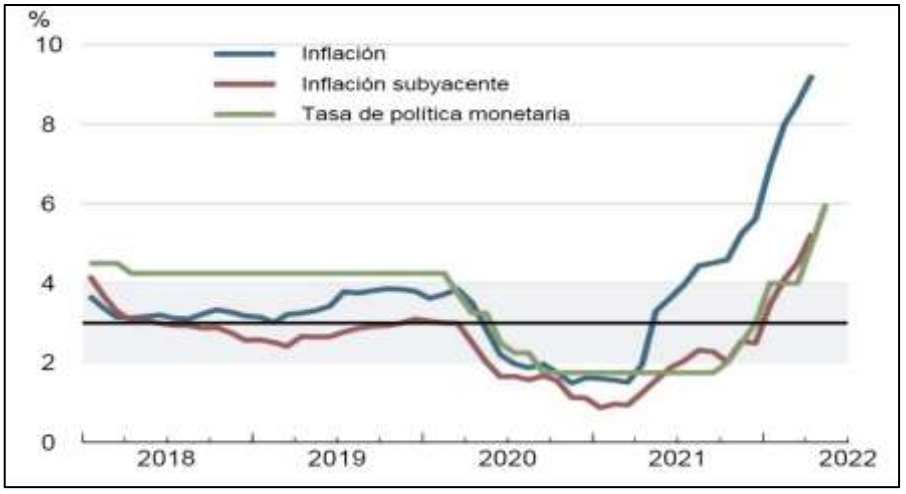
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[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.

✓ INFLACIÓN

Uno de los mayores retos macroeconómicos que enfrenta actualmente Colombia es el fenómeno de la inflación, la cual se estableció como el dato más alto en 22 años, alcanzando para el primer semestre del 2022 un 9,67%, es decir, 6,04 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 3,63%. La variación mensual para lo que va del presente año es de 0,51% impulsada por el incremento del salario mínimo en un 10%, el aumento del precio de los servicios públicos y de los alimentos en un 26%.

Ilustración 5.



Comportamiento de la inflación en Colombia 2018 - 2022

Fuente: OCDE

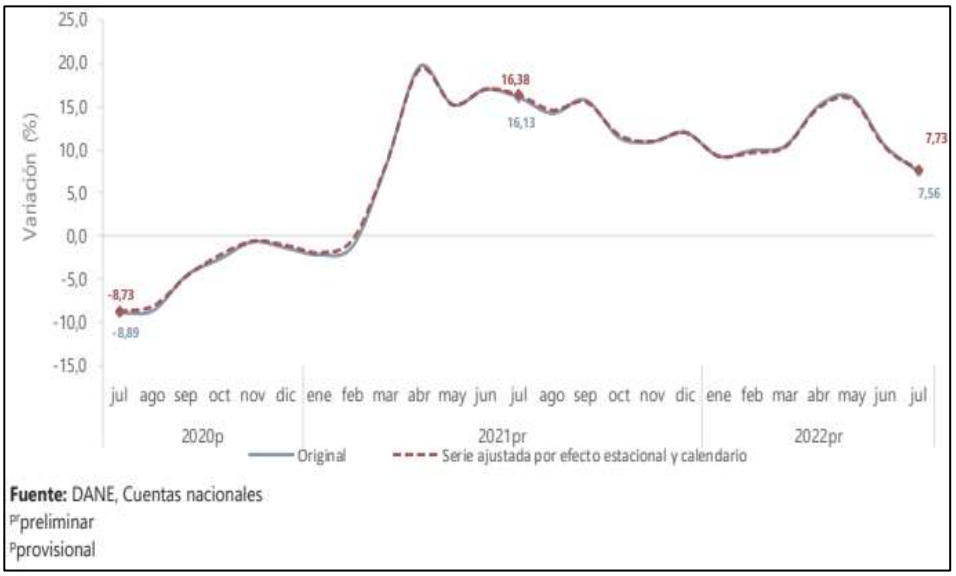
Por otro lado, la OCDE en su estudio económico de junio de 2022, asevera que a raíz de que las presiones inflacionistas se han generalizado, el endurecimiento de la política monetaria ha presentado una aceleración notable, y prevé que las condiciones financieras

sigan siendo restrictivas hasta finales de 2023, en otras palabras, lo más probable es que el Banco de la República continúe subiendo la tasa de interés en los siguientes meses.

- ✓ **Índice ISE de las actividades económicas**

"Para el mes de julio de 2022 [pr] el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 127,30, lo que representó un crecimiento de 7,56% respecto al mes de julio de 2021[pr] (118,35). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de julio de 2022pr, se ubicó en 131,01, lo que representó un crecimiento de 7,73% respecto al mes de julio de 2021[pr] (121,61) – DANE

Ilustración 6. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2020p - 2022 (julio)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[P]provisional

Indicadores económicos

Las variables macroeconómicas que afectan directamente los costos para: "Adecuación y mantenimiento de infraestructura: oficina local del ICA, en la ciudad de Puerto Berrio – Antioquia", y que se tienen en cuenta son:



- ✓ **Tasa de cambio representativa del mercado (TRM**): Esta se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas, esta ha tenido una tendencia constante al alza, y sus valores en lo corrido del mes de octubre son los siguientes:

Fecha (dd/mm/aaaa)	TRM (COP/USD)
12/10/2022	$ 4.611,88
11/10/2022	$ 4.605,29
10/10/2022	$ 4.605,29
09/10/2022	$ 4.605,29
08/10/2022	$ 4.605,29
07/10/2022	$ 4.627,61
06/10/2022	$ 4.548,89
05/10/2022	$ 4.484,74
04/10/2022	$ 4.545,66
03/10/2022	$ 4.590,54
02/10/2022	$ 4.590,54
01/10/2022	$ 4.590,54

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Tabla 1. Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)

- ✓ **Tasa para depósitos a término fijo (DTF)**, la cual es un tipo de interés que se calcula a partir del promedio ponderado semanal por monto de las tasas promedios de captación diarias de los Certificados de Depósitos a Término a 90 – 180 – 360 días.

Tabla 2. Tasas de captación semanales: DTF, CDT 180 días, CDT 360 días y TCC (para la vigencia desde el

Semana del (dd/mm/aaaa) 10/10/2022	al (dd/mm/aaaa) 16/10/2022
Descripción tasa de interés	**Tasa de interés - efectiva anual**
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 90 días (DTF)	11,05%
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 180 días (CDT180)	13,03%
Tasa de interés de los certificados de depósito a término 360 días (CDT360)	14,67%
Tasa de interés de las corporaciones financieras (TCC)	

Fuente: cálculos Banco de la República con información proveniente de la Superintendencia Financiera (http://www.superfinanciera.gov.co/).

07/10/2022	$ 4.627,61
06/10/2022	$ 4.548,89
05/10/2022	$ 4.484,74
04/10/2022	$ 4.545,66
03/10/2022	$ 4.590,54
02/10/2022	$ 4.590,54
01/10/2022	$ 4.590,54

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

10/10/2022 hasta el 16/10/2022)

- ✓ **Índice de precios al consumidor (IPC)** mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base[5].

  La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos, en Colombia la inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). La siguiente tabla muestra el incremento que ha tendido el IPC en el último año, de junio de 2021 a junio 2022, donde se puede evidenciar que la inflación siempre ha estado en aumentos en estos doce meses, incluso por encima de la meta establecida por la JDBR.

Año(aaaa)-Mes(mm)	Inflación total	Límite	Meta de inflación	Límite
2022-09	11,44	4,00	3,00	2,00
2022-08	10,84	4,00	3,00	2,00
2022-07	10,21	4,00	3,00	2,00
2022-06	9,67	4,00	3,00	2,00
2022-05	9,07	4,00	3,00	2,00
2022-04	9,23	4,00	3,00	2,00
2022-03	8,53	4,00	3,00	2,00
2022-02	8,01	4,00	3,00	2,00
2022-01	6,94	4,00	3,00	2,00
Fuente: Meta de inflación, Junta Directiva Banco de la República. Inflación total al consumidor, DANE.				

Tabla 3. Meta de inflación e inflación total al consumidor

- ✓ Para el presente proceso, el oferente debe tener en cuenta que la inflación anual del IPC para el **Índice de precios al consumidor (IPC)** mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base[6].

[5] DANE

[6] DANE

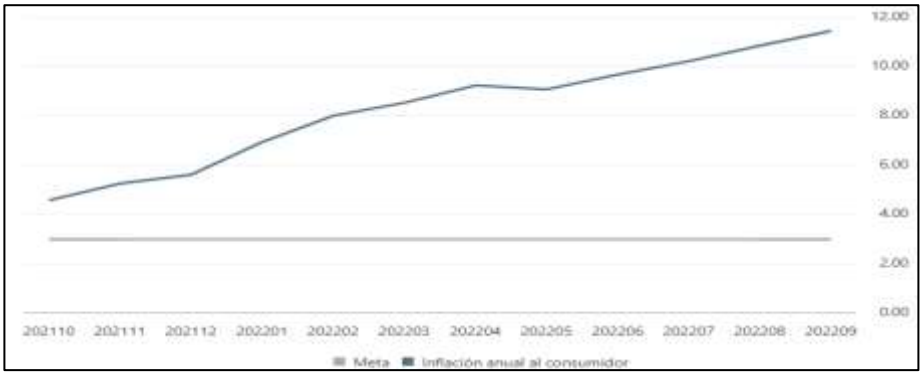


Ilustración 7. Inflación y metas, periodo agosto 2021 a septiembre 2022

Fuente: Banco de la República

Para el presente proceso, el oferente debe tener en cuenta que la variación mensual del IPC fue 0,93%, y la variación mensual de la inflación IPC es de 11.44%.

El Producto Interno Bruto (PIB), es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado. Además, es analizado por las ramas de la actividad económica analizando su crecimiento y el aporte al crecimiento económico.

Tabla 4. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2017-I / 2022[pr] -II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021[pr]. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- ✓ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Supuesto macroeconómicos[7]

Según los supuestos de los principales indicadores macroeconómicos emitidos por el por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales se mencionan a continuación, se han superado todas las metas proyectadas para julio de 2022. Información relevante que debe ser tenida en cuenta por el proponente del presente proceso.

Tabla 5. Supuesto macroeconómicos 2022 - 2023

SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2022 - 2033

Junio de 2022

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Inflación doméstica *(fin de periodo)*	8,5	5,6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
PIB Nación *(Var real %)*	6,5	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
PIB Bogotá *(Var real %)*												
Tasa de cambio *(Promedio de periodo)*	3.924	4.006	4.090	4.176	4.264	4.353	4.445	4.538	4.633	4.731	4.830	4.932

Fuente: Supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MFMP 2022 (Junio de 2022).

- ✓ **Salario Mínimo:** El salario mínimo vigente en Colombia para el año 2022, es de $1.000.000, es decir tuvo un aumento del 10.07% en comparación con el año 2021. El subsidio de transporte para este año es de $117.172.

Nota: Los indicadores anteriormente descritos, y sus variaciones presentadas de forma reciente, deben ser tenidos en cuenta el proveedor desde el momento de la publicación de los documentos previos. Si las variaciones de los indicadores afectan la ecuación económica del futuro contrato, es deber del proveedor, como conocedor de la dinámica de su sector, así como de las especificaciones técnicas del presente proceso, informar a la Entidad para que esta realice la revisión del caso, así como los ajustes a que haya lugar, toda vez que la estructuración del proceso y la elaboración de los estudios previos se realizan con anterioridad al inicio de la presentación de las propuestas.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1. Antecedentes Internos

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente

[7]Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MFMP 2022 (junio de 2022).

procesos contractuales similares a este, así:

Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Numero de proceso:	NdeS-MC-006-2020
Vigencia	2020
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Objeto:	OBRA DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE DE LA SECCIONAL NORTE DE SANTANDER
Valor tota contratado.	$ 28.212.523
Garantías	Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Estabilidad y calidad de la obra: 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Contratista:	SERVICIOS Y SERVICIOS SURTIOFICINAS

4.2.2. Antecedente externos

Revisando los procesos con similar objeto contractual ejecutados por otras entidades, se encuentra la siguiente información:

Entidad.	INVIAS
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Numero de proceso:	IP-DT-OCA-007-2022
Vigencia	2022
Estado del Proceso	Presentación de oferta
Código(s) UNSPSC	72101507 - Servicio de mantenimiento de edificios
Objeto:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE INVIAS DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA
Valor tota vigencia	$ 97.864.088,68
Garantías.	Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial estimado del Proceso Cumplimiento del contrato: 10% del valor del contrato Pago de salarios: 20% del valor del contrato Estabilidad y calidad de la obra: 30% del valor del contrato
Tipo de Contrato	Obra
Contratista:	Por definir

Entidad.	DEFENSORÍA DEL PUEBLO
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Numero de proceso:	INV-10-2022
Vigencia	2022
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Objeto:	ADECUACIÓN LOCATIVA DE DOS BODEGAS DE ALMACENAMIENTO, UNA BODEGA DISPUESTA EN EL SÓTANO Y LA OTRA BODEGA SITUADA EN EL AUDITORIO ALFREDO

	MOLANO BRAVO DE LA SEDE NACIONAL DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO UBICADA EN LA CALLE 55 No. 10- 32 EN BOGOTÁ D.C
Valor tota contratado.	$ 9.497.961,
Garantías.	Cumplimiento del contrato: 30% del valor del contrato Pago de salarios: 5% del valor del contrato Calidad del servicio: 30% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 30% del valor del contrato Responsabilidad civil extra contractual: 10 % del valor de la oferta
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
Contratista:	Rómulo Arturo Malagón Martínez

Se concluye que el proceso de contratación actual es comparable con los anteriores procesos de contratación en: Objeto Contractual, Tipo de Proceso y Tipo de Contrato. Por esta razón dado que la necesidad y el objeto contractual requerido por la Entidad son iguales al de los años anteriores; la estructura del proceso y requerimientos de la presente contratación podrá ser soportada en forma similar a las anteriores contrataciones.

4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Revisada la plataforma SECOP II, en análisis de la oferta se encontró que para el código UNSPSC 721029, Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones, entre los años 2018 a 2021, se celebraron 72.582 contratos, con más de 36.000 proveedores, por valor total de $10.369.148.466.889, lo que demuestra que para el presente proceso contractual existe un amplio número de empresas y personas que pueden adelantar el objeto contractual.

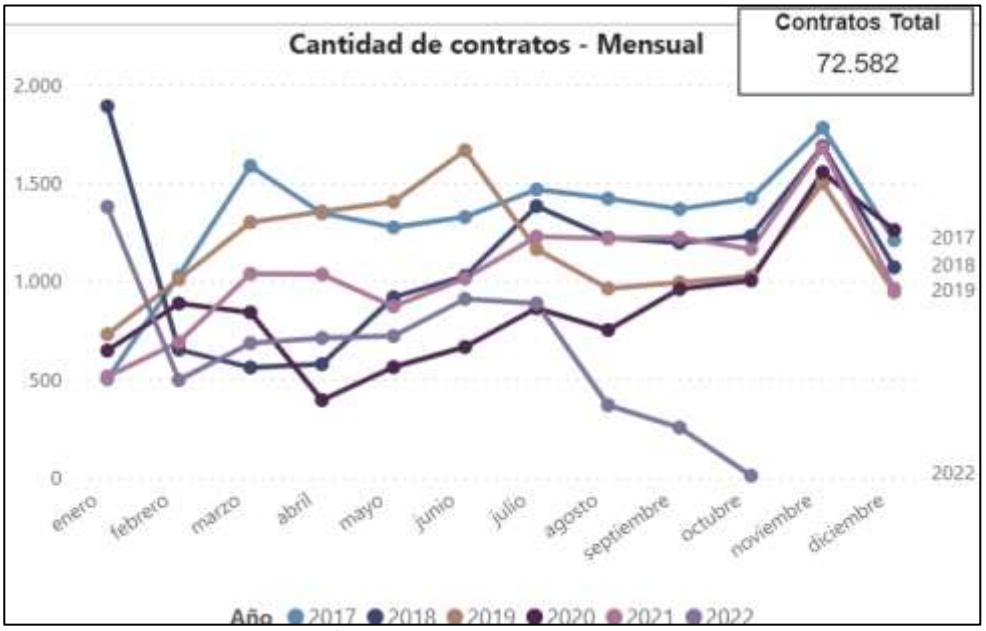


Ilustración 8. Gasto mensual de contratos código UNSPSC 721029, 2018 – 2021

Para el caso del código UNSPSC 721515, entre los años 2018 a 2021 se celebraron 5.867 contratos por más de $2 billones de pesos, con un número de proveedores de 3.989.

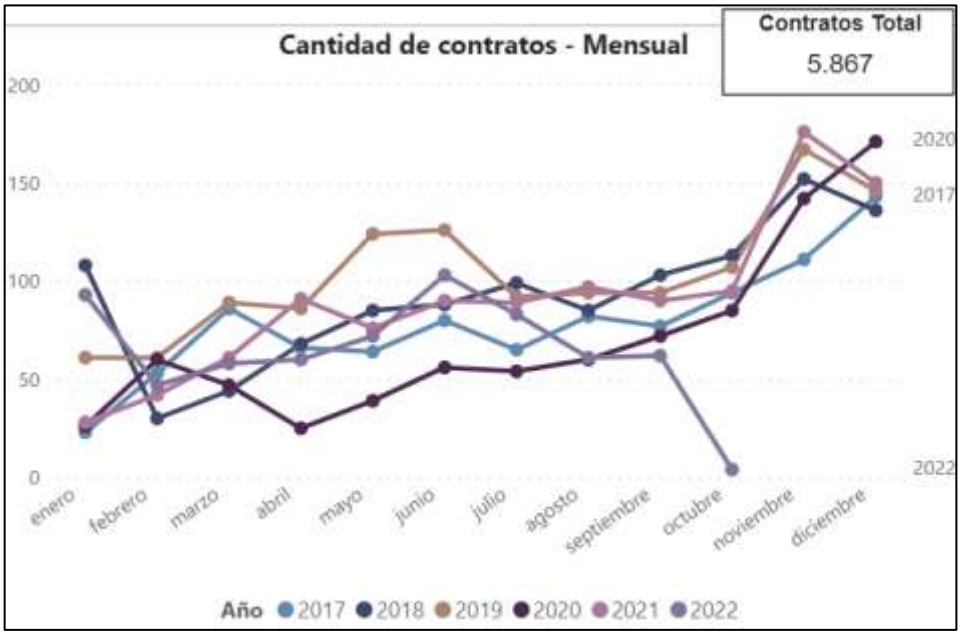


Ilustración 9. Gasto mensual de contratos código UNSPSC 721515, 2018 – 2021

4.3.1. Capacidad financiera

De acuerdo a lo establecido en el Numeral 2 de del artículo 2.2.1.21.5.2 del decreto 1082 de 2015, cuando no se hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, la entidad podrá exigir para la habilitación de la oferta, la verificación financiera e indicará cómo hará la verificación correspondiente.

No se exigirá en ningún caso la capacidad financiera, cuando la forma de pago establecida sea a contra entrega a satisfacción de los bienes servicio u obras.

4.3.2. Estudio de mercado.

Para el presente proceso el Instituto Colombiano agropecuario ICA, a través del Grupo de Gestión de Infraestructura, realizó la construcción de Análisis de Precios Unitarios, APU´s para cada uno de los ítems que se contemplan en el presupuesto oficial del proceso, basándose en la información de la revista contratada y los precios de mercado.

Los APU´s hacen parte integral del presente proceso y será de conocimiento públicos a través d de la plataforma SECOP II,

4.3.1. Valor estimado del contrato

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado el presupuesto oficial para el

presente proceso en la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE ($44.731.143)** incluidos el A.I.U. y todos los impuestos a que haya lugar.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la selección del proponente que ejecute el objeto del proceso de selección, será objetiva teniendo presenteque la escogencia se hará al ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que ella busca.

Conforme con lo estipulado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, *"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente."*

Así mismo, el numeral 6 del artículo en mención establece: "*La entidad estatal debe aceptarla oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato*."

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo preceptuado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", una vez recibidas las propuestas, el Instituto Colombiano Agropecuario verificará cuál de ellas contiene el ofrecimiento más favorable, basado en los valores ofrecidos por el proponente, para proceder a la verificación de los requisitos habilitantes de este.

Atendiendo lo preceptuado en el Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se tendrá en cuenta lo referente a la Ley de Emprendimiento "(...) propone facilitar el acceso de las MiPymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento".

5.1 DESEMPATE

En caso de presentarse empate, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA dará aplicacióna la

regla establecida en el numeral 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

6. CONDICIONES HABILITANTES

6.5. CAPACIDAD JURÍDICA

La capacidad jurídica se acreditará con la presentación de la certificación de existencia y representación legal si el oferente es persona jurídica, o la certificación de matrícula mercantil si es persona natural, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación, documento éste que debe informar lo siguiente:

- **PARA PERSONAS JURÍDICAS**

1. El objeto social de la persona jurídica, que enmarque la actividad objeto del proceso de contratación.
2. La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del mismo en el certificado de existencia y representación legal.
3. La vigencia de la sociedad sea igual al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
4. La facultad o autorización del representante legal para comprometer a la persona jurídica hasta por el valor de la presente contratación.

- **PARA PERSONAS NATURALES**

La actividad económica que sea acorde con el objeto contractual.

La verificación jurídica se efectuará con base en los documentos que se resumen acontinuación:

1. Carta de presentación de la propuesta, diligenciar Anexo Nº 2
2. Compromiso anticorrupción diligenciar Anexo Nº 4
3. Hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP para personas jurídicas o personas naturales según sea el caso (www.dafp.gov.co).
4. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
5. Fotocopia de la libreta militar (si es hombre menor de 50 años)
6. Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT de la DIAN el cual deberá contemplar el régimen tributario al que pertenece y la actividad, según el objeto a contratar.
7. Certificación de matrícula mercantil de la Cámara de Comercio no mayor a treinta (30) días de expedición (si es comerciante o ejecuta actos de comercio, según el Art. 28 del Código de Comercio) o Certificación de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días de expedición.
8. Certificación de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la

Nación, no mayor a tres (3) meses de expedición.

9. Certificación de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, no mayor a tres (3) meses de expedición.
10. Certificación de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
11. Certificación de multas y sanciones de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
12. Certificación de afiliación al sistema general de seguridad social integral en salud (EPS), pensiones (AFP) y riesgos laborales (ARL). Si tiene personal a cargo, declaración bajo la gravedad del juramento de que está a paz y salvo por concepto de aportes al sistema y los parafiscales de sus empleados, a la fecha de presentación de la oferta.
13. Certificación bancaria de la cuenta de ahorros o corriente expedida por el banco no mayor a tres (3) meses de expedición.

Nota: La presentación de los documentos anteriormente señalados, se efectuará y verificará conforme a lo previsto en la Invitación del proceso.

6.6. CAPACIDAD FINANCIERA

Conforme con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, no se verificará la capacidad financiera cuando la forma de pago establecida sea contra entrega a satisfacción de los bienes, obras y servicios; lo anterior teniendo en cuentalo establecido en el numeral 4 del presente estudio previo.

6.7. CAPACIDAD TÉCNICA Y DE EXPERIENCIA ACREDITADA

6.7.2. Especificaciones Mínimas Técnicas:

Las especificaciones técnicas mínimas para la "ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OFICINA LOCAL DE TIERRA ALTA CORDOBA" son las siguientes:

CAP.	DESCRIPCION	UND.	CANT.
1	Mantenimiento general de la zona verde dentro y fuera de las instalaciones. (3 veces por año con un costo cada una de 300.000 pesos) incluida la poda de árboles y palmeras del edificio.	UN	1,00
2	Mantenimiento a los canales de aguas lluvias en el techo. (6 canales lluvias)	ML	40,00
3	Mantenimiento o en la medida de lo posible cambio del techo en Dray wall, ya que se encuentra en muy mal estado y en prácticamente todo el edificio caen goteras. Largo 27.5 metros y ancho 20.7 metros) el cual se encuentra en Eternit.	m2	150,00
4	Pintura en todo el edificio. (4 cuñetes)	m2	270,00

5	Suministro e Instalación de luminaria tipo panel LED de sobreponer o incrustar en techo, con montaje opcional para colgar con guayas, de uso interior, marco en aluminio anodizado, proyección uniforme de la luz, temperatura de color 6500 K (DL); acabado blanco; flujo luminoso 3600 LM; grado de protección IP20; tensión de operación 100-240 V 50/60 Hz; ángulo de apertura 120°; dimensiones (LXW) 60x60 cm; 45 W, corriente de entrada 0.4 A a 120 V; tipo de distribución directa simétrica; tipo de montaje sobreponer o empotrar; factor de potencia 0.50; reproducción de color (IRC) > 80, tipo de driver independiente CC; ida útil 35000 H L70; óptica difusor opalizado; eficacia 90 LM/W; temperatura de operación TA -20°C ~ +50°C. Sylvania, Philips o superior calidad, con certificación RETILAP.	UN	30,00
6	suministro e instalación de luminaria tipo reflector led de sobreponer , de uso exterior, proyección uniforme de la luz, temperatura de color 6500 k (dl); flujo luminoso 14000 lm; grado de protección ip65; tensión de operación 100-240 v 50/60 hz; potencia 150w; vida útil 35000, temperatura de operación ta -20°c ~ +50°c. sylvania, philips o superior calidad. con certificación retilap. icluye: cable encauchetado no. 12 para su instalación.	UN	9,00
7	Mantenimiento de aires (9 aires) 4 oficinas sin aires.	UN	4,00
8	1 orinal en el baño de los hombres	UN	1,00
9	tanque de reserva que requiere mantenimiento	UN	1,00
10	Instalación de 5 rejas en las ventanas de la parte de afuera del edificio (las rejas ya se encuentran es solo la instalación de las mismas cada una mide 2.70 metros)	UN	5,00
11	1 tablero eléctrico de la energía de la oficina para mantenimiento	UN	1,00
12	3 oficinas que se encuentran sin energía.	UN	3,00

6.7.3. Experiencia del Proponente

El proponente deberá presentar la experiencia y será verificado hasta dos (2) Certificaciones de contratos , cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto ($44.731.143); que se encuentren ejecutados con entidades públicas y/o privadas y cuyo objeto sea la "**CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES**" o esté directamente relacionado; en caso de aportar un número mayor a este, solo se evaluaran las dos (2) primeras presentadas en la oferta, (según orden consecutivo por orden número de folio).

Las certificaciones de experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación y deberá contener la siguiente información:

a) Nombre o razón social de contratante
b) Nombre o razón social de contratista
c) Objeto del contrato
d) Fecha de iniciación del contrato
e) Fecha de terminación del contrato
f) Valor de contrato
g) Cumplimiento a satisfacción: No se tendrán en cuenta certificación cuyo cumplimiento haya sido reportado como regular o malo, o sus sinónimos.
h) Firma de persona autorizada, indicando Nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El oferente en su propuesta técnica deberá acreditar la idoneidad, experiencia y compromiso del personal mínimo requerido para la prestación del servicio:

Perfil de Residente:

CARGO	CANTIDAD	REQUISITOS	DEDICACIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR
Residente técnico	1	Deberá ser Ingeniero civil o sanitario, titulado: con diplomado o especialización en instalaciones hidrosanitarias y de gas, o similares. Experiencia general MÍNIMA de Cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, además de experiencia en al menos un (2) certificado referente a proyectos civiles de adecuación o mantenimiento de infraestructura para la disposición de tanques de gas o similares. El Residente de obra propuesto deberá tener amplias facultades para resolver los problemas que se presenten en la obra y ocupar en las obras el personal obrero experimentado y personal auxiliar suficientemente capacitado para cada tipo de trabajo y en las labores especiales que se le encomienden. Que garantice la calidad de la obra y los altos estándares de la misma, teniendo	100%	El Residente propuesto deberá tener amplias facultades para resolver los problemas técnicos que se presenten durante la ejecución de los trabajos y en las labores especiales que se le encomienden.

		en cuenta los requerimientos del área de Diagnostico del Instituto. SE ACLARA QUE NO SE ACEPTAN AUTOCERTIFICACIONES. Las certificaciones de experiencia del Residente de obra deben ajustarse a los requisitos correspondientes a la experiencia general del proponente. Estará de manera permanente en la obra, de dedicación 100% del tiempo de desarrollo de la misma, con experiencia certificada.		

Para la verificación de cumplimiento del requisito técnico habilitante, el proponente deberá presentar junto con su propuesta los documentos que acrediten la idoneidad, experiencia y compromiso del equipo de trabajo, con los respectivos soportes:

- Para demostrar la formación académica se debe presentar copia de la tarjeta o matrícula profesional o certificado de vigencia de la misma, copia del diploma o copia de homologación del título obtenido en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica).

- La experiencia general se computará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional o del certificado de inscripción profesional de conformidad al artículo 12 de la Ley 842 de 2003, para lo cual se debe presentar copia de la tarjeta o matricula profesional.

- La experiencia específica se acreditará mediante la presentación de las respectivas certificaciones, las cuales deben reunir los requisitos relacionados en el presente numeral según corresponda. Las certificaciones de experiencia específica del equipo de trabajo deben ser presentadas con copia del contrato que acredita la experiencia, celebrado con entidades públicas y/o privadas y cuyo objeto esté relacionado con construcción y/o adecuación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o reparación y/o mantenimiento de edificaciones, como soporte para su validez. No se permiten auto certificaciones.

- Los profesionales propuestos deberán presentar carta de disponibilidad y compromiso dirigida al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, debidamente suscrita, manifestando expresamente su disponibilidad para desempeñarse en el cargo de Director, Residentes de Obra y SISOMA durante el tiempo de ejecución del contrato. Si por circunstancias excepcionales y antes de la suscripción del acta de inicio, el contratista adjudicatario no dispone del personal ofrecido, deberá allegar, hoja de vida de un profesional que cumpla con el mismo o mejor perfil al ofrecido, para lo cual deberá entregar igualmente carta de disponibilidad firmada, con el fin de garantizar la disponibilidad exigida; de no cumplirse

este requerimiento no se podrá dar inicio a la ejecución del contrato, situación en la cual el ICA se verá avocada a tomar las acciones correspondientes.

- Para el perfil de arquitectos e ingenieros anexar certificación de antecedentes según el perfil profesional del COPNIA o CPNAA y/o SCA Sociedad Colombiana de Arquitectos.

- Para el perfil de seguridad industrial y/o salud ocupacional y/o medio ambiente se debe adjuntar declaración bajo la gravedad de juramento, que la matricula profesional se encuentra vigente y que no ha sido sancionado dentro de los CINCO (5) años anteriores, a la fecha límite establecida para la presentación de la propuesta por parte del oferente.

AVAL POR ACTIVIDAD DE INGENIERÍA

De acuerdo a lo señalado en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, "Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería".

La propuesta para ser considerada, deberá estar avalada por un profesional en ingeniería que posea tarjeta profesional con la respectiva constancia de vigencia.

En el caso de las personas jurídicas, la propuesta deberá estar avalada por un profesional en disciplina académica del núcleo básico de Conocimiento en: Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería eléctrica y/o profesiones afines, que tenga matrícula profesional en Colombia con la respectiva constancia de vigencia (COPNIA o la que corresponda).

En acatamiento a lo dispuesto por los artículos 6º y 11 de la Ley 842 de 2003 (reglamentaria del ejercicio de la Ingeniería, sus profesiones afines y auxiliares), en todos los casos deberá adjuntarse a la propuesta fotocopia de la tarjeta profesional acompañada de la fotocopia o certificación de vigencia de la tarjeta profesional del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica proponente o del representante del consorcio o unión temporal proponente, según fuere el caso, o, cuando fuere necesario, del profesional que suscriba o avale la propuesta con la respectiva constancia de vigencia.

Conforme lo anterior, toda propuesta debe venir acompañada de aval. Para ello el proponente deberá presentar el respectivo aval.

EQUIPOS Y MATERIALES PARA EJECUTAR LA OBRA

Los proponentes deben suministrar los materiales, herramientas y equipos para obra y oficina, dotación requerida para la seguridad industrial y transporte de personal, equipos y

materiales dentro y fuera de la obra que se requieran para el desarrollo de cada una de las actividades tendientes a la realización de las obras.

Cada ítem objeto de este documento contempla, según el caso toda la maquinaria, equipos y herramientas de uso corriente, o de uso especializado necesarios para la correcta y óptima ejecución de las actividades, tanto para la producción del ítem como para la protección y seguridad de quienes lo realizan. En cualquier caso, deberá ser aportado por el contratista, adicionalmente debe ser el adecuado para la correcta y ágil realización de las actividades, con la capacidad, potencia, velocidad y demás características técnico-mecánicas necesarias, según se especifique de manera general o particular en la respectiva ESPECIFICACIÓN TÉCNICA de cada ítem. Puede ser de propiedad del contratista, arrendado, nuevo, usado, pero en todo caso en perfectas condiciones de funcionamiento.

El transporte, manejo, mantenimiento, reparación y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas es por cargo del Contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El Contratante, de ninguna manera, asumirá responsabilidad por tales elementos aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

El Contratista estará obligado a dar estricto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

- Técnico: Las actividades de obra relacionadas en el alcance del objeto contractual están relacionadas con reparaciones o mejoras locativas y cuya finalidad es de mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. Por tal razón, la presente intervención física no requiere de licencia de construcción (artículo 8° de la Ley 810 de 2003 y Decreto 1077 de 2015 Art. 2.2.6.1.1.10).

- Ambiental: Se estima que el impacto ambiental del proyecto será eventual y menor, limitado básicamente al manejo de los escombros y de cualquier tipo de residuo generado en la obra, el ruido que generarían las obras y el polvo que se levantaría como consecuencia de los trabajos.

Es por ello, que deberá darse cabal cumplimiento a lo estipulado por el artículo 35 del decreto 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, en virtud de la cual "Se prohíbe descargar sin autorización los residuos, basuras, desperdicios y en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos", a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, Decreto 2981 de 2013, Decreto 838 de 2005, establece en su artículo 44,

la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas y el artículo 45, dispone que la tierra deberá separarse de los residuos que contenga, con el fin de permitir su uso en zonas verdes, jardines y similares o como material de cobertura en el sitio de disposición final.

ANÁLISIS DEL A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad).

Deberá adjuntarse el cálculo pormenorizado del factor de Administración, Imprevistos y Utilidades que incidirá sobre los costos directos según el carácter, cuantía y especialización de la obra. Deberá contener todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

El oferente establecerá los porcentajes manejados para el A.I.U., los cuales sumados no podrán superar el 28%. El porcentaje asignado cada uno de ítems debe ser el resultado del análisis realizado y presentado en la correspondiente propuesta.

Imprevistos: En este porcentaje se incluyen los eventos naturales o sociales, ajenos a la voluntad del constructor y que afectan el normal desarrollo de las actividades previstas de acuerdo con el cronograma propuesto. El valor asignado a los imprevistos será reconocido por la entidad, con base en la justificación del gasto generado, en todo caso no podrá exceder el valor del porcentaje previsto por el proponente en el correspondiente análisis.

Dentro de la composición de los costos de administración será obligación del proponente incluir los siguientes aspectos:

- Costos de movilización, señalización de seguridad, celaduría, y demás asuntos afines.
- Costo de servicios públicos durante el transcurso de la obra, y el valor del trámite ante las empresas de servicios públicos provisionales.

Costo de transportes no incluidos en los costos directos.

- Pólizas, timbres, publicación, impuestos, estampillas, retenciones y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato.
- Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos, pruebas de estanqueidad, presión y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes.
- Personal requerido para ejercer labores de almacén, Inspección de Obra y Secretariales.
- Personal para la administración, dirección y residencia de la obra y grupo asesor interdisciplinario.
- Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley.
- Planos récord de toda la obra construida (formato AutoCad editable) y manuales de operación y mantenimiento de equipos e instalaciones especiales en general de todo el edificio (revisados y aprobados por interventoría).

- Elaboración de manual de operación y mantenimiento de la edificación.
- Costo de elaboración e implementación de las actividades consideradas en el plan de manejo ambiental requerido para el desarrollo de la obra.
- Costo de elaboración e implementación de medidas de contingencia para el manejo de tráfico en caso de ser necesario.

NOTA: La ausencia de cualquiera de los literales antes descritos en el análisis del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad, no podrá ser causal de reclamaciones posteriores ante la entidad. En consecuencia, los costos que los ítems anteriormente relacionados impliquen serán de cargo del contratista.

CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS:

Sólo serán causales de rechazo las previstas en el estudio previo y/o pliego de condiciones y las expresamente señaladas en la ley. Por lo tanto, de conformidad con lo señalado en el numeral sexto, artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue, la ENTIDAD rechazará las propuestas en los siguientes eventos:

1. Cuando el proponente o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades fijadas por la Constitución y las normas aplicables a la contratación pública.

2. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos alterados, enmiendas, tachaduras o entrelineados, que impidan la selección objetiva de las propuestas.

3. Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y solicitada su aclaración, no se presente o se presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las aclaraciones solicitadas , salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta, en los términos que establece la ley y/o los pliegos de condiciones.

4. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.

5. Cuando el proponente no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en los Pliegos de Condiciones.

6. Cuando el objeto social principal del oferente, o de cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consorcio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una

relación directa con el objeto del proceso de selección.

7. La presentación de varias ofertas para el mismo proceso, para el mismo ítem o para el mismo grupo en caso de ser así la forma de adjudicación, por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente.

8. Quien no presente propuesta económica en el formato establecido por el Instituto Colombiano Agropecuario - Ica enlos términos establecidos en el presente pliego de condiciones, debidamente suscrita y firmada por la persona competente.

9. Cuando el cualquier valor ofertado, luego de ser verificado, corregido y ajustado al peso, sea mayor al 100% del respectivo valor o, indicado en este pliego de condiciones; o cuando el Precio Unitario Propuesto para cualquiera de los ítems, corregido y ajustado al peso, sea mayor al 100% del Precio Unitario Oficial fijado. Cuando la inscripción en el Registro Único de Proponentes no se encuentre vigente y en firme dentro del término establecido en este pliego, es decir máximo hasta el término de traslado del informe de evaluación.

10. En el evento alguno de los integrantes de un Consorcio o de una Unión Temporal, oferente, no esté inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Oferentes en la actividad especificada y grupo exigido, con anterioridad al cierre del proceso de selección.

11. Cuando el proponente no cumpla con asuntos relativos a la capacidad o las acredite con posterioridad a la fecha del cierre del proceso de selección.

12. Cuando le sobrevengan al proponente circunstancias que le impidan legalmente adjudicarle el contrato.

13. Cuando no cumpla con las condiciones técnicas mínimas.

14. Cuando no se cumplan con las especificaciones técnicas obligatorias

15. Cuando la garantía de seriedad de la propuesta no sea presentada de forma simultánea con la oferta.

16. Cuando el proponente no subsane la información solicitada por el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, respecto de un requisito o documento habilitante, a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación, esto es en el TÉRMINO PRECLUSIVO Y PERENTORIO establecido por la Entidad

17. Cuando para el mismo proceso de selección se presenten varias propuestas

por el mismo Proponente o integrante del proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente o su representante legal sean socios o representante legal de otra persona jurídica al proponente en este mismo proceso, o cuando uno o más socios de la persona jurídica proponente, o su representante legal se presenten como personas naturales en este mismo proceso.

18. Cuando no se aporte, modifique o altere los anexos fijados por la entidad o cuando algunos de ellos no se firmen.

19. Cuando cualquier valor ofertado, luego de ser verificado, corregido y ajustado al peso, sea mayor al 100% del respectivo valor o, indicado en este documento; o cuando el Precio Unitario Propuesto para cualquiera de los ítems, corregido y ajustado al peso, sea mayor al 100% del Precio Unitario Oficial fijado.

20. Cuando la Oferta se presente extemporáneamente o no se presente en la plataforma SECOP II, o se remita por correo, correo electrónico o fax.

21. Cuando el proponente no oferte todos los ramos de seguro requeridos por el Instituto Colombiano Agropecuario - Ica en su totalidad, incluidas todas las sedes si es del caso.

22. Cuando los ítems ofertados no correspondan exactamente a la descripción técnica exigida en el Pliego de Condiciones.

23. Cuando la propuesta fuere presentada por una persona natural o jurídica que haya intervenido, directa o indirectamente, en los estudios o proyectos o participado en la elaboración de los pliegos de condiciones o por las firmas cuyos socios o personal a su servicio hayan tenido tal intervención.

24. Cuando el oferente se encuentre en curso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades de la Ley 1474, Articulo 90.

25. Cuando se omita alguno de los valores unitarios que se deben ofertar como parte de la propuesta económica o cuando en la casilla del valor requerido en la oferta económica se indiquen valores negativos o se indiquen valores en cero ($0,00) o no se oferten.

26. Estar incursa la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural en causal de disolución o liquidación o liquidación judicial obligatoria.

27. Se demuestre que, a la fecha de presentación de su propuesta, el proponente

no se encuentra al día, durante los últimos seis (6) meses con el cumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales y los aportes parafiscales, cuando a ello hubiere lugar, en cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

28. Cuando habiendo presentado su oferta bajo la plataforma del SECOP II y siendo un proponente plural, ha presentado su oferta desde la cuenta de uno de sus integrantes.

29. En los demás casos expresamente establecidos en el presente pliego de condiciones y en la Ley.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita *"Evaluación del Riesgo*. *La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde seestablecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisisdel Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgocomo aparece en el Anexo 2 del presente estudio previo.

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza,

(ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos:

COBERTURA	VALOR ASEGURABLE	VIGENCIA
Cumplimiento	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
Estabilidad de la obra	20% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015, la entidad exigirá al contratista el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

Se exigirá que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la entidad estatal sea el asegurado.

El contratista deberá presentar para aprobación del ICA, adicional a la Garantía Única de Cumplimiento, en un amparo autónomo y en póliza anexa, una garantía para cubrir los daños que el contratista o sus subcontratistas, así como las empresas y personas que se contraten por su conducto, en el marco del contrato, cause a los funcionarios y contratistas y ciudadanos que visitan la entidad en sus personas o en sus bienes. Incluyendo, sin sublímite alguno, daños patrimoniales y extra patrimoniales, (lo que incluye daño emergente, lucro cesante, daño moral, daño a la vida en relación, daño fisiológico) para todas las coberturas, bajo la modalidad de ocurrencia.

Esta garantía tendrá un valor asegurado correspondiente a una cuantía en pesos colombianos equivalente a DOSCIENTOS (200) SMMLV.

La garantía de responsabilidad civil deberá permanecer vigente desde el acta de inicio, hasta la fecha de terminación del contrato. En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término. Ocurrido cualquier siniestro, el contratista está obligado a restablecer la cobertura completa, ya sea mediante cláusulas de reposición de valor asegurado o mediante la expedición de un nuevo seguro. De la vigencia de este amparo se dejará constancia en el acto de liquidación del contrato.

9. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo con el literal D del Manual para el manejo de acuerdos comerciales de Colombia Compra Eficiente, por la modalidad de la presente contratación, no procede la aplicación de este numeral.

10. ANEXOS:

Hacen parte integral del presente estudio previo los siguientes anexos:

- Anexo 1 Matriz de Riesgos
- Anexo 2 Estudio de Mercado
- Oferta Económica

DIONISIA DEL CARMEN YUSTI RIVAS

Gerente Seccional Antioquia

NEXO 1. MATRIZ DE RIESGOS

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quien se le asigna?	Tratamiento Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuando?
1	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Fenómenos Climáticos. (Ola invernal).	No se puede realizar las actividades de mantenimiento en los plazos previstos por el ICA.	3	5	8	Extremo	Contratista	El contratista deberá prever esta situación y tomar medidas para asegurar el sitio de obra y así no incurrir en parálisis de la ejecución contractual (ej. cubrir el sitio de ejecución con algún plástico, o realizar jornadas de trabajo en fines de semana). Este riesgo deberá ser operado en coordinación con el supervisor o interventor del contrato	3	2	5	medio	Sí	Contratista	Acta de inicio	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor verificará las condiciones de obra	Con cada Acta de recibo parcial
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Deficiencia en la prestación del servicio contratado (por recursos físicos y/o por personal)	No ejecución contractual concerniente al mantenimiento y adecuación del laboratorio, conformidad a términos contractuales y anexos del	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento constante del supervisor o interventor del contrato, emisión de requerimientos al Contratista para que imparta las instrucciones correspondientes y/o de ser necesario realizar los cambios correspondientes para cumplir con el objeto contractual dentro de los plazos señalados. Exigencia de garantía	2	2	4	Bajo	Si	Entidad	Fecha Aprobación póliza	Fecha Acta de recibo final	Supervisión Periódica	Con cada acta de recibo parcial

						proceso.						de cumplimiento y calidad de los servicios									
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambio normativo en las políticas ambientales y demás aspectos regulatorios que afecten la ejecución contractual	Generación de sobrecostos por trámites adicionales que deba realizar el Contratista para cumplir con la normatividad	1	2	3	Bajo	Contratista	El Contratista prever desde la presentación de la propuesta si se está tramitando algún proyecto de reforma o de sanción de ley o expedición de regulación normativa que afecte las condiciones de ejecución contractual. Presentada esta circunstancia el contratista deberá informar al Instituto para analizar la situación, según corresponda	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Desde presentación de oferta	Finalización del contrato	Revisión periódica de cambios regulatorios	Mensual
4	General	Externo	Contratación	Operacional	Retraso en la firma y entrega de documentos para perfeccionamiento, ejecución y finalización del contrato (contrato, garantías, acta de inicio, acta de liquidación, etc)	Retraso en la ejecución del objeto contractual.	2	2	4	Bajo	Contratista	Exigencia de Garantía de seriedad de la oferta y cumplimiento	1	2	3	Bajo	Si	Entidad	Fecha de aprobación de garantía	Finalización contrato	Verificar que se mantenga la vigencia de las pólizas	En cada modificación al contrato
5	Especifico	Externo	Planeación	Económico	Variaciones en los precios de mercado, de los materiales, los insumos y las cantidades de obra	Incremento en el valor del contrato, necesidad de suscribir modificaciones contractuales para cubrir los nuevos imprevistos	3	3	7	Riesgo Medio	Contratista	Análisis económico previo por parte del contratista, que le permita proyectar el valor de AIU de forma consistente con la propuesta técnica y económica	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Contratista	Presentación de ofertas	Presentación de ofertas	Análisis profundo de las especificaciones técnicas establecidas por el ICA, con antelación a la presentación de la propuesta. Remisión de observaciones a los documentos publicados por el ICA	Únicamente durante la etapa de recepción de observaciones al proyecto de pliego de condiciones y al pliego de condiciones definitivo

ANEXO No. 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ANEXOS Y DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTAN EL ESTUDIO PREVIO:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El suscrito _____ obrando en nombre propio o como representante legal de la sociedad _____, o como representante del consorcio_____ o Unión Temporal _____, declaro que conozco, acepto y cumpliré la totalidad de los requerimientos técnicos mínimos exigidos en el presente pliego de condiciones, así:

ANEXO 3.

OFERTA ECONÓMICA