FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION

Bogotá D.C, 16 de agosto de 2022

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE MINIMA CUANTÍA No. 481-CENACEDUCACION-2022 CUYO OBJETO ES "SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"

1. ANTECEDENTES

1.1. AQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL

Verificada la plataforma del Secop II, se evidenció que la entidad ha contratado mantenimiento de instalaciones:

.

	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	SAMC-482-CENACEDUCACIÓN-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES PARA LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	29/06/2021 9:09 PM *(UTC -5 horas)*	6/07/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	243.026.855 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	MC-414-CENACEDUCACION-2021	MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR Y A LAS REDES HIDRAULICAS	Presentación de oferta	21/06/2021 10:24 AM *(UTC -5 horas)*	25/06/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	23.239.053 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	SAMC-345-CENACEDUCACION-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CON SUMINISTRO PARA LA PISCINA DE LA ESCUELA ESERT (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	1/06/2021 8:01 PM *(UTC -5 horas)*	4/06/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	219.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Deta

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES O SIMILARES CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Se realizó la búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) en donde se cuenta con antecedentes de contrataciones similares en otras Entidades del Estado, como se sintetizan a continuación, así:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008613	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	24/03/2021 2:57 PM (UTC -5 horas)	-	2.393.209 COP	Publicado	Detalle
	POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUE	PN METIB SA MC 021 2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO INSTALACIONES (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	17/03/2021 11:24 PM (UTC -5 horas)	19/03/2021 7:00 PM (UTC -5 horas)	2.398.190.646 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ARMADA NACIONAL-BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.1	0013-ARC-CBACAIM1-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO INSTALACIONES MUELLE EGUR (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	16/03/2021 10:37 AM (UTC -5 horas)	25/03/2021 10:00 AM (UTC -5 horas)	905.558.821,02 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008565	OBRA CIVIL MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	16/03/2021 10:34 AM (UTC -5 horas)	-	755.700 COP	Publicado	Detalle
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008557	OBRA CIVIL MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	16/03/2021 10:00 AM (UTC -5 horas)	-	10.978.940 COP	Publicado	Detalle

Se relaciona en el cuadro anterior, que entidades de carácter público, han contratado mantenimiento de instalaciones con características similares a las que se encuentran en el objeto del presente proceso.

2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

"La Central Administrativa y Contable Especializada Educación de acuerdo a las necesidades presentadas por el Comando de Educación y Doctrina, requiere adquirir los servicios de mantenimiento y elementos necesarios para realizar el mantenimiento del edificio, equipos y muebles denominado nueva sede administrativa del instituto de casas fiscales, donde actualmente funciona el Comando de Educación y Doctrina.

Para adquirir estos servicios se hará uso del presupuesto asignado por recurso 10 a través de los rubros A-02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO), A-02-02-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS, A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) y A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

"La Central Administrativa y Contable Especializada Educación de acuerdo a las necesidades presentadas por el Comando de Educación y Doctrina, requiere adquirir los servicios de mantenimiento y elementos necesarios para realizar el mantenimiento del edificio, equipos y muebles donde actualmente funciona el Comando de Educación y Doctrina, teniendo en cuenta que el Comando de Educación y Doctrina en el año 2018, celebró contrato de comodato con el Instituto de Casas Fiscales, quien le hizo entrega del edificio denominado nueva sede administrativa del instituto de casas fiscales, donde actualmente funciona el Comando de Educación y Doctrina, en virtud del contrato de comodato que se celebró, el comando de educción y doctrina en calidad de comodatario tiene dentro de sus obligaciones, mantener por su cuenta en buen estado de presentación, aseo y mayor cuidado de conservación el bien.

El mantenimiento que el Comando de Educación y Doctrina requiere, debe realizarse en todo el edificio en cada una de las oficinas y dependencias, en el sótano, en las bodegas, en la fachada, en las salas de reuniones, en los baños en la cafetería; se debe realizar mantenimiento preventivo a la infraestructura eléctrica, lámparas, pisos, vidrios, enchapes, cerraduras, baterías de baño, griferías y solucionar algunas filtraciones de agua que se están presentando en las bodegas, situaciones que de no ser subsanadas pueden se convierten en un riesgo permanente.

El mantenimiento de bienes inmuebles es necesario coadyuva a la seguridad, conservación en condiciones recomendables de funcionamiento, reduce las posibles averías y fallos provocados, garantiza la seguridad y bienestar. permite la disponibilidad y el funcionamiento eficiente de los recursos físicos con que cuenta el comando.

Se describe la necesidad para el presente proceso:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002					PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-002-09					OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	0	4	4	31162402	OMITIDO	OMITIDO
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	0	5	5	31162403	OMITIDO	OMITIDO
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	0	305	305	26121635	OMITIDO	OMITIDO
	42190	TUBOS EMT	METROS	0	9	9	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	0	4	4	24141510	OMITIDO	OMITIDO
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006					MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-05					LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	0	60	60	39101601	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-09					OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	0	6	6	44103206	OMITIDO	OMITIDO
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	0	1	1	44103206	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007					SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-01					SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**

1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	0	1	1	73152108	OMITIDO	OMITIDO
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	0	1	1	73152108	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02					SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	0	1	1	72154055	OMITIDO	OMITIDO
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	0	1	1	72154055	OMITIDO	OMITIDO
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	0	150	150	72153613	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-005-004					SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004-06					SERVICIOS DE INSTALACIONES				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	0	100	100	72102900	OMITIDO	OMITIDO
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	0	100	100	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	0	200	200	72102900	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-005-004-06					SERVICIOS DE INSTALACIONES				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	0	1	1	72101511	OMITIDO	OMITIDO
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	0	5	5	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	0	40	40	72153208	OMITIDO	OMITIDO
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	0	5	5	72102900	OMITIDO	OMITIDO

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC:

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, referente a que el objeto a contratar debe estar identificado con el cuarto nivel del Clasificador Bienes y Servicios y con fundamento en la información contenida en el Sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), la clasificación hasta el cuarto nivel de la necesidad prevista en el presente Estudio Previo es la siguiente:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72000000	72100000	72101500	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE E DIFICIO

Nota: La presente clasificación es informativa y no exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 que indica: *"(…) No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía (…)"* Subrayado fuera de texto.

2.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, en donde señala el deber de análisis de la entidad estatal, se permite realizar el estudio del sector para la **"SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"** Análisis del sector para obra pública, las Entidades Estatales deben hacer un estudio del sector para tener elementos que permitan definir los requisitos habilitantes en forma adecuada y proporcional.

De conformidad con lo establecido en el artículo Decreto 1082 de 2015 que dice: (…) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública" Página 8 de 44 relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. Cuando el objeto de la contratación incluyala realización de una obra, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental (…)

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

LA CENAC DE EDUCACIÒN , en cumplimiento de lo establecido, se permite realizar el estudio del sector del presente proceso con el fin de cumplir con las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Aspectos Generales; b) Estudio de la oferta; c) Estudio de la demanda.

2.3.1 ASPECTOS GENERALES

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector para el presente proceso.

Con el fin de analizar el desarrollo del sector se tomará como marco de referencia el estado actual del sector de la construcción en Colombia, ya que el objeto contractual lo podemos enmarcar en este tipo de actividades.

En Colombia se identifica el negocio del sector de la construcción como la edificación y las obras y/o infraestructura de construcción del sector público.

Así tenemos que es muy diferente ejecutar la construcción de proyectos para el sector privado, que, para el sector público, institucional o para entidades sin ánimo de lucro. Siendo la más notable diferencia que los proyectos de construcción en el sector privado o proyectos de desarrollo inmobiliario buscan ante todo una rentabilidad financiera, mientras que las obras para el sector público o sin ánimo de lucro buscan el beneficio social.

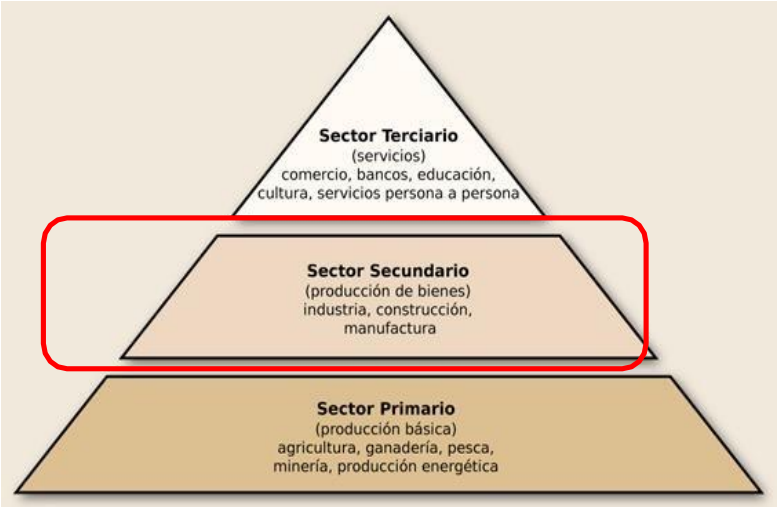
Es de anotar que prima el interés público de preservar en las nuevas construcciones, las premisas de bienestar común y aprovechamiento máximo de los limitados recursos de tiempo y dinero.

La construcción es algo más que ejecutar una cimentación, levantar una estructura, realizar sus instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, comunicaciones, equipos especiales, etc., y los acabados de la misma según sea su uso y destino.

Para ejecutar la construcción se necesita conocimientos de mercadeo, finanzas, comercialización, planeación urbana, diseño urbano y de arquitectura, todo tipo de ingenierías, derecho comercial y urbano, administrativos y manejo de riesgos entre otros.

El presente objeto de contratación se puede clasificar dentro del Sector Secundario; incluye todas aquellas actividades de producción de bienes, industria, Construcción y manufactura.

Por lo anterior y considerando que el sector de la economía a analizar es el sector secundario a continuación los aspectos más relevantes.



Con el objetivo de realizar un análisis económico e identificar las principales variables que podrían influir en la dinámica económica, se procederá a realizar un análisis de la economía colombiana enfatizando en el comportamiento de los sectores económicos que más se relacionan con el objeto del presente proceso.
Es necesario resaltar que el presente proceso se proyecta en un momento de coyuntura nacional y mundial, debido a las afectaciones de seguridad que han surgido en países de alta producción e

importación a de materia prima y productos finales a Colombia. Es por esto por lo que, los precios proyectados en el presente estudio económico podrán estar sujetos a cambios estipulados únicamente por el Gobierno Nacional o las entidades pertinentes.

El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018. Por su parte el ICOCIV es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021.

En Colombia, la construcción constituye un sector importante de la economía, existen ciclos fuertes en la construcción no sólo se requiere de una política macroeconómica estable, sino también de empresas que tengan la capacidad de mantener niveles de producción crecientes, adopten tecnologías que disminuyan costos y aumenten la productividad, y una estructura administrativa y financiera que permita afrontar los vaivenes del sector. Éstas han demostrado ser debilidades de las empresas constructoras del país.

En la construcción de obras civiles de infraestructura, la dinámica de la inversión está determinada fundamentalmente por el sector de las comunicaciones, el sector energético, y de infraestructura vial y transporte. Estas obras están en su gran mayoría adscritas a los programas de servicio público y, por ello, tienen que operar con recursos oficiales. Su funcionamiento, por lo tanto, está íntimamente ligado a políticas gubernamentales. La estabilidad empresarial con relación a este tipo de proyectos depende en un alto porcentaje de los planes y programas de infraestructura que el Estado quiera ejecutar en un momento dado.

ASPECTOS ECONÓMICOS - DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

Para el estudio de **"SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"** es necesario acudir a la generalidad enmarcada dentro del sector de la construcción, teniendo en cuenta que este tipo de servicio es inherente a este sector.

El presente proceso cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal de 2022, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal, cuyo rubro presupuestal asignado tiene relación directa con el objeto del contrato que se llegare a celebrar:

Este sector es muy amplio teniendo en cuenta el número de profesionales (Arquitectos e Ingenieros Civiles calificados), quienes pueden participar abiertamente, adicional a ello existen comerciantes, distribuidores y proveedores de servicios relacionados con el gremio de la construcción a nivel nacional.

Los aspectos mencionados anteriormente minimizan los posibles riesgos que se presentaren en la consecución de los mismos dentro del mercado; en los términos de especificaciones técnicas requeridas y cumplimiento de las normas que para este tipo de mercado expidan los entes reguladores del mismo. El objeto del presente proceso de contratación, se considera en el sistema de mercados como una competencia monopolística caracterizada en la existencia de muchos competidores ofreciendo los mismos servicios, la competencia no está basada solo en el precio, confluyen otras características que para el comprador son importantes y definen su adquisición, de acuerdo al tipo de servicio, calidad, instalaciones, equipos, personal calificado.

En Colombia se identifica el negocio del sector de la construcción como la edificación y las obras y/o infraestructura de construcción del sector público. Así tenemos que es muy diferente ejecutar la construcción de proyectos para el sector privado, que, para el sector público, institucional o para entidades sin ánimo de lucro. Siendo la más notable diferencia que los proyectos de construcción en el sector privado o proyectos de desarrollo inmobiliario buscan ante todo una rentabilidad financiera, mientras que las obras para el sector público o sin ánimo de lucro buscan el beneficio social.

Es de anotar que prima el interés público de preservar en las nuevas construcciones, las premisas de bienestar común y aprovechamiento máximo de los limitados recursos de tiempo y dinero, la construcción es algo más que ejecutar una cimentación, levantar una estructura, realizar sus instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, comunicaciones, equipos especiales, etc., y los acabados de la misma según sea su uso y destino.

Para ejecutar la construcción se necesita conocimientos de mercadeo, finanzas, comercialización, planeación urbana, diseño urbano y de arquitectura, todo tipo de ingenierías, derecho comercial y urbano, administrativos y manejo de riesgos entre otros.

ASPECTO ECONÓMICO EN COLOMBIA

Las empresas dedicadas a la construcción de inmuebles han afrontado la parálisis del sector por medio de varias estrategias: alto enfoque a la VIS, sistema de planeación que permite adaptarse a diferentes situaciones del mercado, acompañamiento al inversionista y compradores en sus planes de amortización de cuotas iniciales, financiación, entre otros, que les ha permitido a estas empresas darles la pelea a los malos indicadores. El país cuenta con una gran ventaja frente a otros países, como lo es su ubicación geográfica, que le permite actuar como proveedor en las regiones del Caribe, Centroamérica y la zona Andina, enfocado en sectores como infraestructura y construcción, sin embargo, deberá mejorar sus condiciones de productividad y la incorporación de valor agregado a sus productos.

ACTIVIDADES DEL SECTOR SECUNDARIO

Dentro del sector secundario podemos destacar cuatro principales actividades que engloban la amplia mayoría de las funciones desarrolladas por este sector:

Industria: En el sector secundario se incluyen las actividades manufactureras (ya sea en talleres o en fábricas), y por este motivo también suele denominarse "sector industrial". Dentro de la industria, existen también diferentes ramas, como la ligera (destinada a la producción de bienes de consumo) y la pesada (dedicada a la obtención de bienes de equipo o de capital). Otra clasificación de la industria estaría basada en la división sectorial: se podría hablar así de la industria automovilística, aeronáutica, naval, textil, etc.

Construcción: Engloba cualquier tipo de actividad dedicada a formar una estructura, independientemente del tamaño, ya sea un puente en un río, una casa o un inmenso túnel de montaña.

Energía: En este punto entran todas las actividades dedicadas a generar electricidad mediante la conversión de una energía primaria.

SECTOR ESPECIFICO – INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

La industria de la construcción es hoy por hoy una importante fuente generadora de empleo y productividad, por lo tanto, y sin lugar a dudas, de suma importancia para la economía, desarrollo urbano, crecimiento y complacencia de un país. La evidencia de su alcance y valor, se refleja en las cifras del Producto Interno Bruto que da cuenta de su constante rendimiento, superando por algunos puntos la explotación de minas y las entidades financieras.

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

- **CARACTERÍSTICAS**

La pandemia del coronavirus ha transformado la forma de vivir, de trabajar, de divertirnos y eso ha significado una renovación en todos los sectores. El análisis del sector de la construcción ha arrojado algunos datos, como que las necesidades no son solo sociales, sino también medioambientales. Esta nueva perspectiva provoca un cambio en las prioridades y por lo tanto en las tendencias.

Este proceso de transformación que estamos viviendo a nivel global implica poner el foco en la sostenibilidad, la accesibilidad y la tecnología, para adaptarse a la demanda de la población y sus necesidades. Además de los cambios que va a experimentar este año el sector de la construcción, se prevé que la inversión se incrementará un 15,5% en 2022 y que seguirá en alza los próximos años.

El sector de la construcción ha evolucionado durante los últimos años, sus preferencias han cambiado con las necesidades de la población. En este proceso de transformación se han observado una serie de objetivos que darán lugar a nuevas técnicas y métodos que se desarrollarán durante este año. Los expertos que han realizado un análisis del sector de la construcción han detectado una serie de tendencias para el 2022 que vamos a enumerarte.

La degradación del planeta es una realidad, por eso es una de las grandes preocupaciones tanto para empresas, como para los gobiernos y la sociedad mundial es causar el menor impacto en el medioambiente. Este objetivo marcará las nuevas técnicas de construcción, con medidas como el uso de materiales naturales, reciclados y reciclables, la eficiencia energética y el uso de energías renovables como la instalación de placas solares, el tratamiento de residuos, etc.

Uno de los cambios más radicales que se ha dado a raíz de la pandemia de coronavirus ha sido el espacio de trabajo, muchos profesionales han pasado de trabajar en oficinas a trabajar en remoto desde casa, por eso es importante renovar estos espacios.
Al realizar un análisis del sector de la construcción se ha detectado el incremento de la preocupación por la sostenibilidad, la accesibilidad y la tecnología, pero sin dejar de lado el culto a la estética. Los edificios no solo se decoran en su interior, también hay un interés por el diseño exterior. Las fachadas cobran protagonismo y se usan materiales que permiten añadir detalles al exterior de los edificios: texturas y colores que le dan un toque personal y los distingue del resto, rompen la monotonía de la ciudad.

https://www.doalco.com/innovacion/analisis-del-sector-construccion/

- **EL DISPARADO PRECIO DE LAS MATERIAS PRIMAS PONE EN ALERTA AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**

Seopan señala al alza del acero corrugado, cobre, aluminio, petróleo o las mezclas bituminosas que suben un 56%.

Un nuevo contratiempo acecha al sector de la construcción. La subida del precio de las materias primas básicas está afectando "gravemente" a la producción de las empresas del sector tanto en el ámbito de la edificación como en la obra civil. Así lo denuncia la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (Seopan), organización que ha pedido la puesta en marcha de medidas para evitar que este problema empeore durante los próximos meses.

Sin ir más lejos, según Seopan y tal y como informó Invertia, los registros de evoluciones de precios nacionales e internacionales revelan subidas desde el pasado año (sobre el precio mínimo) en el acero corrugado (78%), cobre (102%), aluminio (56%), petróleo (106%) y mezclas bituminosas (85%).

El origen de estos altos precios radica en la reactivación de la demanda mundial tras la crisis sanitaria y en las subidas en el precio del transporte internacional marítimo de contendores. Un contexto que no va a cambiar en los próximos meses ya que los planes de estimulación del consumo de las grandes economías implicarán un aumento en la inversión de infraestructuras. Según indican desde la asociación, al subir la demanda de las materias primas, podrían hacer lo propio los precios en un futuro no lejano.

Además de las agresivas subidas del precio, las materias primas cuentan con la dificultad añadida de no permitir una revisión de precios en los contratos de obras públicas. Así lo dictaminó la Ley de Contratos del Sector Público en 2007.

En las obras hay materiales necesarios cuyo suministro por parte de los proveedores está sujeto a la aceptación de unas ofertas de distribución. Así, las empresas que contratan estos materiales tienen que convivir con incrementos de precios superiores al 100%, según sostiene Seopan.

El precio del acero se ha incrementado de forma exponencial en los últimos meses, pasando de USD465/ton en marzo de 2020 a USD724/ton actualmente. Creemos que los altos precios del acero podrían impactar la demanda futura por vivienda, pues los constructores probablemente trasladarán el mayor costo al precio de venta (en proyectos que aún no se han vendido).

Altos precios del acero preocupan al sector edificador

Nuestra visión

En enero, la **mayoría de los materiales de construcción presentaron variaciones anuales positivas**, creemos que aún lideradas por la **buena dinámica del segmento de autoconstrucción, que esperamos se mantenga a lo largo del año**. Por otro lado, las licencias de construcción continúan registrando caídas de doble dígito, lo cual nos lleva a pensar que la recuperación del segmento formal de edificaciones aún tardará.

Adicionalmente, hay actualmente una preocupación en el sector por el entorno de altos precios del acero que estamos viendo actualmente. **Creemos que estos altos precios podrían impactar la demanda futura por vivienda**, pues los constructores probablemente trasladarán el mayor costo al precio de venta (en proyectos que aún no se han vendido), **aunque esto podría mitigarse un poco por los largos períodos de financiación** que se otorgan hoy en día, que terminarían diluyendo un poco el mayor precio. Al final de este reporte encontrarán un análisis especial sobre este tema.

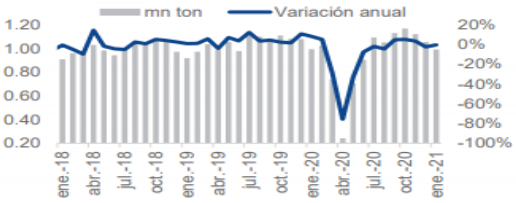
Materiales de construcción

Cemento y concreto

Durante enero, los **despachos de cemento** alcanzaron un monto de 0,99 mn de toneladas, presentando una leve disminución de **0,3% a/a.** Cabe destacar que dicha variación en términos anuales expone una mejoría respecto a la variación de diciembre (-2,3% a/a.

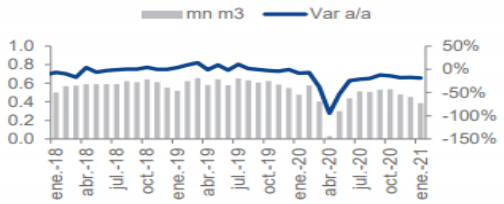
Por su parte, **la producción de concreto totalizó 0,39 mn de m³, contrayéndose 18,9% a/a**. Los segmentos que registraron las mayores disminuciones fueron obras civiles (-30,0% a/a) y edificaciones no residenciales (-25,4% a/a). Por su parte, el segmento de **vivienda expuso la menor contracción (-4,0% a/a),** resaltando la **buena dinámica con la que continúa el segmento VIS**, que presentó un incremento de 13,8% a/a.

Despachos de cemento



Fuente: Grupo Bancolombia, DANE.

Producción de concreto



Fuente: Grupo Bancolombia, DANE.

Analistas

Juliana Aguilar Vargas, CFA
Analista de Cemento e Infraestructura
juaguila@bancolombia.com.co

Jairo Andrés Burgos Guerra
Estudiante en Práctica
jaburgos@bancolombia.com.co

¿Cómo puede impactar al sector construcción? El impacto difiere entre infraestructura y edificaciones. En infraestructura, particularmente vial, vemos un impacto marginal, ya que el consumo de acero de una obra vial es bajo (se utiliza básicamente para puentes y túneles); esto lo podemos corroborar con el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), donde los aceros y elementos metálicos pesan solo 2,3% del total del índice.

Respecto a los precios al productor, la totalidad de los materiales de construcción presentan expansiones anuales: el hierro y el acero continúa liderando los incrementos (23,6% a/a vs 14,7% a/a en enero) seguido por los materiales de ferretería (8,5% a/a), productos metálicos (7,1% a/a), pinturas y barnices (4,5% a/a), productos cerámicos (2,7% a/a) y vidrio (1,6% a/a).

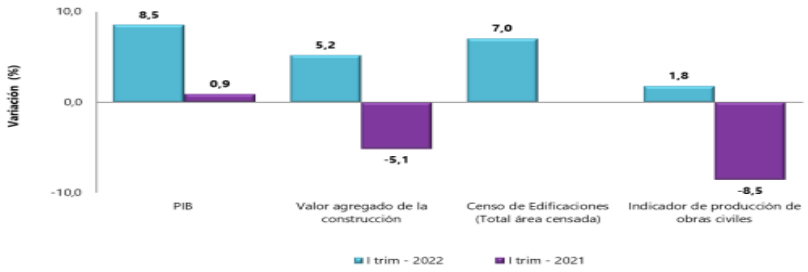
Fuente: Actualidad económica y sectorial30 de marzo 2021 Investigaciones de mercado Grupo Bancolombia

INFORMACIÓN ESPECIFICA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN - INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Enero – mayo 2022 con corte a junio 07 de 2022Pr

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I Trimestre (2021 – 2022Pr)



El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto "vivienda", tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre "vivienda", no sean directamente comparables. La división 04 "vivienda" publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con datos desde el primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta salarios mínimos mensuales legales vigentes (150 smmlv) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv)

Con la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles – (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

Desde el primer trimestre del 2021 el IPOC sustituyó el Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que este indicador permite hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector. En consecuencia, la última publicación de cifras del IIOC corresponde al cuarto trimestre de 2020. El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de esta, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018.

La última publicación del ICCP (enero 2022) corresponde al período diciembre de 2021, cumpliendo de esta manera con el año de transición definido por el DANE, con el fin de ofrecerle a sus usuarios un lapso prudente, que les permita adelantar los ajustes requeridos en sus procesos para incluir los resultados del nuevo índice ICOCIV -Índice de costos de la construcción de obras civiles- un indicador que incorpora en su medición la representación de las obras civiles. El ICOCIV permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021.

Con el fin de mejorar las mediciones del sector construcción, así como responder a las necesidades de los usuarios de la información y a recomendaciones internacionales, a partir de la publicación del 25 de febrero de 2022, correspondiente al periodo enero 2022, el Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV, se actualiza por el Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones - ICOCED. Este cambio permite contar con resultados precisos y completos de las edificaciones residenciales (desagregación equivalente al ICCV) y amplía el alcance temático a los destinos no residenciales en el país y a cuatro nuevos dominios geográficos. La última publicación del ICCV corresponde al periodo diciembre de 2021.

A partir de la publicación del boletín IEAC de abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 del 2021, se incorporaron las variaciones bienales para todas las operaciones estadísticas como un complemento para el análisis de las cifras, teniendo en cuenta que en el segundo trimestre del 2020 se inició y mantuvo el aislamiento preventivo obligatorio como medida frente a la emergencia sanitaria presentada en el país con ocasión de la pandemia de COVID-19, así como también el evento atípico del Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021. Con la publicación del boletín IEAC correspondiente al enero – mayo 2022 con corte al 7 de junio de 2022 se cambian las variaciones bienales por variaciones trienales para todas las operaciones estadísticas.

Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC enero – mayo 2022 con corte a junio 7 de 2022, se presentan con el nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). El rediseño de esta operación estadística obedece al interés del DANE por actualizar la encuesta al marco normativo de las estadísticas de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por responder a acuerdos institucionales y buenas prácticas para la medición de ingreso en Colombia, y por atender las recomendaciones y necesidades de política pública en lo referente a la visualización de grupos poblacionales priorizados (población campesina, en condición de discapacidad y LGBTI).

Con la publicación de cifras del corte primer trimestre del 2022, el CEED agregó a su cobertura geográfica 34 municipios, llegando de esta manera a 91 municipios agrupados en 23 áreas de influencia, a saber: AU Bogotá; AM Medellín y Oriente Antioqueño; Cundinamarca que incluye Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sopo y Zipaquirá; AU Cali, Yumbo, Jamundí y Palmira; AM Barranquilla; AM Bucaramanga, Girón,

Floridablanca y Piedecuesta; AM Pereira, Dosquebradas excluyendo La Virginia; AU Armenia; AU Cartagena, que incluye Turbaco; AU Ibagué; AM Cúcuta, Los Patios, El Zulia y Villa del Rosario, excluyendo San Cayetano y Puerto Santander; AU Manizales que incluye Villamaría; AU Villavicencio; AU Neiva; AU Pasto; AU Popayán; AU Santa Marta; AU Tunja; AU Valledupar; AU Montería; AU Sincelejo; AU Yopal; AU Florencia.

A partir de esta publicación, se incluye en IEAC el Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA), el cual permite contar con información sobre la producción y los despachos de mezcla asfáltica en el país, con el propósito de complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, las estadísticas de Concreto Premezclado – EC y las estadísticas de Cemento Gris – ECG.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
Enero – mayo 2022 con corte a junio 07 de 2022[pr]

	Periodo				
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Trienal (2022/2019)[3]	Periodo de referencia
MACROECONÓMICOS					
PIB total[p] (variación anual %)	8,5	12,6	10,8	10,4	I trim. 2022
Valor agregado de la rama construcción[p] (variación anual %)	5,2	8,6	6,8	-16,5	I trim. 2022
Valor agregado de obras civiles[p] (variación anual %)	-4,9	-1,8	-4,7	-30,4	I trim. 2022
Valor agregado de edificaciones[p] (variación anual %)	10,3	14,5	13,9	-11,3	I trim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[p] (variación anual %)	5,8	9,2	7,1	-10,6	I trim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,5	54,3	55,8	NA	Abril de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	7,0	6,0	11,6	25,2	Abril de 2022
Área causada[A] (variación anual %)	8,8	NA	24,3	NA	I trim. 2022
Área licenciada de edificaciones[§] (variación anual %)	25,9	30,0	1,6	26,8	Marzo de 2022
Área iniciada de edificaciones[P] (variación anual %)	16,4	NA	34,1	NA	I trim. 2022
Área culminada de edificaciones[p] (variación anual %)	6,2	NA	12,8	NA	I trim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	3,7	4,9	5,7	9,9	Abril de 2022
Concreto Premezclado[2] (variación anual %)	7,5	20,5	11,5	-6,1	Marzo de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[c**] (variación anual %)	-4,5	43,8	25,2	28,0	I trim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	-1,0	47,4	29,6	28,6	I trim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-12,2	35,2	14,5	26,4	I trim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[#] (variación anual %)	-9,6	36,3	18,4	7,7	I trim. 2022
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	8,3	9,8	12,0	26,4	I trim. 2022
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	12,2	9,4	9,0	27,6	I trim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-3,9	11,1	22,5	22,4	I trim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[#] (variación anual %)	3,4	3,7	4,6	10,6	I trim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,4	7,7	1,5	NA	I trim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	2,0	NA	1,0	NA	Abril de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,1	8,8	1,1	NA	Abril de 2022
IPP total (variación mensual %)	3,1	34,3	1,7	NA	Abril de 2022
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	1,6	15,2	1,4	NA	Abril de 2022
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Trienal (2022-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	1,8	3,5	-0,5	-11,2	I trim. 2022
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-4,9	NA	NA	NA	I trim. 2022
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	5,0	NA	14,2	NA	Marzo de 2022

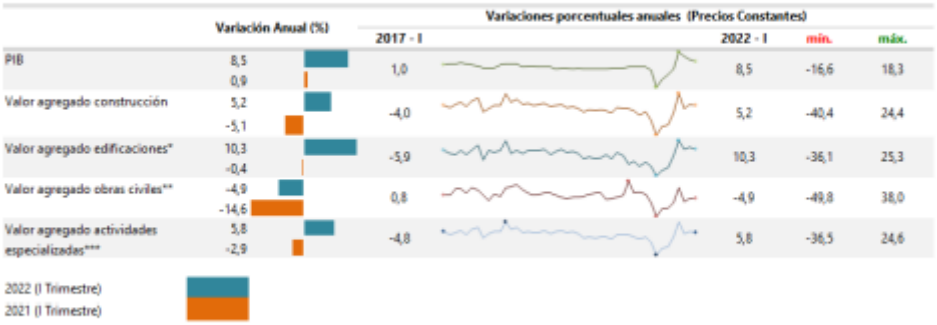
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_1trim22.pdf

- **INDICADORES MACROECONÓMICOS**

En el primer trimestre de 2022 (enero - marzo), el PIB a precios constantes aumentó 8,5% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 5,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (10,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (5,8%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022pr (I trimestre)

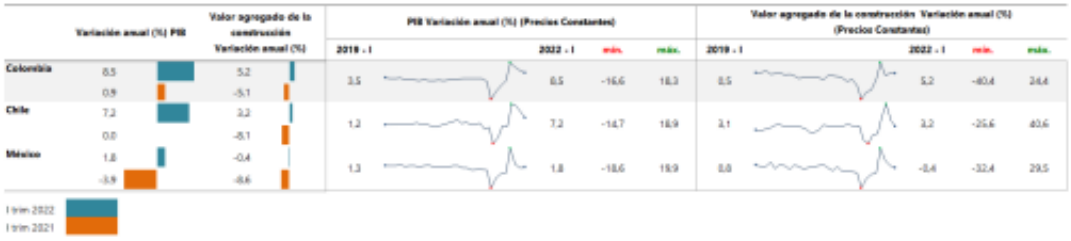


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2022 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 8,5%, seguido de Chile y México que presentaron un crecimiento del 7,2% y 1,8% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en dos de los países de análisis, Colombia (5,2%) y Chile (3,2%) siendo más significativo el de Colombia, mientras México tuvo un decrecimiento de 0,4%, con relación al mismo trimestre de 2021.

Por el contrario, en Perú se observa un importante crecimiento del 41,9% con relación al mismo trimestre de 2020. Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2 Variación anual 2019 (I trimestre) – 2021 pr (I trimestre)

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2019 (I trimestre) – 2022pr (I trimestre)

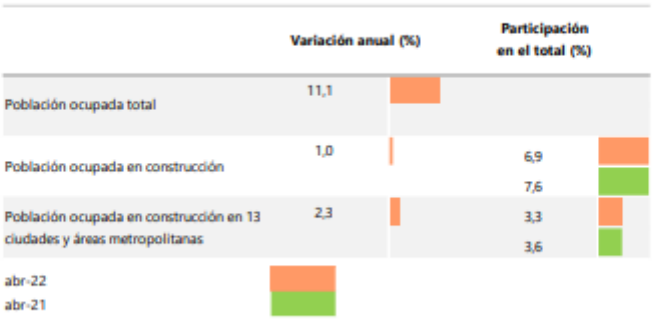


Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)

1.2 EMPLEO:

En abril de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 21.957 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En abril de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 11,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 1,0% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2022, 1.516 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 48,0% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron un aumento del 2,3%, es decir, 17 mil personas más con respecto a abril de 2021.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2021 – 2022 (abril)



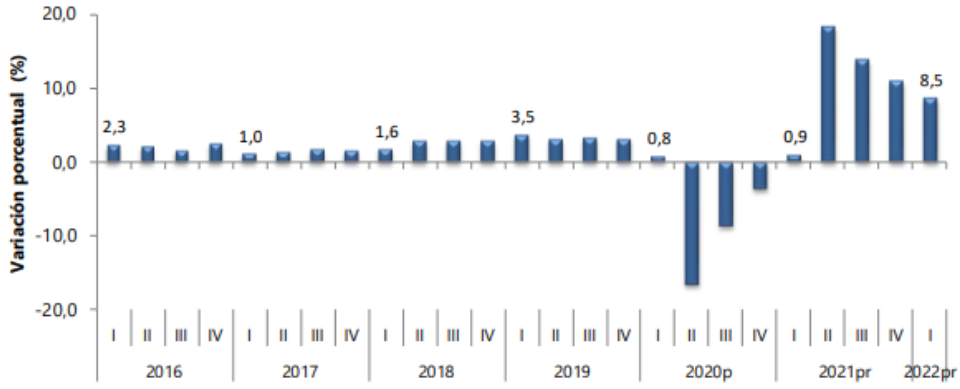
Fuente: DANE, GEIH.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2016-I / 2022pr-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). 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 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%.

CONSTRUCCIÓN:

En el primer trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 5,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 10,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 4,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 5,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,4%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,0%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022pr - I / 2021pr - I	2022pr - I / 2021pr - IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	10,3	3,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,9	1,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	5,8	2,0
Construcción	**5,2**	**0,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

✓ **VARIACION SMMLV**

Para el 2022 el salario aumento un 10%, este porcentaje representa, lo que elevo el salario mínimo mensual vigente de $1.000.000

AÑO	SALARIO MENSUAL	VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL	DECRETOS
2022	$1.000.000	10%	1724-dic-2021
2021	$908.526	3.5%	1785-dic-2020
2020	$877.803	6.0%	2360-dic-2019
2019	$828.116	6.0%	2451-dic-2018
2018	$781.242	5.9%	2269-dic-2017
2017	$737.717	7.0%	2209-dic-2016

- ✓ **PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS SELECCIONADOS.**

	2017	2018	2019e	2020p	2021p	2022p
Crecimiento del PIB real a precios de mercado constantes	1,4	2,5	3,3	-2,0	3,4	3,9
Inflación (precios al consumidor)	4,3	3,2	3,5	3,4	3,5	3,5
Balanza por cuenta corriente (en porcentaje del PIB)	-3,3	-3,9	-4,3	-5,3	-4,7	-4,7
Balanza fiscal (en porcentaje del PIB)	-2,3	-2,2	-2,0	-1,5	-1,2	-1,1
Deuda (en porcentaje del PIB)	49,1	52,2	50,9	53,1	51,9	49,8
Tasa de pobreza internacional (1,9 USD, PPA de 2011)[a, b]	3,9	4,1	4,0	4,3	4,3	4,1

Fuente: Banco Mundial, Práctica Mundial de Macroeconomía, Comercio e Inversión, y Práctica Mundial de Pobreza y Equidad.
Nota: e=estimado, p=proyectado.
(a) Estimaciones basadas en armonización SEDLAC, usando 2017-GEIH. Datos reales: 2017. Estimación: 2018. Proyecciones desde 2019 hasta 2021.
(b) Proyección calculando distribución neutra (2017) con traspaso a precios=1 basada en PIB per cápita en unidad monetaria local constante.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_1trim22_producion_y_gasto.pdf https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

- ✓ **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC):** Este índice permite reflejar las variaciones y comportamientos que experimentan dichos precios, ese indicador permite calcular mensualmente laevolución de la inflación.



En mayo de 2022, la variación mensual del IPC fue 0,84%, la variación año corrido fue 6,55% y la

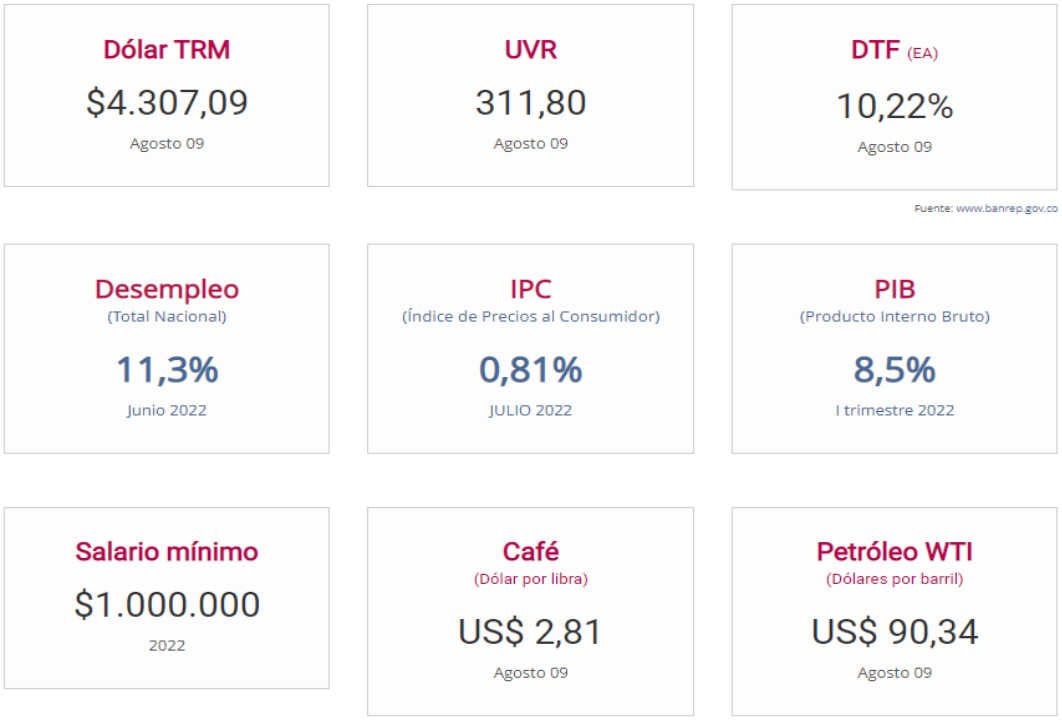
anual fue 9,07%.

En mayo de 2022, la variación anual del IPC fue de 9,07%, es decir, 5,77 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 3,30%.

- ✓ **TASA DE DESEMPLEO:** Las tasas de empleo y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

✓ INDICADORES ECONÓMICOS EN COLOMBIA

En cuanto a los indicadores económicos en Colombia tales TRM, UVR, DTF, desempleo, IPC, PIB, SMLV 2022, entre otros, se relacionan a continuación los resultados de la Información recopilada y calculada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su boletín de 15 de junio 2022.

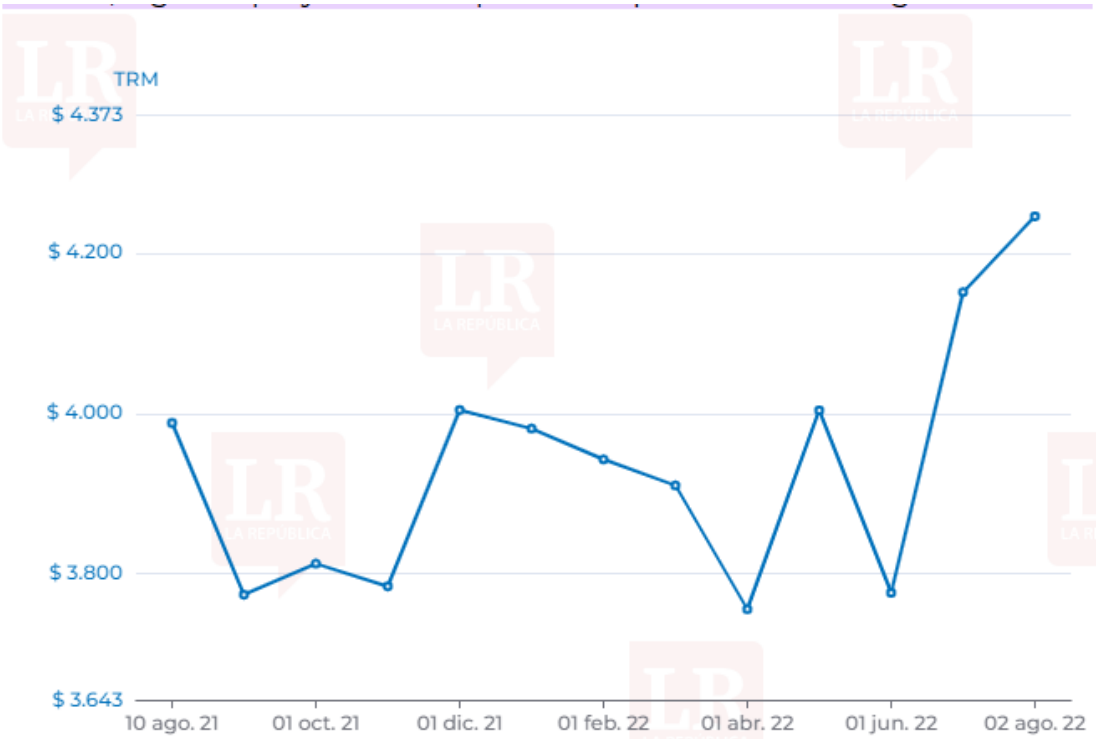


Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

✓ VOLATILIDAD DEL DÓLAR EN COLOMBIA SEGUIRÍA EN 2022

A finales de este año, el dólar llegó nuevamente a los $4.000, precio que superó la Tasa Representativa del Mercado (TRM) siete veces durante 2021. Para el inicio de 2022, se pronostica un comportamiento similar para la divisa.

La República consultó a 11 expertos sobre el comportamiento del dólar para 2022, quienes esperan que se ubique en un rango de entre $3.700 y $4.190. Incluso, algunas proyecciones apuntan a que la moneda llegue a $4.600.



https://www.larepublica.co/finanzas/segun-las-proyecciones-en-2022-el-dolar-estara-en-un-rango-de-entre-3-700-y-4-190-3281299

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

La construcción es el proceso de armado de una estructura, en este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

El sector de la construcción afecta la economía en tres niveles: familia, empresa y Estado. Demanda tierra, capital, mano de obra, maquinaria, materiales, bienes, servicios, tecnología, servicios públicos, telecomunicaciones y recursos financieros. Realiza obras civiles y de edificación, que generan salarios, ingresos, utilidades, intereses e impuestos.

MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN

Atendiendo a la materia prima utilizada para su fabricación, los materiales de construcción se pueden clasificar en diversos grupos:

Arena

Se emplea arena como parte de morteros y hormigones.
El principal componente de la arena es la sílice o dióxido de silicio (SiO2). De este compuesto químico se obtiene: Vidrio, material transparente obtenido del fundido de sílice.
Fibra de vidrio, utilizada como aislante térmico o como componente estructural (GRC, GRP) Vidrio

celular, un vidrio con burbujas utilizado como aislante eléctrico.
Arcilla

La arcilla

Es químicamente similar a la arena: contiene, además de dióxido de silicio, óxidos de aluminio y agua. Su granulometría es mucho más fina, y cuando está húmeda es de consistencia plástica. La arcilla mezclada con polvo y otros elementos del propio suelo forma el barro, material que se utiliza de diversas formas:
Barro, compactado "in situ" produce tapial Cob, mezcla de barro, arena y paja que se aplica a mano para construir muros. Adobe, ladrillos de barro, o barro y paja, secados al sol.

Cuando la arcilla se calienta a elevadas temperaturas (900 °C o más),2 ésta se endurece, creando los materiales.

Cerámicos:

Ladrillo, ortoedro que conforma la mayoría de paredes y muros.
Teja, pieza cerámica destinada a canalizar el agua de lluvia hacia el exterior de los edificios.
Gres, de gran dureza, empleado en pavimentos y revestimientos de paredes.
En formato pequeño se denomina gresite Azulejo, cerámica esmaltada, de múltiples aplicaciones como revestimiento.
De un tipo de arcilla muy fina llamada bentonita se obtiene:
Lodo bentonítico, sustancia muy fluida empleada para contener tierras y zanjas durante las tareas de cimentación.

Piedra

La piedra se puede utilizar directamente sin tratar, o como materia prima para crear otros materiales. Entre los tipos de piedra más empleados en construcción destacan:

Granito, tradicionalmente usado en toda clase de muros y edificaciones, actualmente se usa principalmente en suelos (en forma de losas), aplacados y encimeras. De esta piedra suele fabricarse el:
Adoquín, ladrillo de piedra con el que se pavimentan algunas calzadas.
Mármol, piedra muy apreciada por su estética, se emplea en revestimientos.
En forma de losa o baldosa. Pizarra, alternativa a la teja en la edificación tradicional. También usada en suelos.
Caliza, piedra más usada en el pasado que en la actualidad, para paredes y muros.
Arenisca, piedra compuesta de arena cementada, ha sido un popular material de construcción desde la antigüedad.
La piedra en forma de guijarros redondeados se utiliza como acabado protector en algunas cubiertas planas, y como pavimento en exteriores. También es parte constitutiva del hormigón.

Grava, normalmente canto rodado.

Mediante la pulverización y tratamiento de distintos tipos de piedra se obtiene la materia prima para fabricar la práctica totalidad de los conglomerantes utilizados en construcción:

Cal, Óxido de calcio (CaO) utilizado como conglomerante en morteros, o como acabado protector. Yeso, sulfato de calcio semihidratado (CaSO4 · 1/2H2O), forma los guarnecidos y enlucidos.

Escayola, yeso de gran pureza utilizado en falsos techos y molduras. Cemento, producto de la

calcinación de piedra caliza y otros óxidos.

El cemento se usa como conglomerante en diversos tipos de materiales:

Terrazo, normalmente en forma de baldosas, utiliza piedras de mármol como árido. Piedra artificial, piezas prefabricadas con cemento y diversos tipos de piedra.

Fibrocemento, lámina formada por cemento y fibras prensadas. Antiguamente de amianto, actualmente de fibra de vidrio.

El cemento mezclado con arena forma el mortero: una pasta empleada para fijar todo tipo de materiales (ladrillos, baldosas, etc), y también como material de revestimiento (enfoscado) cuando yeso y cal no son adecuados, como por ejemplo en exteriores, o cuando se precisa una elevada resistencia o dureza.

Mortero

Mortero monocapa, un mortero prefabricado, coloreado en masa mediante aditivos El cemento mezclado con arena y grava forma:

Hormigón, que puede utilizarse solo o armado. Hormigón, empleado solo como relleno. Hormigón armado, el sistema más utilizado para erigir estructuras GRC, un hormigón de árido fino armado con fibra de vidrio

Bloque de hormigón, similar a un ladrillo grande, pero fabricado con hormigón.

El yeso también se combina con el cartón para formar un material de construcción de gran popularidad en la construcción actual, frecuentemente utilizado en la elaboración de tabiques:

Cartón yeso, denominado popularmente Pladur por asimilación con su principal empresa distribuidora, es también conocido como Panel Yeso.

Otro material de origen pétreo se consigue al fundir y estirar basalto, generando: Lana de roca, usado en mantas o planchas rígidas como aislante térmico.

Metálicos

Es un material muy utilizado generalmente en empresas de construcción maquinas Los más utilizados son el hierro y el aluminio. El primero se alea con carbono para formar:

Acero, empleado para estructuras, ya sea por sí solo o con hormigón, formando entonces el hormigón armado. Perfiles metálicos

Redondos Acero inoxidable Acero cortén Otros metales empleados en construcción:

Aluminio, en carpinterías y paneles solares. Zinc, en cubiertas. Titanio, revestimiento inoxidable de reciente aparición.

Cobre, esencialmente en instalaciones de electricidad y fontanería.

Plomo, en instalaciones de fontanería antiguas. La ley obliga a su retirada, por ser perjudicial para la salud. **Hierro**

Orgánicos
Fundamentalmente la madera y sus derivados, aunque también se utilizan o se han utilizado otros elementos orgánicos vegetales, como paja, bambú, corcho, lino, elementos textiles o incluso pieles animales.
Madera Contrachapado OSB
Tablero aglomerado Madera cemento
Linóleo suelo laminar creado con aceite de lino y harinas de madera o corcho sobre una base de tela.
Guadua

Sintéticos

Fundamentalmente plásticos derivados del petróleo, aunque frecuentemente también se pueden sintetizar. Son muy empleados en la construcción debido a su inalterabilidad, lo que al mismo tiempo los convierte en materiales muy poco ecológicos por la dificultad a la hora de reciclarlos.

También se utilizan alquitranes y otros polímeros y productos sintéticos de diversa naturaleza. Los materiales obtenidos se usan en casi todas las formas imaginables: aglomerantes, sellantes, impermeabilizantes, aislantes, o también en forma de pinturas, esmaltes, barnices y lasures.

PVC o policloruro de vinilo, con el que se fabrican carpinterías y redes de saneamiento, entre otros. Suelos vinílicos, normalmente comercializados en forma de láminas continuas.

Polietileno. En su versión de alta densidad (HDPE ó PEAD) es muy usado como barrera de vapor, aunque tiene también otros usos Poliestireno empleado como aislante térmico

Poliestireno expandido material de relleno de buen aislamiento térmico. Poliestireno extrusionado, aislante térmico impermeable Polipropileno como sellante, en canalizaciones diversas, y en geotextiles

Poliuretano, en forma de espuma se emplea como aislante térmico. Otras formulaciones tienen diversos usos. Poliéster, con él se fabrican algunos geotextiles ETFE, como alternativa al vidrio en cerramientos, entre otros. EPDM, como lámina impermeabilizante y en juntas estancas.

Neopreno, como junta estanca, y como "alma" de algunos paneles sandwich Resina epoxi, en pinturas, y como aglomerante en terrazos y productos de madera. Acrílicos, derivados del propileno de diversa composición y usos:
Metacrilato, plástico que en forma trasparente puede sustituir al vidrio. Pintura acrílica, de diversas composiciones.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR: Según la necesidad concreta del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, las agremiaciones y asociaciones a considerar en el estudio son las de profesionales que agrupan las aéreas en arquitectura e ingeniería civil, cuyas decisiones afectan el mercado objeto de estudio del presente proceso a saber:

ASOCIACIÓN	ENLACE
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Agrícolas	www.sac.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Pesqueros	www.protic.org
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas	www.acis.org.co

Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	www.acodal.org.co
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC	www.sotecc.org.co
Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI	www.infraestructura.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	www.acodal.org.co
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de larefrigeración, ACAIRE	www.acaire.org
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com
Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras enObras Civiles y Militares, ACIEV	
Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA	
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS	www.corasfaltos.com
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadel acienciadelsuelo.org
Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT	www.sct.org.co
Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF	www.acif.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción, ASCOLPAT	www.prousta.com
Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE	www.ccee.org.co

Entre otros se tiene los siguientes gremios y entidades del sector de la Construcción:

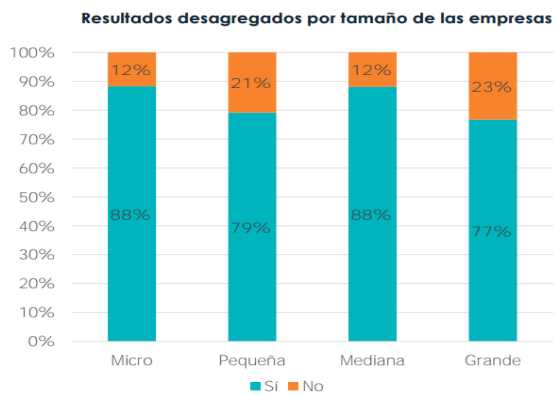
GREMIOS Y ENTIDADES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	
SIGLA	**PÁGINA WEB**
A C I E M, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AEROCIVIL, Aeronáutica Civil	www.aerocivil.gov.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
AIDIS ARGENTINA, Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente	www.aidisar.org
ALCALDIA DE BOGOTA	www.alcaldiabogota.gov.co
ALCALDIA DE MEDELLÍN	www.medellin.gov.co

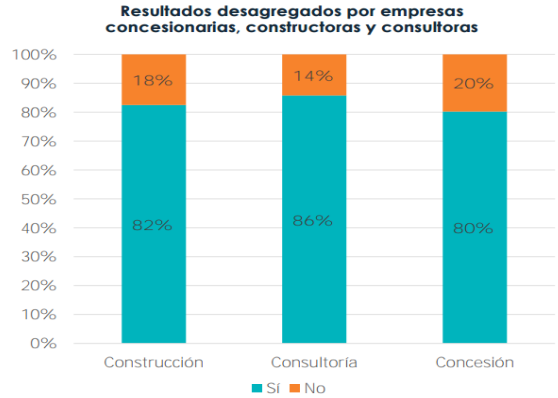
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI	http://santiago.cali.net/
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASADES, Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente	www.asades.org.ar
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
AUTOLONJA, El Portal Automotriz e Inmobiliario de Colombia	www.autolonja.com
CAMACOL CUNDINAMARCA, Cámara Colombiana De La Construcción Cundinamarca	www.camacol.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CAMARACONSTGYE, Cámara De La Construcción De Guayaquil	www.camaraconstgye.com.ec
CCB, Cámara De Comercio De Bogotá	www.ccb.org.co
CCC, Cámara Costarricense De La Construcción	www.construccion.co.cr
CCHC, Cámara Chilena De La Construcción	**www.cchc.cl**
CCQ, Cámara De La Construcción De Quito	www.hoy.net/ccq
CEMENTONARE, Cementos del Nare S.A.	www.cementonare.com.co
CEMEX COLOMBIA	www.cemex.com.co
CICC, Corporación de Investigación de La Construcción	www.chilnet.cl/cicc/
CMCIC, Cámara Mexicana De La Industria De La Construcción	www.cmic.org/index.cfm
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CONSTRUDATA, Informática Para La Construcción	www.construdata.com
CURADURIA NO. 1 Medellín	www.curador1.gov.co
CURADURIA No. 2 Bogotá	www.curador.com.co
CURADURIA No. 4 Bogotá	www.curaduria4.com
CURADURIA No. 5 Bogotá	www.curaduria5.com.co
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DIAN, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	www.dian.gov.co
DIRCAMACOL, Web Site de Camacol.	www.dircamacol.com.co/
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EAAB, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	www.eaab.com.co
EAFIT, Escuela de Administración, Finanzas y Tecnologías - Universidad	www.eafit.edu.co
EAN, Escuela de Administración de Negocios	www.ean.edu.co
ECI, Escuela Colombiana de Ingeniería	www.escuelaing.edu.co
ECOPETROL, Empresa Colombiana De Petróleos	www.ecopetrol.com.co
EPM, Empresas Públicas De Medellín	www.eeppm.com
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
FERROVIAS, Empresa Combiana de Vías Ferreas	www.ferrovias.gov.co
FIIC, Federación Internacional De La Industria De La Construcción	www.fiic.org.mx
GCC,Grupo De Cementos De Chihuana	www.gcc.com
GOBIERNOENLINEA	www.gobiernoenlinea.gov.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com

ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDCT, Instituto Distrital De Cultura Y Turismo	www.idct.gov.co
IDRD, Instituto De Recreación Y Deporte	www.idrd.gov.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co

EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS QUE COMPITEN EL SECTOR

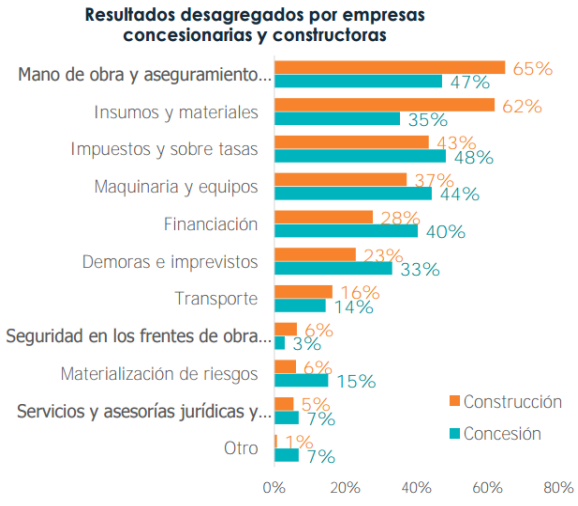
Las empresas esperan que la economía colombiana siga creciendo en los próximos tres (3) años en el sector de la construcción.





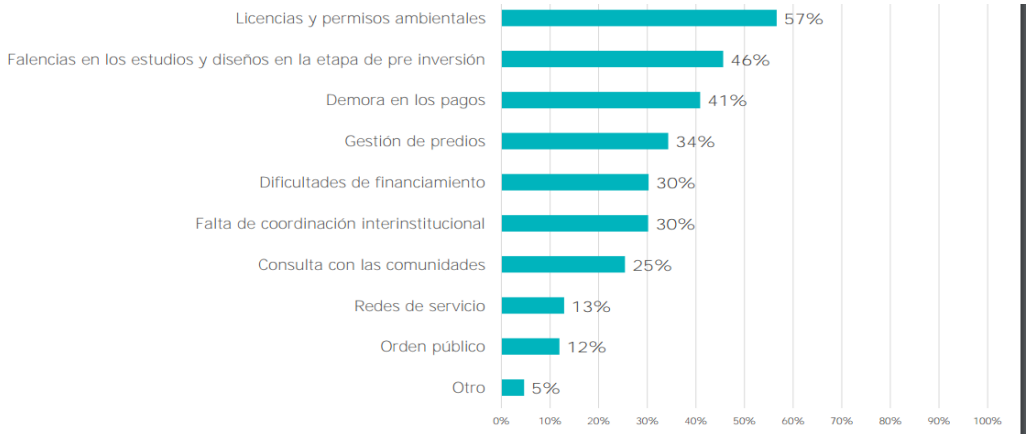
Según las empresas concesionarias y constructoras, los tres factores que más afectan la ejecución eficiente de obras civiles en el país y el cabal cumplimiento de los contratos son los siguientes: Resultados agregados

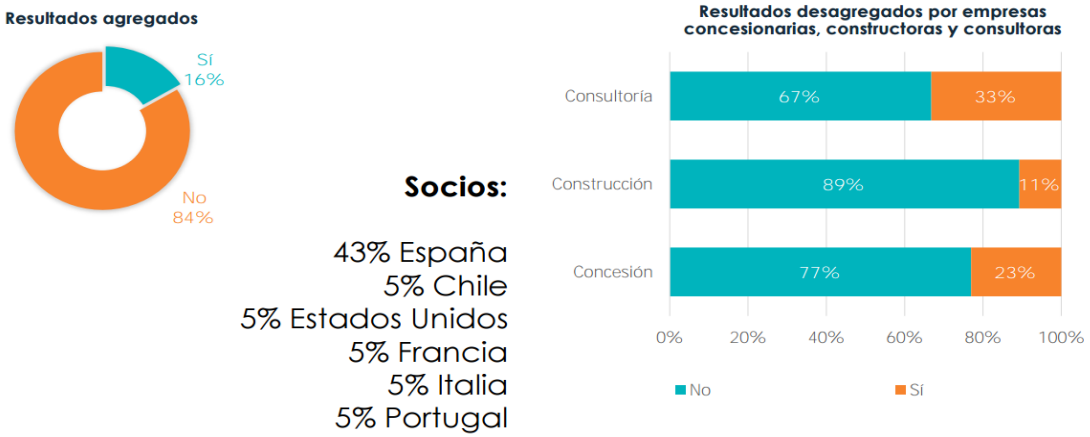




Selección de los tres rubros que más peso tienen dentro de los costos de ejecución de un proyecto de infraestructura, por parte de empresas concesionarias y constructoras

Las empresas actualmente tienen algún tipo de asociación con empresas extranjeras

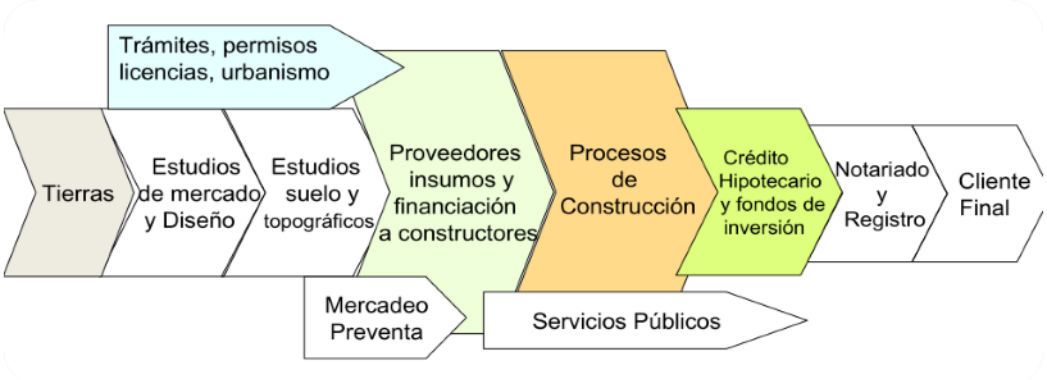




Fuente: Estudio sectorial cámara de comercio de Infraestructura

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES

Existen empresas extranjeras y nacionales que producen, comercializan y distribuyen este tipo de bienes servicios de la Construcción.



CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS – CODIGO CIIU

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica del objeto contractual.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas.

De acuerdo con la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia — CIIU Rev. 4 A.C., las empresas que puede contratar el objeto del presente proceso, se encuentran ubicadas en el sector de la actividad económicas clasificada en:

La sección F CONSTRUCCION, de la división 43 ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL -42 OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL.

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

ESTRUCTURA DETALLADA DE LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ADAPTADA PARA COLOMBIA (CIIU REV. 4 A.C)

División	Grupo	Clase	Descripción
43			**Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil**
	774	7740	Arrendamiento de propiedad intelectual y productos similares, excepto obras protegidas por derechos de autor
	429	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
		2824	Fabricación de maquinaria para explotación de minas y canteras y para obras de construcción
42			**Obras de ingeniería civil**
	439	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
	433	4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

Fuente: https://clasificaciones.dane.gov.co/ciiu4-0/seccion_clasificacion

2.3.1.2 ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO

ASPECTOS TÉCNICOS- DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector para el presente proceso cuyo objeto es el **"SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"** así:

UNIFICACION DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Es viable la contratación del sector del objeto del presente proceso debido a que existen diversas empresas que tienen la experticia en este tipo de infraestructura.

Es importante resaltar que en la industria de la construcción se encuentra empresas capacitadas para adelantar la necesidad de la escuela de Infantería. Lo cual encontramos variedad de empresas nacionales con bastante experiencia que nos permitirá tener la mejor selección de a acuerdo a las normas de contratación establecidas, así mismo tener en cuenta la normatividad técnica aplicada para el siguiente proceso contiene los elementos esenciales para garantizar el buen desarrollo las cuales

son: Reglamento de higiene y seguridad industrial de las construcción (Resolución N° 02413 de 1979) expedida por el ministerio de trabajo y seguridad social de Colombiana en el cual se cuentan con las bases de seguridad e higiene que se deben tener en una obra, adecuación o mantenimiento y debe ser aplicada por cualquier empresa en el desarrollo de estas funciones, como apoyo a esta norma contamos con la RESOLUCIÓN 1409 de 2012 en la cual se establecen los criterios de seguridad para el trabajo en alturas y protección de las caídas durante el desarrollo de los trabajos de construcción.

Respecto al sistema eléctrico, el proponente deberá tener en cuenta y dar cumplimiento al reglamento técnico Instalaciones Eléctricas- RETIE-Vigente, además dará cumplimiento en lo que este tipo de edificaciones se refiere al Código Eléctrico Colombiano NTC2050 vigente, sin lugar a duda este código es una herramienta fundamental para el sector eléctrico nacional en general y para los profesionales que se desempeñan en este aérea, es necesario adoptar este código como la aplicación oficial obligatorio.

…"*2.1.1 Conformidad de la instalación Para determinar la conformidad de las instalaciones eléctricas con el RETIE, además de lo exigido en el capítulo 10 del presente Anexo, se deben seguir los siguientes lineamientos: a. Toda instalación objeto del RETIE debe demostrar su cumplimiento mediante la Declaración de Cumplimiento suscrita por quien realice directamente la construcción, la remodelación o ampliación de la instalación eléctrica. En los casos en que se exija la Certificación Plena, ésta se entenderá como la Declaración de Cumplimiento acompañada del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC, que valide dicha declaración*…"

…" *Los responsables de ampliaciones o remodelaciones que no cumplan con los requisitos establecidos en el RETIE exponiendo en alto riesgo o peligro inminente la salud o vida de las personas, también deben ser investigados y sancionados por el ente de control y vigilancia competente. Igualmente, deben ser investigado y sancionados los organismos acreditados que emitieron la certificación de la instalación sin el cumplimiento de los requisitos…"*

A continuación se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el oferente en desarrollo del contrato, los trabajos deberán ajustarse a la Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001), las mejores prácticas de ingeniería, legislación sobre los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente, aplicando las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria detallándose a continuación y sin ser limitativas.

MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

El mantenimiento de edificios es un concepto que en muchas ocasiones se considera secundario, o incluso tiende a olvidarse, hasta que el deterioro de las instalaciones, o una determinada avería, nos alerta sobre la diferencia entre haber mantenido unas instalaciones cuidadas, y las consecuencias de la falta de conservación, con los consiguientes gastos sorpresa, que siempre serán mayores y más difíciles de asumir.

¿En qué consiste el mantenimiento de los edificios?

El mantenimiento integral de un edificio consiste en realizar todas las actuaciones necesarias para cuidar y proteger el estado del mismo, de forma que conserve su aspecto físico más óptimo y continúe con el paso del tiempo, aportando las mismas características funcionales de su origen.

Razones para realizar un mantenimiento integral del edificio

Entre las razones más importantes para realizar o contratar el mantenimiento integral de un edificio se encuentran las siguientes: afecta a las condiciones estéticas, a la salud, a la seguridad, a la funcionalidad y al control del presupuesto.

- La estética de un edificio, con o sin limpieza, varía mucho la imagen que nos transmite, y habla por sí misma del tipo de propietarios y usuarios que lo componen.
- La suciedad que un edificio presenta en sus zonas comunes, hace posible la proliferación de plagas de insectos y roedores, que una vez instaladas, extenderán a buen seguro sus zonas de acción.
- La suciedad y la falta de mantenimiento en un edificio, hacen posible la proliferación de bacterias y microorganismos, que pueden infectar los sistemas de refrigeración y calefacción, así como el entorno general en el que viven todos los usuarios, causando alergias y todo tipo de enfermedades.
- La suciedad y la falta de revisión de las instalaciones de un edificio provocan un mayor número de averías en la maquinaria construcción , con peores consecuencias por falta de detección precoz.
- La falta de control y revisiones, así como de limpieza de los edificios, disminuye la seguridad en las instalaciones que pueden llegar a ser incluso peligrosas en su uso, y por supuesto en algún momento dejarán de prestar los servicios para los que fueron instaladas, con la consiguiente incomodidad para todos los usuarios del edificio.
- Un presupuesto adecuado de mantenimiento integral de edificios, es una inversión a corto y mediano plazo, ya que el cuidado se transformará en una imagen positiva, que dará mayor valor a la propiedad, y tendrá repercusiones positivas tanto en la proyección frente a los visitantes de las empresas que se alojan en ella, como en el tipo de propietarios que la ocupan, creando una sensación de confort y responsabilidad.
- Desde un punto de vista económico, el hecho de tener un presupuesto cerrado en el capítulo de gastos, evita muchas sorpresas inesperadas y difíciles de asumir.
- Las constantes revisiones y acciones de mantenimiento ahorran reparaciones y acciones de gran volumen, que siempre implican grandes costes.
- El mantenimiento sistemático de las instalaciones y su correcta limpieza, ayuda a obtener el mejor rendimiento, reduciendo consumos y otros costes.
- La conservación adecuada de los edificios contribuye a la conservación del patrimonio, y en algunos casos esta necesidad se contempla en la legislación, que responsabiliza a los propietarios del buen estado de conservación de los edificios y de sus instalaciones.

2.3.1.3 ANÁLISIS REGULATORIO

El objeto planteado en el presente estudio previo es lícito y posible de conformidad con lo previsto en el Código Civil Colombiano, permitiendo así, el desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua, eficiente el cumplimiento de la misión institucional.

En la actualidad el país se encuentra en estado de emergencia, decretado por cuenta de la pandemia mundial de coronavirus COVID 19 que ha logrado impactar en todas las actividades, y el ámbito jurídico no es una excepción. Acudiendo al artículo 215 de la Constitución Política, el presidente Iván Duque ha dictado disposiciones para conjurar la crisis e impedir la extensión de sus efectos.

No obstante, como lo tipifica el Decreto 572 de abril 2020, por ende en los términos del artículo 215 de la Constitución Política, El presidente de la Republica con la firma de todos los Ministros, en caso de que sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 de la Constitución Política, que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública, declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

Sin embargo, ya que se requiere de un personal competente para llevar a cabo el mantenimiento requerido, el contratista deberá prever toda la reglamentación emitida por el Gobierno Nacional frente a la mitigación del COVID19. Entre las cuales se encuentra la Resolución No 000666 del 24 de abril del 2022 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, de igual manera deberá cumplir con los respectivos protocolos de bioseguridad para poder mitigar, controlar y poder realizar el adecuado manejo de la pandemia COVID19, y las demás normas y directrices que se emita durante la ejecución del contrato respecto a las restricciones a nivel nacional que el gobierno adopte.

La normativa aplicada para este proceso contiene los elementos esenciales para garantizar un óptimo desarrollo de las labores de adecuación objeto del proceso para los cuales podemos aplicar las siguientes:

Reglamento de Higiene y seguridad industrial de la construcción (Resolución N° 02413 de 1979) expedida por el ministerio de trabajo y seguridad social de Colombia en el cual se cuentan con las bases de seguridad e higiene que se deben tener en una obra, adecuación o mantenimiento y debe ser aplicada por cualquier empresa en el desarrollo de estas funciones, como apoyo a esta norma contamos con la Resolución 1409 de 2012 en la cual se establecen los criterios de seguridad para el trabajo en alturas y protección de las caídas durante el desarrollo de los trabajos de construcción.

Los materiales para el concreto y los métodos constructivos deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y el NSR-10.

En virtud de lo normado por el Decreto 357 de 1997 *"Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción en el Distrito Capital",* norma complementaria de la Resolución 541 de 1994 y por medio de la cual se establecen reglas de conducta en la actividad de manejo de escombros y materiales de construcción, lugares de disposición (transitorios y permanentes) de los mismos y se instituyen las sanciones y medidas aplicables en caso de incumplimiento, se debe tener en cuenta dentro del Plan de Manejo Ambiental referenciado, lo preceptuado bajo los artículos 2, 5 y 6 que a continuación se enuncian (subrayado fuera del texto original):

"Artículo 2º.- Está prohibido arrojar, ocupar, descargar o almacenar escombros y materiales de construcción en áreas de espacio público. Los generadores y transportadores de escombros y materiales de construcción serán responsables de su manejo, transporte y disposición final de acuerdo con lo establecido en el presente Decreto.

Parágrafo 1º.- Cuando se requiera la utilización temporal del espacio público para el almacenamiento de escombros o materiales de construcción o para la adecuación, transformación o mantenimiento de obras, se deberá delimitar, señalizar y acordonar el área en forma que se facilite el paso peatonal o el tránsito vehicular. Los escombros y materiales de construcción deberán estar apilados y totalmente cubiertos.

El tiempo máximo permitido para el almacenamiento de escombros y materiales de construcción en el espacio
público es de veinticuatro (24) horas. (…)

Artículo 5º.- La disposición final de los materiales a los que se refiere el presente Decreto deberá realizarse en las escombreras distritales, en las estaciones de transferencia debidamente autorizadas por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA[1] o en los rellenos de obra autorizados por las autoridades de planeación distrital.

Artículo 6º.- Está prohibido arrojar escombros en rellenos sanitarios".

Dentro de los mecanismos utilizados para la mitigación de impactos al ecosistema y ante la problemática socio ambiental que surge del gran volumen de residuos de construcción y demolición generados, se debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución 2397 de 2011 que regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de los escombros en el perímetro urbano del Distrito Capital. Ante esto y dado que dicha disposición normativa se dirige a "*quienes generen, transporten, acopien, gestionen, y realicen tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el perímetro urbano de Bogotá D.C. (art. 2)",* a partir de abril del 2012 las entidades *públicas que desarrollen obras de infraestructuras al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de escombros legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 10%, del total de los metros cuadrados a construir por la entidad anualmente*. (art. 4). Así mismo, *las entidades públicas podrán considerar como ítem de evaluación los porcentajes de material reciclado proveniente de escombros o su reutilización, dentro de sus procesos de contratación pública para el desarrollo de obras.*

No obstante, y con base en el artículo 7, debe tenerse en cuenta que los generadores de escombros deben tener la información en el sitio de obra sobre la cantidad de escombros generados y los certificados expedidos por los sitios de tratamiento y/o aprovechamiento. Esta documentación debe estar disponible para verificación de la autoridad ambiental con las especificaciones que en el mismo se relacionan.

El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.

En todo caso el contratista deberá dar cumplimiento a las normas ambientales vigentes y cumplir con todas las obligaciones ambientales y dar cumplimiento al plan de manejo ambiental. El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.

Durante la ejecución del contrato, deberá darse cabal cumplimiento, entre otras a las siguientes normas: Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual "se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y 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, y al Decreto 1713 de 2002 que establece en su artículo 44, la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas.

Conforme a lo expuesto por el análisis técnico, las intervenciones a realizar, por su naturaleza no requieren de manera previa a su ejecución, la obtención de licencia urbanística o de construcción por tratarse de labores locativas que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de servicio sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas, en concordancia con lo supuesto en el Decreto 1469 de2010, por medio del cual se reglamentaran las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas, al reconocimiento de las edificaciones.

Al presente proceso también le serán también aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presume conocidas por los interesados proponentes.

De otra parte, se concluye que es procedente el desarrollo del presente proceso de selección, ya que se cuenta con un análisis que garantiza las condiciones que lo justifican, una vez considerados los estudios del sector desde los puntos de vista económico y técnico.

De conformidad al análisis del sector, es factible que se dé una participación plural de oferentes por lo que se adelantara un proceso público, en este caso, un proceso de Selección Abreviada de menor cuantía, en el cual pueden participar todas las personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada, de origen nacional o extranjero, individual o conjuntamente bajo las formas de asociación previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, esto es bajo las figuras de consorcios, en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas y que no se encuentren inhabilitadas para contratar con el Estado, cuyo objeto y actividad deberán estar sujetas a la reglamentación propia del sector y la comercial colombiana.

En este sentido, se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, establecer el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

De igual manera el oferente adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 614 de 1984, que establece el sistema general de riesgos profesionales y Resolución 1016 de 1989 establece las normas de uso general la implementación de los programas de Salud Ocupacional en las empresas, la Ley 1562 de 2012, *Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional*.

ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL:

Se estima que los impactos ambientales del contrato serán eventuales y menores, limitados básicamente al manejo de los escombros, el ruido que se generaría y el polvo que se levantaría como consecuencia de los trabajos.

- **Generación de residuos sólidos y sobrantes de mantenimiento:** Este impacto se refiere a la producción de escombros causadas por la actividad de mantenimiento y adecuaciones y a la producciónde residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

- **Generación de ruido:** La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán consigo el incremento de los niveles de presión sonora en el lugar debido a los ruidos propios de la operación de equipos, maquinaria, vehículos, etc.

- **Generación de escombros:** La producción de escombros durante la fase constructiva del proyecto requiere la existencia de un sitio adecuado para su almacenamiento y disposición final aunque la producción de escombros y residuos similares por este proyecto es baja, incluso se prevé que los pocos escombros generados puedan ser reutilizados en el mejoramiento de lugares que lo requieran las unidades beneficiadas, los otros que no cumplan los parámetros para este uso deben ser dispuestos deacuerdo a lo establecido por la autoridad ambiental.

- **OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE ESCOMBROS**

Teniendo como base lo estipulado por la 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", el contratista de la obra para la ejecución del proyectodeberá contar obligatoriamente con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá ejecutar actividades tendientesa:

Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que las disposiciones finales de los residuos generados se realicen en sitios autorizados por la autoridad competente.
Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.
Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.

- **OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RCD**

Teniendo como base lo estipulado por la Resolución No. 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición — RCD y sedictan otras disposiciones", el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá cumplir obligatoriamente con los siguientes artículos:

Artículos 13 14. Referentes a la implementación y contenido del programa de manejo ambiental de RCD.
Artículo 15. Obligaciones de los generadores de RCD, numerales aplicables.

Artículo 20. Prohibiciones. Se prohíbe:

El abandono de residuos de construcción y demolición en el territorio Nacional.
Disponer residuos de construcción y demolición en espacio púbico o en los rellenos sanitarios.
Mezclar los RCD generados con residuos sólidos ordinarios o residuos peligrosos.
El almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, reservas forestales, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, playas, canales, caños, páramos, humedales manglares y zonas rivereñas.

Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:

Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.

-Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.

Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan

mayoresniveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.

2.3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

¿ La entidad cuenta con políticas financieras y presupuestales necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato con el fin de adquirir bienes y/o servicios oportunamente y de calidad, por lo cual el comité técnico debe avalar las cotizaciones solicitadas a empresas constituidas legalmente las cuales pueden proveer los servicios objeto del presente proceso y permiten establecer las condiciones y precios del mercado y realizar los estudios económicos preliminares para el presente proceso. Los oferentes identificados tienen la capacidad de cumplir con el objeto del contrato en los tiempos establecidos por la entidad, igualmente con el término de respuesta de la garantía técnica, la entidad tiene antecedentes positivos sobre estos aspectos.

a. PROVEEDORES

A nivel nacional hay diversidad de empresas dedicadas en la realización de la cadena de distribución de los servicios objeto de realización del presente proceso contractual, se debe tener en cuenta distinguir que los servicios (Incluye mano de obra, equipos y herramientas, suministro de materiales de construcción) a suministrar tienen distintos procederes en su fabricación, es decir no confluyen exactamente desde el mismo fabricante o comercializador o distribuidor. La necesidad planteada, obliga que sea un solo proveedor que preste todos los servicios requeridos dentro de una misma infraestructura o instalación adecuada, para satisfacer la necesidad propuesta.

A continuación, se listan algunas de las empresas que han participado y están inscritos en la plataforma SECOP II en diferentes procesos con el objeto contractual requerido a nivel nacional, cabe mencionar que se destacan por contratar con el estado continuamente bajo los parámetros establecidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas establecidas para la contratación estatal, así:

Proveedor (3154)		
CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS CACERES LIMITADA	SUMINISTRALE ATC	UT EJL
michelle brian mercado salas	SINSUTEC SAS	UNION TEMPORAL EMM
CONSORCIO CEHAL	CONSTRUCTORES ATUESTA & CARDENAS S.A.S.	SAOL INGENIERIAS SAS
Juan C	CONSORCIO OBRAS2021	DFT ELECTRICAL SYSTEMS SAS
WALTER CORDOBA VILLALOBOS	DIMANTO INGENIERIA	R&S ENGINEERING AND CONSULTING S.A.S
GESPRO SOLUCIONES INTEGRALES	CONSTRUCTORA MAKIMA SAS	DEVAG INGENIERIA SAS
COINGECIVIL SAS	ALEJANDRO DURAN JIMENEZ	INDUSTRIA SAGAVA SAS
LEIDY VIVIANA GUTIERREZ GALINDO	jber ingenieria	SEIKOU CIVIL WORKS S.A.S.
TODO SERVICIOS DE LA COSTAS SAS	JOSE RAUL GONZALEZ RIVERA	FRANCO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL PLANETA AZUL	EDGAR PIEDRAHITA CASTAÑO	HIDROSANITARIAS NMC S.A.S
CONSTRUCCIONES J&J SAS	CAMILO PLATA MARULANDA	CONSORCIO KIARA
HUGO GIOBANNY CALLE ARIAS	SANTIAGO PINTO LESMES	GARCIA PEÑARANDA Y CIA S.A.S
JIMEOBRAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	PROYECTOS VDV SAS	J.L. CONSTRUCCIONES S.A.S.
SHIRLEY BEJARANO	GARANT&ZAR SAS	INGEINT SAS
camilo ivan salamanca peña	juan sebastian quintero pineda	CONSTRUCTORA GILSEN PEREZ SAS
INVERSIONES CONSTRUCCIONES Y DISEÑO INCODI SAS	TRIDECA INGENIERIA + ARQUITECTURA SAS	GECAR INGENIERIA SAS
AGROCASCADAS CONSTRUCTORES PAISAJISTAS SAS	UNION TEMPORAL MACOOP TUNJA 2021	INTOC COLOMBIA SAS
CORPORACION EDUCATIVA CORPOEDUCANDO	GABAI	CONSTRUCTORA G&P S.A.S.
CONSTRUCCIONES & PROYECTOS LH SAS	ORLANDO JOSE RAMOS MARTINEZ	MARD DISEÑO Y CONSTRUCCION SOSTENIBLE

L&R CONSTRUCCION SAS	CV INGENIERIA SIGLO XXI ZOMAC SAS	Eusebio Manuel Mesa Cantillo
ESTRUCTURA INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	FELIX GEOVANNY VARON COFLES	MOVE SAS
GA PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	ALBERTO GORDILLO	CÉSAR IVÁN BOTERO NOREÑA
SANDRA MESA	TRINARQ SAS	CONSORCIO KCH
SUMINISTRALE ATC	IVERSA S.A.S	URBAN GREEN SAS
SINSUTEC SAS	UT EJL	O&G INGENIEROS S.A.S.
CONSTRUCTORES ATUESTA & CARDENAS S.A.S.	UNION TEMPORAL EMM	Luis Daniel Hidalgo
CONSORCIO OBRAS2021	SAOL INGENIERIAS SAS	CONSTRUCTORA INMOBILIARIA CODIMO S.A.S.
DIMANTO INGENIERIA	DFT ELECTRICAL SYSTEMS SAS	ABELLO Y ALDANA ARQUITECTOS - ABALARK SAS
CONSTRUCTORA MAKIMA SAS	R&S ENGINEERING AND CONSULTING S.A.S	INFRAESTRUCTURA & DESARROLLO C&R SAS
ALEJANDRO DURAN JIMENEZ	DEVAG INGENIERIA SAS	RC INGENIEROS S.A.S.
jber ingenieria	INDUSTRIA SAGAVA SAS	NORBEY
JOSE RAUL GONZALEZ RIVERA	SEIKOU CIVIL WORKS S.A.S.	DAVID ARDILA.
EDGAR PIEDRAHITA CASTAÑO	FRANCO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	ULTIMATE TECHNOLOGY SAS
CAMILO PLATA MARULANDA	HIDROSANITARIAS NMC S.A.S	527 CONSTRUCCIONES SAS
SANTIAGO PINTO LESMES	CONSORCIO KIARA	DFG TEAM S.A.S.
PROYECTOS VDV SAS	GARCIA PEÑARANDA Y CIA S.A.S	JAVIER EDUARDO ACUÑA PINTO
GARANT&ZAR SAS	J.L. CONSTRUCCIONES S.A.S.	Daniel Alejandro Hurtado
juan sebastian quintero pineda	INGEINT SAS	CONSORCIO AGUACLARA OCAÑA 2020
TRIDECA INGENIERIA + ARQUITECTURA SAS	CONSTRUCTORA GILSEN PEREZ SAS	DUVAN ALBERTO VELEZ CABEZAS
UNION TEMPORAL MACOOP TUNJA 2021	GECAR INGENIERIA SAS	LOCATIVAS Y MANTENIMIENTO SAS
GABAI	INTOC COLOMBIA SAS	GRUPO RAMIREZ Y MORA S.A.S
ORLANDO JOSE RAMOS MARTINEZ	CONSTRUCTORA G&P S.A.S.	CONSORCIO IT 2020
CV INGENIERIA SIGLO XXI ZOMAC SAS	MARD DISEÑO Y CONSTRUCCION SOSTENIBLE	Obras Civiles Consultoria Interventoria e Ingenieria S.A.S.
FELIX GEOVANNY VARON COFLES	Eusebio Manuel Mesa Cantillo	V&C Arquitectos s.a.s.
ALBERTO GORDILLO	MOVE SAS	CONSTRUGALEZ SAS
TRINARQ SAS	CÉSAR IVÁN BOTERO NOREÑA	C&M CONSULTORES E INGENIEROS S.A.S
IVERSA S.A.S	CONSORCIO KCH	Obras y Pproyectos MJ S.A.S
CONSTRUSABANA	CONSORCIO GLOBAL	A&R ingenieros constructores SAS
INGECOEX JC SAS	Inversiones y Comercializadora Baruq	ACYR Ingenieria SAS
UNIÓN TEMPORAL E & M 2020	CONSORCIO CONSTRUCCIONES DEL NORTE 2020	Refoser S.A.S
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA RINCÓN SAS	UNION TEMPORAL COTA 2020	COMERCIALIZADORA SALAZAR & VERA S.A.S
J Aroca	CONSTRUCTORES DEL CARIBE S.A.S	

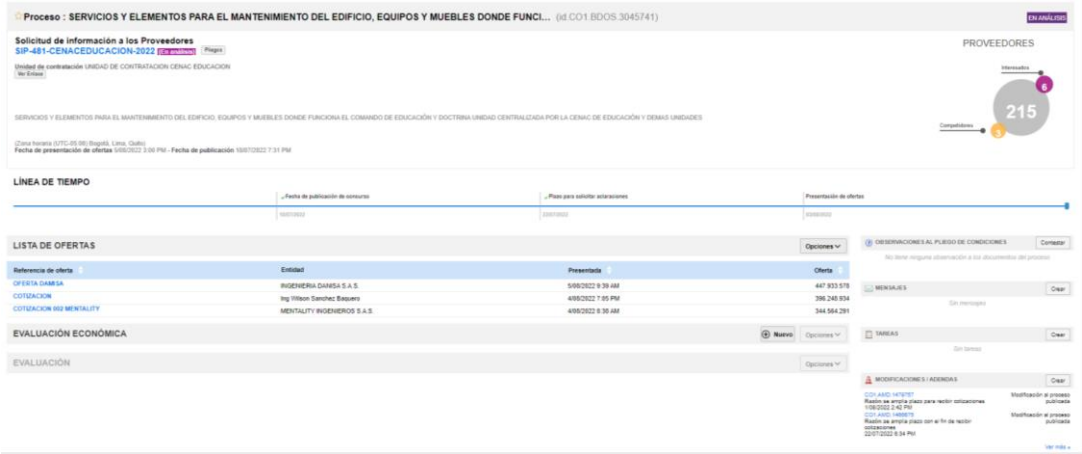
Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores dediferentes regiones del país pueden suministrar lo requerido, cumpliendo en plazos de ejecución y con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

Es de destacar que dentro del análisis económico y análisis del sector se evidencia que a la fecha no existen factores determinantes detallados por las firmas ni por los gremios o asociaciones que descompensen el equilibrio económico de la futura negociación, generando una afectación significativamente en el precio de los bienes, lo anterior se analiza frente a la teoría del valor, identificando que el presupuesto asignado por la administración se ajusta a las condiciones generales del proceso; este factor se puede esgrimir con los precios cotizaciones en el estudio del mercado.

El comité económico estructurador se permite informar que el presente proceso se estructuro cumpliendo con todos los requisitos que conlleva la estructuración económica dentro del marco normativo.

Se elaboró la exploración comercial, en la cual se invitó a diferentes posibles oferentes para el proceso de conformidad con la Guía para promover la generación de competencia efectiva en los

procesos de compra pública adelantados por las Entidades Estatales de Colombia Compra Eficiente como se evidencia a continuación.



https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/BuyerWorkArea/Index?DocUniqueIdentifier=CO1.BDOS.3045741

En este proceso se garantizó la invitación y existencia de más de 210 posibles oferentes vinculados al código, la Entidad Estatal, está de acuerdo con la normativa aplicable y se ajusta las condiciones y un interesado en participación de los proponentes, generando más competencia y menor valor en sus adquisiciones.

Se verifico la posible existencia de prácticas anticompetitivas en sus procesos de compra pública, y se mencionara la aplicación de la **Guía Práctica, Combatir la Colusión en las Licitaciones" elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio.**



Para abordar el estudio de la oferta la entidad contesta las siguientes preguntas:
¿QUIÉN VENDE?

El comité económico estructurador en su estudio del sector determinó que existen empresas (posibles proveedores interesados) que ofertan este tipo de bienes, e identificó los proveedores en el mercado de los servicios que se pretenden adquirir mediante este proceso son ofrecidos por empresas en Colombia las cuales cuentan con la capacidad técnica y la experiencia para cumplir exigidas en el presente proceso, sin tener que recurrir a compañías en el exterior que lo puedan proveer, disminuyendo costos y optimizando los recursos asignados, además de apoyar el desarrollo de la industria nacional.

Del análisis de las variables económicas que puede afectar el desarrollo de este proceso se puede pronosticar que el proceso de contratación no se verá afectado por variaciones macroeconómicas, si bien la emergencia mundial que se ha derivado de la pandemia afecto y seguirá con afectaciones en la economía mundial, los gobiernos han tomado las medidas para mitigar esos efectos nocivos, y Colombia se adaptada de buena manera a esta emergencia, lo que le permiten al CENACEDUCACION desarrollar los procesos de contratación con todas las garantías de cumplimiento y estabilidad en términos financieros, todo basados en los datos arrojados en este análisis del sector.

a. Persona Natural: Las personas Naturales que su actividad comercial corresponde a la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual.

b. Persona jurídica: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar.

PROVEEDORES

A nivel nacional hay diversidad de empresas dedicadas en la realización de la cadena de distribución de los bienes objeto de realización del presente proceso contractual, se debe tener en cuenta distinguir que los bienes y servicios, a continuación, se en listan los códigos UNSPSC inscritos en Plataforma SECOP II los cuales tiene relación directa con el objeto del presente proceso.

Sistema de clasificación UNSPSC:
72101500 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones > Servicios de apoyo para la construcción

2.3.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Tanto el Ejército Nacional como las diferentes entidades estatales han contratado los bienes similares al objeto del presente proceso de forma periódica como se evidencia en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública — SECOP.

Para abordar el estudio de la demanda la Entidad contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien?

Verificada la plataforma del Secop II, se evidenció que la entidad ha contratado mantenimiento de instalaciones:

.



	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	SAMC-482-CENACEDUCACIÓN-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES PARA LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	29/06/2021 9:09 PM (UTC -5 horas)	6/07/2021 4:00 PM (UTC -5 horas)	243.026.855 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	MC-414-CENACEDUCACION-2021	MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR Y A LAS REDES HIDRAULICAS	Presentación de oferta	21/06/2021 10:24 AM (UTC -5 horas)	25/06/2021 4:00 PM (UTC -5 horas)	23.239.053 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN	SAMC-345-CENACEDUCACION-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN CON SUMINISTRO PARA LA PISCINA DE LA ESCUELA ESERT (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	1/06/2021 8:01 PM *(UTC -5 horas)*	4/06/2021 4:00 PM *(UTC -5 horas)*	219.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Deta

2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien?

Se relaciona a continuación los últimos procesos de contratación publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, los cuales tienen relación con el objeto contractual del presente proceso, con el fin de evidenciar la entidad contratante, la modalidad de selección establecida, el objeto, el presupuesto asignado, entre otros y de allí extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso que se adelanta.

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008613	MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	24/03/2021 2:57 PM *(UTC -5 horas)*	-	2.393.209 COP	Publicado	Detalle
	POLICIA METROPOLITANA DE IBAGUE	PN METIB SA MC 021 2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO INSTALACIONES (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	17/03/2021 11:24 PM *(UTC -5 horas)*	19/03/2021 7:00 PM *(UTC -5 horas)*	2.398.190.646 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ARMADA NACIONAL-BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.1	0013-ARC-CBACAIM1-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO INSTALACIONES MUELLE EQUR (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	16/03/2021 10:37 AM *(UTC -5 horas)*	25/03/2021 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	905.558.821,02 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008565	OBRA CIVIL MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	16/03/2021 10:34 AM *(UTC -5 horas)*	-	755.700 COP	Publicado	Detalle
	CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.	4500008557	OBRA CIVIL MANTENIMIENTO INSTALACIONES	Presentación de oferta	16/03/2021 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	-	10.978.940 COP	Publicado	Detalle

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

OBJETO DEL CONTRATO

"SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"

CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE OBRA

4. ÁNALISIS TÉCNICO

4.1 NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento y las especificaciones adicionales de obligatorio cumplimiento que rigen el presente proceso contractual serán las actividades establecidas en el Numeral 8 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN, del presente documento.

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-01-004-002	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002-09					OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	0	4	4	31162402	OMITIDO	OMITIDO
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	0	5	5	31162403	OMITIDO	OMITIDO
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	0	305	305	26121635	OMITIDO	OMITIDO
	42190	TUBOS EMT	METROS	0	9	9	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	0	4	4	24141510	OMITIDO	OMITIDO
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	0	12	12	39121321	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006					MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-05					LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	0	60	60	39101601	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-09					OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	0	6	6	44103206	OMITIDO	OMITIDO
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	0	1	1	44103206	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007					SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-01					SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	0	1	1	73152108	OMITIDO	OMITIDO
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	0	1	1	73152108	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO					NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02					SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC

1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	0	1	1	72154055	OMITIDO	OMITIDO
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	0	1	1	72154055	OMITIDO	OMITIDO
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	0	150	150	72153613	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-02-005-004	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	**NOMBRE CUENTA**
A-02-02-02-005-004-06	SERVICIOS DE INSTALACIONES

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	0	100	100	72102900	OMITIDO	OMITIDO
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	0	100	100	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	0	200	200	72102900	OMITIDO	OMITIDO

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
A-02-02-02-005-004-06	SERVICIOS DE INSTALACIONES

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	0	1	1	72101511	OMITIDO	OMITIDO
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	0	5	5	72102900	OMITIDO	OMITIDO
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	0	40	40	72153208	OMITIDO	OMITIDO
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	0	5	5	72102900	OMITIDO	OMITIDO

ESPECIFICACIONES TECNCAS ADICIONALES

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES
CRONOGRAMA DE TRABAJO	El contratista debe presentar dentro de los cinco (5) días posteriores a la suscripción del contrato, un cronograma de trabajo relacionando las actividades a desarrollar y el plazo para su ejecución.
REUNIÓN DE PRE-INICIO	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato el contratista deberá asistir a la reunión de pre-inicio la cual será coordinada por parte del supervisor y dar ACTA DE INICIO (CONTRATISTA, SUPERVISIÓN). En la cual se presentarán las inquietudes referentes al contrato (en todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo componen), y serán resueltas por

	parte del CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION
MATERIALES/BIENES	Los servicios de mantenimiento incluyen mano de obra, materiales y todos los elementos necesarios para el correcto montaje y funcionamiento deben cumplir con la calidad exigida y los bienes a suministrar deben ser nuevos no remanufacturados.
EQUIPO DISPONIBLE	El CONTRATISTA debe tener disponible para la ejecución de las obras, el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato. Los equipos, maquinaria y herramienta menor que el CONTRATISTA requiera para las labores de mantenimiento y adecuación, suministro deben ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud de los trabajos a ejecutar.
TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS	El contratista debe asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, hacen parte de todos los costos que deberá asumir el oferente, por lo que deben ser considerados dentro del contrato. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.
SEGURIDAD INDUSTRIAL	El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a la obra y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del mantenimiento de instalaciones y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias: PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante y/o el Supervisor reciban el área correspondiente a plena satisfacción. ASEO: Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. Se deberá coordinar con el Supervisor, de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales. Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el Contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Contratante y/o el Supervisor. Las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Contratista del mantenimiento de instalaciones, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el

	personal suficiente y permanente para tal labor. Para la implantación del campamento, se definirá con el Supervisor el sitio más adecuado dentro de la obra. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio por cuenta del Contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La dotación exigida será la requerida por las normas y leyes de seguridad vigentes, para el caso de los overoles deberán ser de un mismo color previa coordinación con el Supervisor. Todo el personal, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.
RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBRANTES	Para el manejo y retiro de escombros, como los sobrantes de excavación, traslados internos de material, como todos los desperdicios, serán retirados del sitio donde se producen y/o almacenan, y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso de la volqueta para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización. RETIRO DE SOBRANTES Y CARGUE MANUAL: Los sobrantes de material, producto de las actividades ejecutadas, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes estará a cargo del contratista y se realizará hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad y la efectuará con sus propios medios. Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor. El contratista deberá dar cumplimiento con las normas ambientales vigentes relacionadas con esta actividad.
RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL	La responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas. El contratista asumirá todos los riesgos laborales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ejército Nacional – CENAC EDUCACIÓN y el personal que desarrollará los trabajos. El contratista en coordinación con el supervisor, gestionará los correspondientes permisos y documentación necesaria como estudios

	de seguridad del personal, ficheros, autorizaciones y demás que sean necesarias para garantizar el ingreso del personal a las instalaciones de la Unidad Militar, donde se desarrollaran los trabajos objeto del presente proceso.
INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL	El oferente se obliga a mantener indemne a la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El oferente entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION y el personal que el Oferente designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el oferente asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.
RESPONSABILIDAD POR PERDIDA O EXTRAVÍO DE ELEMENTOS	El Contratista debe responder por la pérdida o extravío de cualquier elemento que se encuentre en las dependencias de donde se preste el servicio, así como por todo daño ocasionado a las mismas, cuya causa fuere atribuida a negligencia, mala fe o simple culpabilidad del personal empleado para el desarrollo de los mantenimientos, previa investigación interna realizada.
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SG-SST	En concordancia con el Capítulo 6 del Decreto 1072 del 20015 y la Resolución 0312 del 2019, el proponente deberá adjuntar la certificación de la ARL expedida con la ARL, donde se acredita un estándar de valoración mayor o igual al 95% (SST) y dicho certificado no podrá superar los 90 días calendario de haber sido expedido. Ultima evaluación de estándares mínimos según Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, firmada por la persona competente con licencia de seguridad y salud en el trabajo responsable de (SG-SST) de la empresa y por el representante legal, acreditando su título profesional, copia de la cedula, licencia en SST vigente y certificado curso de 50 horas SST.
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	El contratista se compromete a dar cumplimiento a todo el protocolo de bioseguridad durante la entrega de los bienes de acuerdo a la Resolución 739 del 9 de mayo de 2020, por medio del cual se establece protocolo de bioseguridad para algunas actividades de comercio en prevención del covid-19.

4.2 ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO

La adquisición de los bienes objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado nacional y extranjero, por lo tanto, en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de bienes de origen nacional en el mercado.

En virtud de lo prescrito en el artículo 2.2.1,2.1,5.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo establecido en el parágrafo 2° del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 en desarrollo de los procesos de selección de mínima cuantía las entidades estatales se abstendrán de aplicar las reglas y procedimientos establecidos para las demás modalidades de selección, así como de adicionar etapas, requisitos o reglas a las expresamente establecidas en las normas citadas.

Por lo anterior, en el presente proceso no se le dará aplicabilidad a la Ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007, ni a la Ley 816 de 2003.

5. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE COMPRAS, ANÁLISIS ECONÓMICO, AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL PRECIO ESTIMADO DE REFERENCIA Y EL PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROCESO.

5.1 PRESUPUESTO OFICIAL DE ACUERDO CON LA ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS Y LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

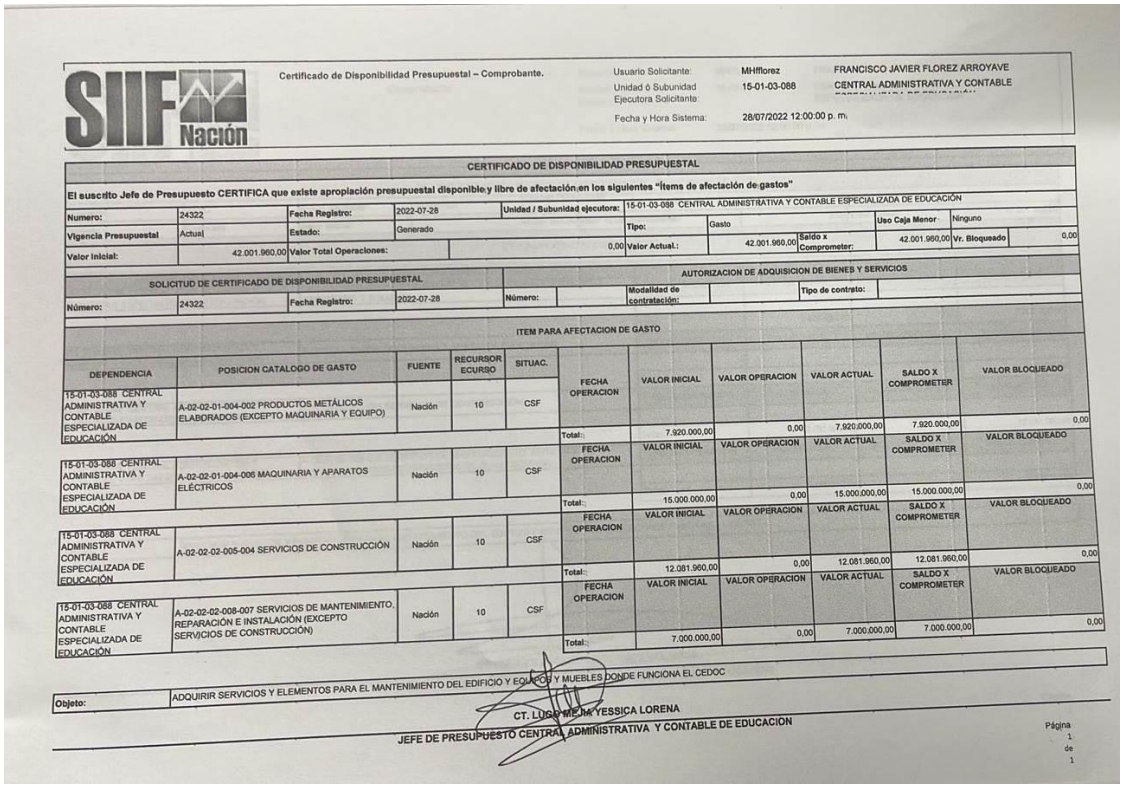
El Gobierno Nacional, mediante Ley 2159 de 12 noviembre de 2021, fija el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2022 igualmente el Decreto 1793 del 21 de diciembre del 2021, por medio del cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia 2022, en el que se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN- Ejército Nacional, fue realizada por el Comando Financiero y presupuestal del Ejército de acuerdo con las necesidades previamente establecidas y contempladas en el plan de compras para la vigencia 2022

El presupuesto asignado para la ejecución del presente proceso de la Central Administrativa y Contable Especializada Educación es de **CUARENTA Y DOS MILLONES UN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($42.001.960,00)** según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24322 de fecha 28 de julio de 2022 bajo el rubro presupuestal A-02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) REC 10 CSF. A-02-02-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS REC. 10 CSF. A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) REC. 10 CSF. A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN REC. 10 CSF.

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PRESUPUESTO A EJECUTAR
A-02-02-01-004-002	10	PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	CEDOC	$ 7.920.000,00
A-02-02-01-004-006		MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS		$ 15.000.000,00
A-02-02-02-008-007		SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)		$ 7.000.000,00
A-02-02-02-005-004		SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN		$ 12.081.960,00
TOTAL CÓDIGO PRESUPUESTAL				**$ 42.001.960,00**

CDP



SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHfflorez — FRANCISCO JAVIER FLOREZ ARROYAVE
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-088 — CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE
Fecha y Hora Sistema: 28/07/2022 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	24322	Fecha Registro:	2022-07-28	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	42.001.960,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	42.001.960,00	Saldo x Comprometer:	42.001.960,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	24322	Fecha Registro:	2022-07-28	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN	A-02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABDRADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	Nación	10	CSF	Total::	7.920.000,00	0,00	7.920.000,00	7.920.000,00	0,00
15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN	A-02-02-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Nación	10	CSF	Total::	15.000.000,00	0,00	15.000.000,00	15.000.000,00	0,00
15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	Nación	10	CSF	Total::	12.081.960,00	0,00	12.081.960,00	12.081.960,00	0,00
15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	Total::	7.000.000,00	0,00	7.000.000,00	7.000.000,00	0,00

Objeto: ADQUIRIR SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO Y EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL CEDOC

CT. LUGO MEJIA YESSICA LORENA
JEFE DE PRESUPUESTO CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE EDUCACION

Página 1 de 1

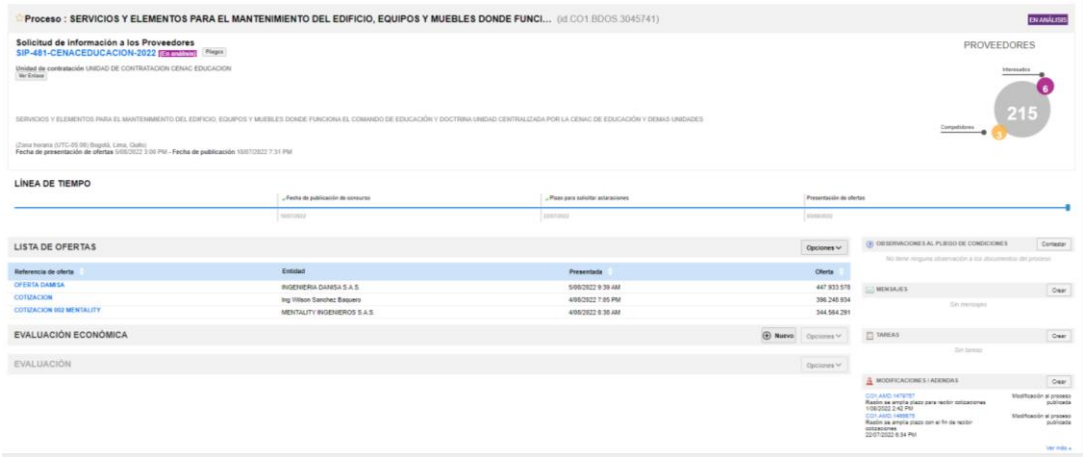
5.2 ANALISIS ECONÓMICO PROYECCIÓN DE PRECIO DE REFERENCIA Y PROYECCIÓN DEL PRESUPUESTO ESTIMADO.

5.2.1 PRECIOS HISTÓRICOS

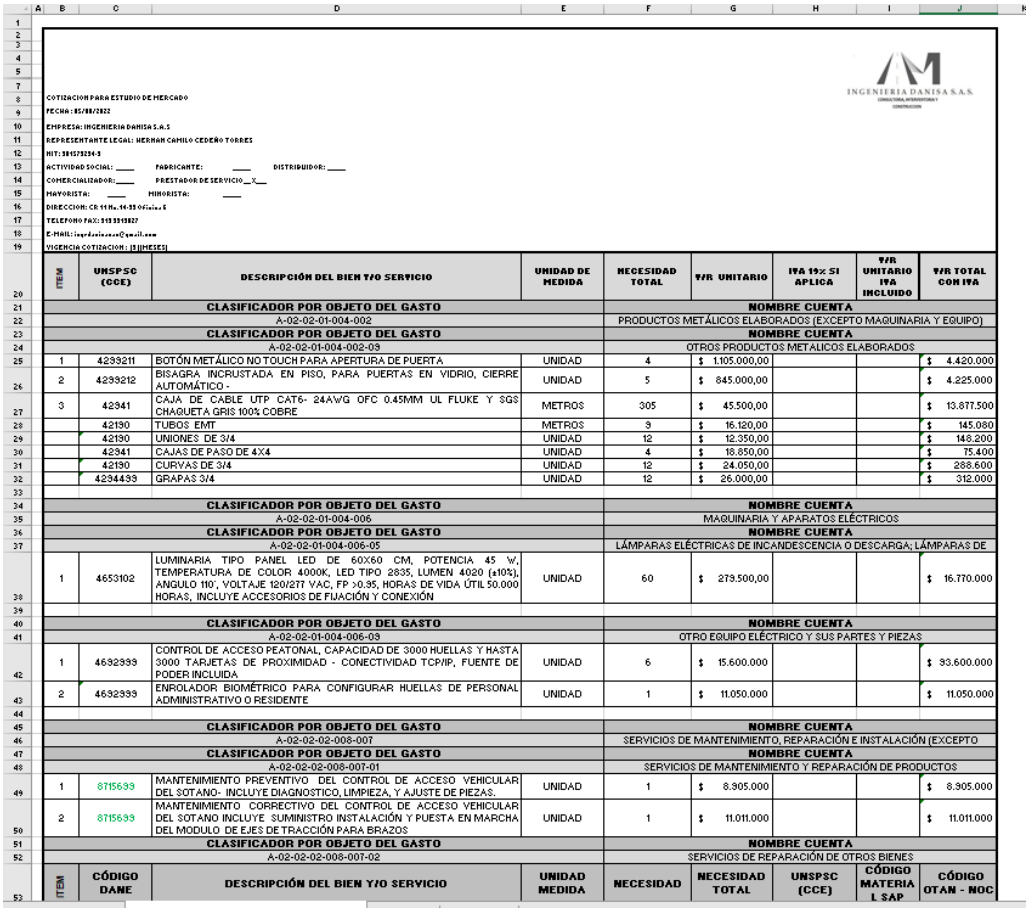
Para el presente proceso no se tuvieron en cuenta precios históricos, el comité técnico estructurador afirma que es la primera vez que se adquiere este tipo de bienes con estas las especificaciones técnicas así las cosas solo se realiza el estudio con los valores que el mercado nos muestra la cotización.

5.2.2 PRECIOS DE MERCADO

La Entidad a fin de dar cumplimiento con lo anterior se publicó la Solicitud de Información de Proveedores en la plataforma SECOP II el cual se obtuvo tres (03) cotizaciones, y se recibió por medio de correo electrónico una cotización para ser en total cuatros cotizaciones recibidas para el presente estudio de mercado, el cual fue avalado por el comité técnico estructurador.



COTIZACIÓN 1:



COTIZACION PARA ESTUDIO DE MERCADO

FECHA: 05/08/2022

EMPRESA: INGENIERIA DANISA S.A.S

REPRESENTANTE LEGAL: HERNAN CAMILO CEDEÑO TORRES

NIT: 901573254-3

ACTIVIDAD SOCIAL: ____ FABRICANTE: ____ DISTRIBUIDOR: ____

COMERCIALIZADOR: ____ PRESTADOR DE SERVICIO: X

MAYORISTA: ____ MINORISTA: ____

DIRECCION: CR 11 No. 14-33 Oficina 5

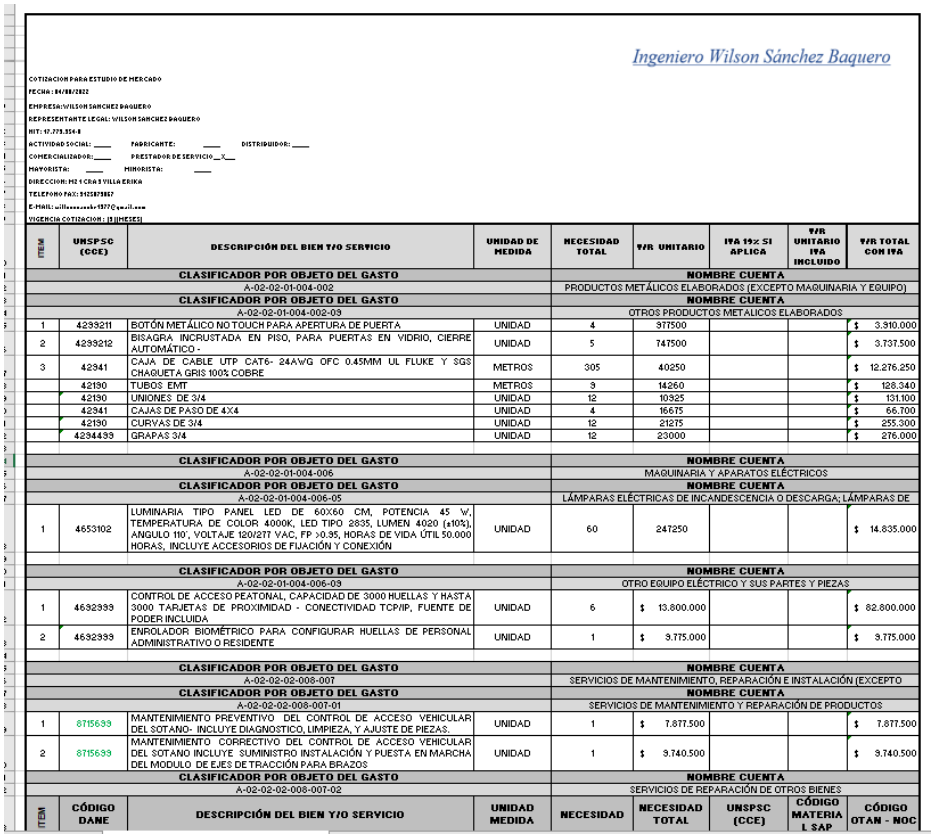
TELEFONO FAX: 310 3510827

E-MAIL: ingedanisa@gmail.com

VIGENCIA COTIZACION: (3) MESES)

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002-03				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
1	4239211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	$ 1.105.000,00			$ 4.420.000
2	4239212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	$ 845.000,00			$ 4.225.000
3	42341	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	$ 45.500,00			$ 13.877.500
	42130	TUBOS EMT	METROS	9	$ 16.120,00			$ 145.080
	42130	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	$ 12.350,00			$ 148.200
	42341	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	$ 18.850,00			$ 75.400
	42130	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	$ 24.050,00			$ 288.600
	4234433	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	$ 26.000,00			$ 312.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	$ 279.500,00			$ 16.770.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-03				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4632333	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 15.600.000			$ 93.600.000
2	4632333	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 11.050.000			$ 11.050.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS				
1	8715639	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 8.905.000			$ 8.905.000
2	8715639	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 11.011.000			$ 11.011.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC

COTIZACIÓN 2:

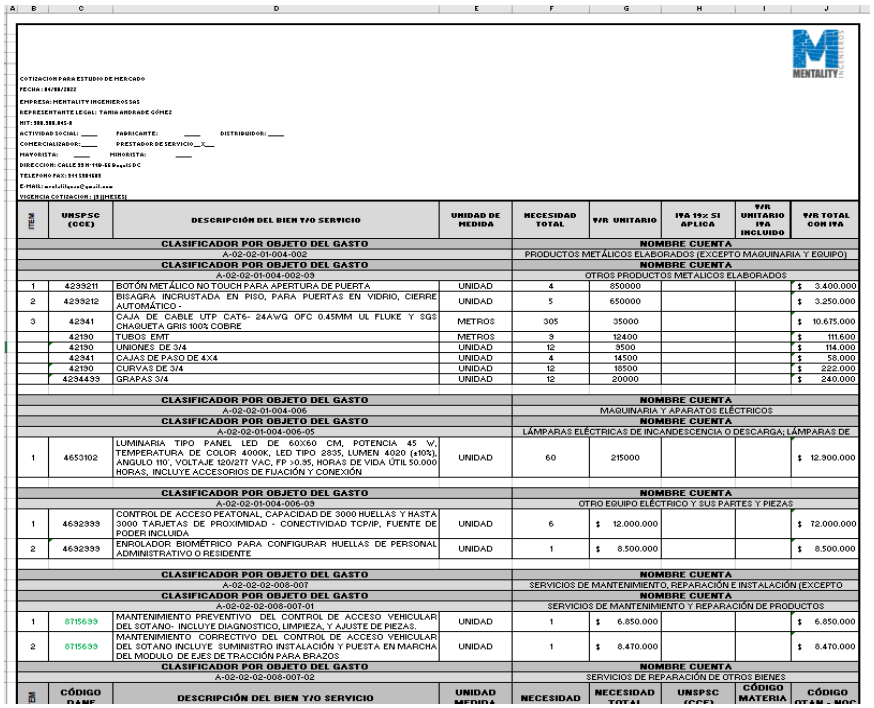


Ingeniero Wilson Sánchez Baquero

COTIZACION PARA ESTUDIO DE MERCADO
FECHA : 04/08/2022
EMPRESA:WILSON SANCHEZ BAQUERO
REPRESENTANTE LEGAL: WILSON SANCHEZ BAQUERO
NIT: 17.779.954-8
ACTIVIDAD SOCIAL: ____ FABRICANTE: ____ DISTRIBUIDOR: ____
COMERCIALIZADOR:____ PRESTADOR DE SERVICIO__X__
MAYORISTA: ____ MINORISTA: ____
DIRECCION: MZ 4 CASA 5 VILLA ERIKA
TELEFONO FAX: 5125879867
E-MAIL: wilsonsanchez1977@gmail.com
VIGENCIA COTIZACION : (3)MESES)

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS				
1	4239211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	377500			$ 3.310.000
2	4239212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	747500			$ 3.737.500
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	40250			$ 12.276.250
	42130	TUBOS EMT	METROS	9	14260			$ 128.340
	42130	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	10325			$ 131.100
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	16675			$ 66.700
	42130	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	21275			$ 255.300
	4234439	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	23000			$ 276.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	247250			$ 14.835.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4632399	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 13.800.000			$ 82.800.000
2	4632399	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 9.775.000			$ 9.775.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS				
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 7.877.500			$ 7.877.500
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 9.740.500			$ 9.740.500
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC

COTIZACIÓN 3:

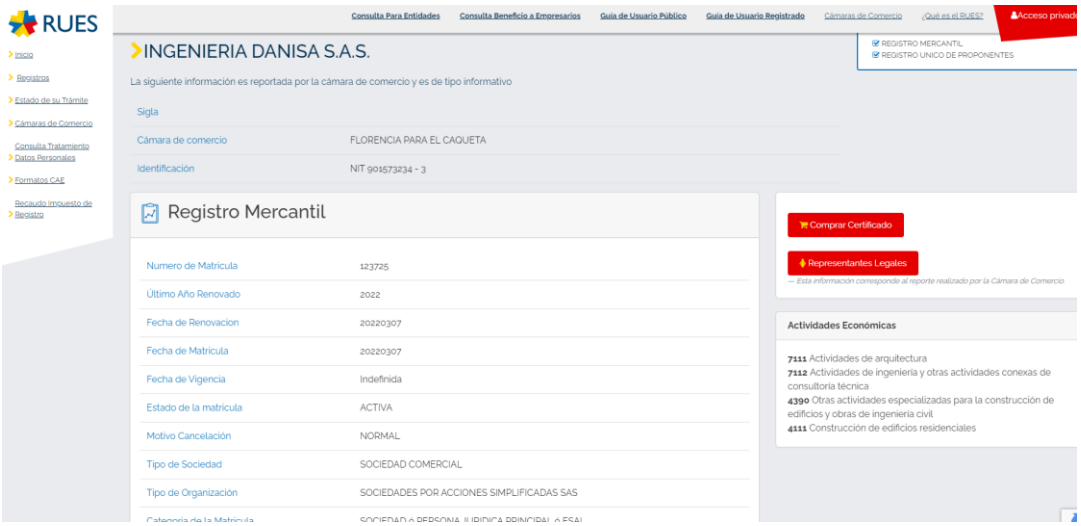


COTIZACION PARA ESTUDIO DE MERCADO
FECHA : 04/08/2022
EMPRESA: MENTALITY INGENIEROS SAS
REPRESENTANTE LEGAL : TANIA ANDRADE GÓMEZ
NIT: 901.388.845-8
ACTIVIDAD SOCIAL: ____ FABRICANTE: ____ DISTRIBUIDOR: ____
COMERCIALIZADOR:____ PRESTADOR DE SERVICIO__X__
MAYORISTA: ____ MINORISTA: ____
DIRECCION: CALLE 33 H 119-55 Bosquesdc
TELEFONO FAX: 3115881685
E-MAIL: mentalitysas@gmail.com
VIGENCIA COTIZACION : (3)MESES)

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS				
1	4239211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	850000			$ 3.400.000
2	4239212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	650000			$ 3.250.000
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	35000			$ 10.675.000
	42130	TUBOS EMT	METROS	9	12400			$ 111.600
	42130	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	9500			$ 114.000
	42341	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	14500			$ 58.000
	42130	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	18500			$ 222.000
	4234439	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	20000			$ 240.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	215000			$ 12.900.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4632399	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 12.000.000			$ 72.000.000
2	4632399	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 8.500.000			$ 8.500.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS				
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 6.850.000			$ 6.850.000
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 8.470.000			$ 8.470.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIA	CÓDIGO OTAN - NOC

Una vez allegada las cotizaciones el comité económico estructurador procedió a realizar la consulta en el RUES así

COTIZACIÓN 1



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guia de Usuario Público | Guia de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso privado

Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro

INGENIERIA DANISA S.A.S.

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	FLORENCIA PARA EL CAQUETA
Identificación	NIT 901573234 - 3

Registro Mercantil

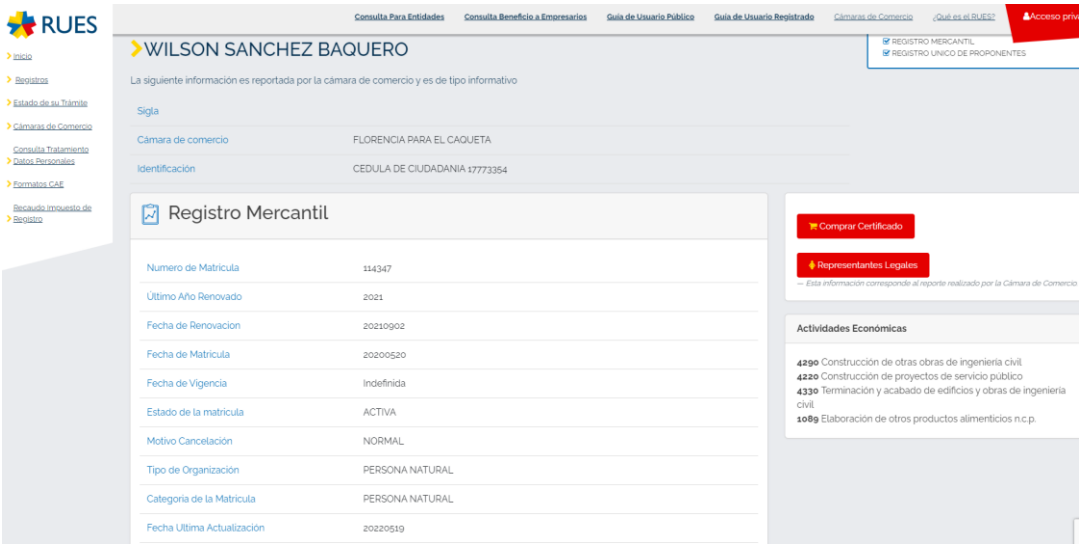
Numero de Matricula	123725
Último Año Renovado	2022
Fecha de Renovacion	20220307
Fecha de Matricula	20220307
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD O PERSONA JURIDICA PRINCIPAL O ESAL

Comprar Certificado
Representantes Legales
— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Actividades Económicas

7111 Actividades de arquitectura
7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
4111 Construcción de edificios residenciales

COTIZACION 2:



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guia de Usuario Público | Guia de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso priv

Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro

WILSON SANCHEZ BAQUERO

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	
Cámara de comercio	FLORENCIA PARA EL CAQUETA
Identificación	CEDULA DE CIUDADANIA 17773354

Registro Mercantil

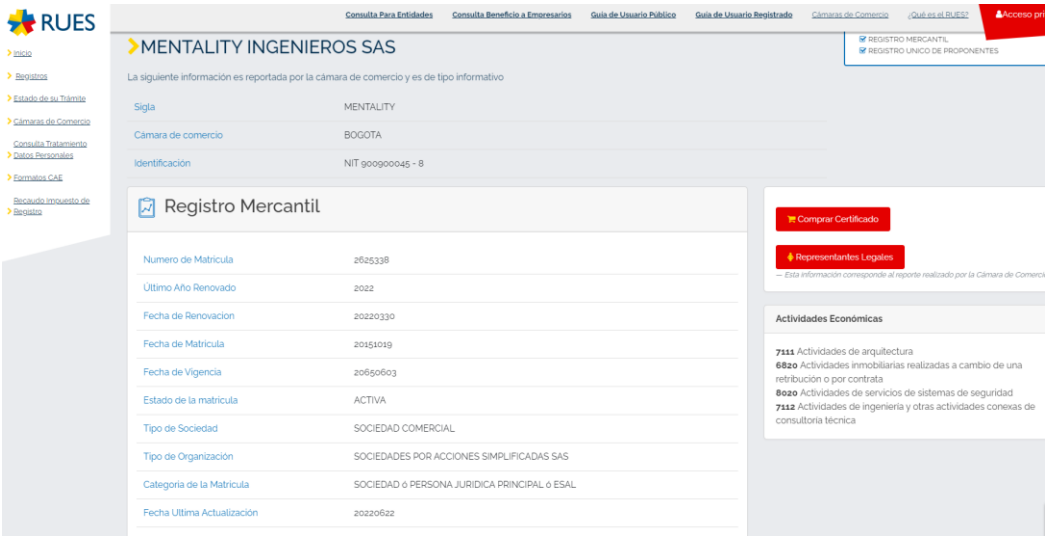
Numero de Matricula	114347
Último Año Renovado	2021
Fecha de Renovacion	20210902
Fecha de Matricula	20200520
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Motivo Cancelación	NORMAL
Tipo de Organización	PERSONA NATURAL
Categoria de la Matricula	PERSONA NATURAL
Fecha Ultima Actualización	20220519

Comprar Certificado
Representantes Legales
— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Actividades Económicas

4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil
4220 Construcción de proyectos de servicio público
4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
1089 Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.

COTIZACIÓN 3:



RUES

Consulta Para Entidades | Consulta Beneficio a Empresarios | Guia de Usuario Público | Guia de Usuario Registrado | Cámaras de Comercio | ¿Qué es el RUES? | Acceso pri

Inicio
Registros
Estado de su Trámite
Cámaras de Comercio
Consulta Tratamiento Datos Personales
Formatos CAE
Recaudo Impuesto de Registro

MENTALITY INGENIEROS SAS

REGISTRO MERCANTIL
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla	MENTALITY
Cámara de comercio	BOGOTA
Identificación	NIT 900900045 - 8

Registro Mercantil

Numero de Matricula	2625338
Ultimo Año Renovado	2022
Fecha de Renovacion	20220330
Fecha de Matricula	20151019
Fecha de Vigencia	20650603
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoria de la Matricula	SOCIEDAD O PERSONA JURIDICA PRINCIPAL O ESAL
Fecha Ultima Actualización	20220622

Comprar Certificado
Representantes Legales
— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio

Actividades Económicas

7111 Actividades de arquitectura
6820 Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata
8020 Actividades de servicios de sistemas de seguridad
7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

5.2.3 AVAL DE COTIZACIONES

Con base a las cotizaciones el comité técnico estructurador reviso y avalo una de las cotizaciones allegadas, están debidamente inscrita en el RUES con las actividades económicas relacionadas el presente proceso, por lo que se emite oficio de aval de fecha 08 de agosto de 2022, el cual se encuentra anexo en la carpeta

PRECIO GLOBAL: el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto

CENAC EDUCACIÓN incluye dentro de la proyección del presupuesto oficial un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato. El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

IMPUESTO IVA: 19% SOBRE EL AIU (específicamente sobre la utilidad u honorarios) (Decreto 1625 de 2016, "Artículo 1.3.1.7.9. Impuesto sobre las ventas en los contratos de construcción de bien inmueble. En los contratos de construcción de bien inmueble, el impuesto sobre las ventas se genera sobre la parte de los ingresos correspondiente a los honorarios obtenidos por el constructor. Cuando no se pacten honorarios el impuesto se causará sobre la remuneración del servicio que corresponda a la utilidad del constructor. Para estos efectos, en el respectivo contrato se señalará la parte correspondiente a los honorarios o utilidad").

DEMAS IMPUESTOS TASAS Y CONTRIBUCIONES

PARÁGRAFO "SUGERIDO": SUJECIÓN A LA FORMA DE PAGO: La persona natural o jurídica debe supeditarse a la forma de pago establecida en el contrato. En el monto a ceder tener en cuenta los descuentos de ley, tales como, RETEFUENTE Y RETEICA, si hay lugar a ellos.

5.2.4 ANÁLISIS DE COTIZACIONES:

Las cotizaciones recibidas fueron avaladas por el Comité Técnico Estructurador Nombrado de acuerdo con la Resolución emitida por el Ordenador del Gasto. Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

"El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)",

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibió una, la cual fue avalada técnicamente. Se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas, de acuerdo con el plazo

de ejecución y presupuesto del proceso se analizó un solo escenario de pago (pagos parciales conforme a entrega y facturación de los bienes), como se evidencia en el cuadro que a continuación se presenta.

Cotización 01:

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	$ 1.105.000,00			$ 4.420.000
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	$ 845.000,00			$ 4.225.000
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	$ 45.500,00			$ 13.877.500
	42190	TUBOS EMT	METROS	9	$ 16.120,00			$ 145.080
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	$ 12.350,00			$ 148.200
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	$ 18.850,00			$ 75.400
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	$ 24.050,00			$ 288.600
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	$ 26.000,00			$ 312.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	$ 279.500,00			$ 16.770.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 15.600.000			$ 93.600.000
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 11.050.000			$ 11.050.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO				
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 8.905.000			$ 8.905.000
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 11.011.000			$ 11.011.000

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	$ 8.450.000,00			$ 8.450.000
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	$ 16.250.000,00			$ 16.250.000
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	$ 585.000,00			$ 87.750.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-005-004				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	$ 25.350			$ 2.535.000
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	$ 332.800			$ 33.280.000
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	$ 55.705			$ 11.141.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	$ 2.535.000,00			$ 2.535.000
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	$ 585.000,00			$ 2.925.000
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	$ 630.500,00			$ 25.220.000
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	$ 253.500,00			$ 1.267.500
	>>>>>>>>>> A I U <<<<<<<<<<							$ 356.181.280
	Administración % = (Sumatoria total del Mantenimiento X %)		**18%**					$ 64.112.630
	Imprevistos % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**3%**					$ 10.685.438
	Utilidad % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**4%**					$ 14.247.251
	IVA 19% = (Resultado de la Utilidad X 19%)		**19%**					$ 2.706.978
	VALOR TOTAL							$ 447.933.578

Cotización 02:

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA				
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	977500			$ 3.910.000
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	747500			$ 3.737.500
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	40250			$ 12.276.250

	42190	TUBOS EMT	METROS	9	14260			$ 128.340
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	10925			$ 131.100
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	16675			$ 66.700
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	21275			$ 255.300
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	23000			$ 276.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	247250			$ 14.835.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 13.800.000			$ 82.800.000
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 9.775.000			$ 9.775.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO				
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 7.877.500			$ 7.877.500
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 9.740.500			$ 9.740.500
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	7475000			$ 7.475.000
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	14375000			$ 14.375.000
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	517500			$ 77.625.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	$ 22.425			$ 2.242.500
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	$ 294.400			$ 29.440.000
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	$ 49.278			$ 9.855.500
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	$ 2.242.500,00			$ 2.242.500
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	$ 517.500,00			$ 2.587.500
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	$ 557.750,00			$ 22.310.000
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	$ 224.250,00			$ 1.121.250
	>>>>>>>>>> A I U <<<<<<<<<<							$ 315.083.440

	Administración % = (Sumatoria total del Mantenimiento X %)	**18%**					$ 56.715.019
	Imprevistos % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)	**3%**					$ 9.452.503
	Utilidad % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)	**4%**					$ 12.603.338
	IVA 19% = (Resultado de la Utilidad X 19%)	**19%**					$ 2.394.634
	VALOR TOTAL						$ 396.248.934

COTIZACION 03:

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	IVA 19% SI APLICA	V/R UNITARIO IVA INCLUIDO	V/R TOTAL CON IVA
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS				
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	850000			$ 3.400.000
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	650000			$ 3.250.000
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	35000			$ 10.675.000
	42190	TUBOS EMT	METROS	9	12400			$ 111.600
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	9500			$ 114.000
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	14500			$ 58.000
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	18500			$ 222.000
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	20000			$ 240.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	215000			$ 12.900.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS				
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	$ 12.000.000			$ 72.000.000
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	$ 8.500.000			$ 8.500.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO				
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	$ 6.850.000			$ 6.850.000
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	$ 8.470.000			$ 8.470.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	6500000			$ 6.500.000
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	12500000			$ 12.500.000
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	450000			$ 67.500.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN				
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				

1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	19500			$ 1.950.000
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	256000			$ 25.600.000
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	42850			$ 8.570.000
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES				
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	1950000			$ 1.950.000
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	450000			$ 2.250.000
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	485000			$ 19.400.000
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	195000			$ 975.000
	>>>>>>>>>> A I U <<<<<<<<<<							$ 273.985.600
	Administración % = (Sumatoria total del Mantenimiento X %)		**18%**					$ 49.317.408
	Imprevistos % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**3%**					$ 8.219.568
	Utilidad % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**4%**					$ 10.959.424
	IVA 19% = (Resultado de la Utilidad X 19%)		**19%**					$ 2.082.291
	VALOR TOTAL							$ 344.564.291

El Comité Económico Estructurador, una vez avaladas las cotizaciones s por el comité técnico realizó el análisis para determinar el precio de referencia para cada uno de los servicios.

NOTA: Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA cuando aplique de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana

En virtud de lo anterior el comité económico estructurador procedió a consolidar las cotizaciones allegadas por las mencionadas firmas, como se relaciona a continuación:

- **COMPARATIVO DE LAS COTIZACIONES Y ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES Y CRITERIOS PARA DETERMINAR EL PRECIO DE REFERENCIA Y PRESUPUESTO OFICIAL**

MENTALITY INGENIEROS SAS NIT: 900.900.045-8					METRICAS APLICADAS									
ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	MENOR VALOR CON IMPUESTO	VALOR PROMEDIO CON IMPUESTO	VALOR MEDIANA CON IMPUESTO	VALOR MEDIA GEOMETRICA	PROMEDIO ENTRE MENOR VALOR Y MEDIANA	PROMEDIO ENTRE MENOR VALOR Y MEDIANA GEOMETRICA	DEVIACION MENOR VALOR SOBRE MEDIANA	PORCENTAJE DE DESVIACION SOBRE MEDIANA	PRECIO DE REFERENCIA CON IMPUESTO	CRITERIO
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**										
A-02-02-01-004-002														
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**										
A-02-02-01-004-002-09														
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	850.000,00	892.500,00	850.000,00	890.536,12	850.000,00	870.268,06	-	0%	850.000,00	MENOR
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	650.000,00	682.500,00	650.000,00	680.998,21	650.000,00	665.499,10	-	0%	650.000,00	MENOR
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	35.000,00	36.750,00	35.000,00	36.669,13	35.000,00	35.834,57	-	0%	35.000,00	
	42190	TUBOS EMT	METROS	9	12.400,00	13.020,00	12.400,00	12.991,35	12.400,00	12.695,68	-	0%	12.400,00	MENOR
	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	9.500,00	9.975,00	9.500,00	9.953,05	9.500,00	9.726,53	-	0%	9.500,00	MENOR
	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	14.500,00	15.225,00	14.500,00	15.191,50	14.500,00	14.845,75	-	0%	14.500,00	MENOR
	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	18.500,00	19.425,00	18.500,00	19.382,26	18.500,00	18.941,13	-	0%	18.500,00	MENOR
	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	20.000,00	21.000,00	20.000,00	20.953,79	20.000,00	20.476,90	-	0%	20.000,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**										
A-02-02-01-004-006														
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**										
A-02-02-01-004-006-05														
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	215.000,00	225.750,00	215.000,00	225.253,25	215.000,00	220.126,63	-	0%	215.000,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**										
A-02-02-01-004-006-09														
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	12.000.000,00	12.600.000,00	12.000.000,00	12.572.274,64	12.000.000,00	12.286.137,32	-	0%	12.000.000,00	MENOR

2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	8.500.000,00	8.925.000,00	8.500.000,00	8.905.361,20	8.500.000,00	8.702.680,60	-	0%	8.500.000,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-008-007														
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-008-007-01														
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	6.850.000,00	7.192.500,00	6.850.000,00	7.176.673,44	6.850.000,00	7.013.336,72	-	0%	6.850.000,00	MENOR
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	8.470.000,00	8.893.500,00	8.470.000,00	8.873.930,52	8.470.000,00	8.671.965,26	-	0%	8.470.000,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-008-007-02														
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD										
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	6.500.000,00	6.825.000,00	6.500.000,00	6.809.982,10	6.500.000,00	6.654.991,05	-	0%	6.500.000,00	MENOR
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	12.500.000,00	13.125.000,00	12.500.000,00	13.096.119,41	12.500.000,00	12.798.059,71	-	0%	12.500.000,00	MENOR
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	450.000,00	472.500,00	450.000,00	471.460,30	450.000,00	460.730,15	-	0%	450.000,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-005-004														
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-005-004-06														
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	19.500,00	20.475,00	19.500,00	20.429,95	19.500,00	19.964,97	-	0%	19.500,00	MENOR
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	256.000,00	268.800,00	256.000,00	268.208,53	256.000,00	262.104,26	-	0%	256.000,00	MENOR
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	42.850,00	44.992,50	42.850,00	44.893,50	42.850,00	43.871,75	-	0%	42.850,00	MENOR
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA										
A-02-02-02-005-004-06														
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	1.950.000,00	2.047.500,00	1.950.000,00	2.042.994,63	1.950.000,00	1.996.497,31	-	0%	1.950.000,00	MENOR
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	450.000,00	472.500,00	450.000,00	471.460,30	450.000,00	460.730,15	-	0%	450.000,00	MENOR
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	485.000,00	509.250,00	485.000,00	508.129,43	485.000,00	496.564,72	-	0%	485.000,00	MENOR
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	195.000,00	204.750,00	195.000,00	204.299,46	195.000,00	199.649,73	-	0%	195.000,00	MENOR

Con la información contenida en las cotizaciones, no se realiza el procedimiento teniendo en cuenta que solo una cotización fue aceptada por el comité técnico y económico para el estudio del precio de mercado, por lo tanto, es necesario realizar la métrica para el cálculo de los siguientes parámetros.

- Menor valor cotizado.
- Promedio cotizaciones.
- Mediana entre cotizaciones.
- Media geométrica.
- Desviación entre menor y Promedio.
- % Dispersión (desviación/promedio)

CRITERIOS PARA ESTABLECEROS LOS PRECIOS DE REFERENCIA

Los precios de referencia se calcularon teniendo en cuenta la dispersión así:

Teniendo en cuenta el aval de Ingenieros Militares y por petición del gerente y el técnico estructurador se dejará como precio de referencia el establecido es decir el PRESUPUESTO OFICIAL establecido por el COMANDO DE INGENIEROS MILITARES.

Para la determinación del precio de referencia, se tomó el criterio más favorable y real del mercado de conformidad con el conocimiento y estudio de mercado, los valores son avalados por el comité técnico, ya que son ellos los que tienen el conocimiento frente a este tipo de Prestación de servicios de esta manera poder optimizar los recursos dados para el presente proceso.

❖ **PRECIO DE REFERENCIA**

Para la proyección de los precios de referencia se analizaron los precios del mercado de las

cotizaciones avaladas por el comité técnico, la selección de los PRECIOS DE REFERENCIA para cada uno de los ITEMS de acuerdo a la métrica expuesta se basa en la escogencia del precio más conveniente para la administración, por lo que con una cotización no es necesario aplicar las métricas establecidas.

ITEM	UNSPSC (CCE)	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS		
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	850.000,00	3.400.000,00
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	650.000,00	3.250.000,00
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	35.000,00	10.675.000,00
4	42190	TUBOS EMT	METROS	9	12.400,00	111.600,00
5	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	9.500,00	114.000,00
6	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	14.500,00	58.000,00
7	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	18.500,00	222.000,00
8	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	20.000,00	240.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS		
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	215.000,00	12.900.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS		
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	12.000.000,00	72.000.000,00
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	8.500.000,00	8.500.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO		
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	6.850.000,00	6.850.000,00
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	8.470.000,00	8.470.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES		
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	6.500.000,00	6.500.000,00
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	12.500.000,00	12.500.000,00

3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	450.000,00	67.500.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-005-004				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES		
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	19.500,00	1.950.000,00
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	256.000,00	25.600.000,00
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	42.850,00	8.570.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**		
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES		
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	1.950.000,00	1.950.000,00
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	450.000,00	2.250.000,00
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	485.000,00	19.400.000,00
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	195.000,00	975.000,00
	>>>>>>>>>> A I U <<<<<<<<<<					273.985.600,00
	Administración % = (Sumatoria total del Mantenimiento X %)		**18%**			49.317.408,00
	Imprevistos % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**3%**			8.219.568,00
	Utilidad % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**4%**			10.959.424,00
	IVA 19% = (Resultado de la Utilidad X 19%)		**19%**			2.082.290,56
	VALOR TOTAL					**344.564.290,56**

Con ese estudio del mercado se analizó y se buscó dar pluralidad al proceso de mínima cuantía, asegurando que el valor de los servicios de mantenimientos (obra) a todo costo se encuentra dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable lo anterior, de conformidad a la Directiva Ministerial 17 del 23 de abril de 2017 la cual señala en el literal d) Factores diferenciales de precio: Establecer criterios diferenciales de precio de conformidad con las especificaciones técnicas de los bienes ofrecidos.

5.6. PROYECCIÓN EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO ESTIMADO Y CANTIDADES A ADQUIRIR:

LIMITACIÓN Y PROYECCION DE CANTIDADES									
ITEM	**UNSPSC (CCE)**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD TOTAL**	**V/R UNITARIO**	**V/R TOTAL**	**CANT**	**%**	**VALOR TOTAL**
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					
A-02-02-01-004-002				PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)					
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					
A-02-02-01-004-002-09				OTROS PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS					
1	4299211	BOTÓN METÁLICO NO TOUCH PARA APERTURA DE PUERTA	UNIDAD	4	850.000,00	3.400.000,00	0	0%	0,00
2	4299212	BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO, CIERRE AUTOMÁTICO -	UNIDAD	5	650.000,00	3.250.000,00	0	0%	0,00
3	42941	CAJA DE CABLE UTP CAT6- 24AWG OFC 0.45MM UL FLUKE Y SGS CHAQUETA GRIS 100% COBRE	METROS	305	35.000,00	10.675.000,00	0	0%	0,00
4	42190	TUBOS EMT	METROS	9	12.400,00	111.600,00	0	0%	0,00
5	42190	UNIONES DE 3/4	UNIDAD	12	9.500,00	114.000,00	0	0%	0,00
6	42941	CAJAS DE PASO DE 4X4	UNIDAD	4	14.500,00	58.000,00	0	0%	0,00
7	42190	CURVAS DE 3/4	UNIDAD	12	18.500,00	222.000,00	0	0%	0,00
8	4294499	GRAPAS 3/4	UNIDAD	12	20.000,00	240.000,00	0	0%	0,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00
A-02-02-01-004-006				MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS					0,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00

A-02-02-01-004-006-05				LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE INCANDESCENCIA O DESCARGA; LÁMPARAS DE ARCO, EQUIPO PARA ALUMBRADO ELÉCTRICO; SUS PARTES Y PIEZAS					0,00
1	4653102	LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 CM, POTENCIA 45 W, TEMPERATURA DE COLOR 4000K, LED TIPO 2835, LUMEN 4020 (±10%), ANGULO 110°, VOLTAJE 120/277 VAC, FP >0.95, HORAS DE VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UNIDAD	60	215.000,00	12.900.000,00	19	32%	4.085.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00
A-02-02-01-004-006-09				OTRO EQUIPO ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS					0,00
1	4692999	CONTROL DE ACCESO PEATONAL, CAPACIDAD DE 3000 HUELLAS Y HASTA 3000 TARJETAS DE PROXIMIDAD - CONECTIVIDAD TCP/IP, FUENTE DE PODER INCLUIDA	UNIDAD	6	12.000.000,00	72.000.000,00	6	100%	72.000.000,00
2	4692999	ENROLADOR BIOMÉTRICO PARA CONFIGURAR HUELLAS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO O RESIDENTE	UNIDAD	1	8.500.000,00	8.500.000,00	1	100%	8.500.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)					0,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00
A-02-02-02-008-007-01				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, MAQUINARIA Y EQUIPO					0,00
1	8715699	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO- INCLUYE DIAGNOSTICO, LIMPIEZA, Y AJUSTE DE PIEZAS.	UNIDAD	1	6.850.000,00	6.850.000,00	1	100%	6.850.000,00
2	8715699	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CONTROL DE ACCESO VEHICULAR DEL SOTANO INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MODULO DE EJES DE TRACCIÓN PARA BRAZOS	UNIDAD	1	8.470.000,00	8.470.000,00	1	100%	8.470.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					0,00
A-02-02-02-008-007-02				SERVICIOS DE REPARACIÓN DE OTROS BIENES					0,00
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**NECESIDAD**	**NECESIDAD TOTAL**	**CÓDIGO OTAN - NOC**			
1	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA POTABLE INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	6.500.000,00	6.500.000,00	1	100%	6.500.000,00
2	87290	"MANTENIMIENTO DE TANQUE DE 17.000 LITROS DE AGUA RESIDUAL INCLUYE LAVADO, Y DESLOSADO"	SERVICIO	1	12.500.000,00	12.500.000,00	1	100%	12.500.000,00
3	87290	MANTENIMIENTO DE ESCRITORIOS INCLUYE AJUSTE , SUMINISTRO, CAMBIO DE RIELES DE EXTENCIÓN Y CHAPAS	SERVICIO	150	450.000,00	67.500.000,00	140	93%	63.000.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					
A-02-02-02-005-004				SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN					
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES					
1	54560	SERVICIO DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DESMONTADO).	SERVICIO	100	19.500,00	1.950.000,00	100	100%	1.950.000,00
2	54530	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN DRIWAL INCLUYE 3 MANOS DE PINTURA , MATERIAL Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	SERVICIO	100	256.000,00	25.600.000,00	100	100%	25.600.000,00
3	54590	PINTURA VINILO 3 MANOS SOBRE MURO (INCLUYE MATERIAL 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES).	SERVICIO	200	42.850,00	8.570.000,00	200	100%	8.570.000,00
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**					
A-02-02-02-005-004-06				SERVICIOS DE INSTALACIONES					
1	54632	SERVICIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO INCLUYE MATERIALES DE INSTALACIÓN	SERVICIO	1	1.950.000,00	1.950.000,00	0	0%	0,00
2	54699	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE BISAGRA INCRUSTADA EN PISO, PARA PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	450.000,00	2.250.000,00	5	100%	2.250.000,00
3	54621	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE RED HIDRAULICA (INCLUYE TENDIDO DE TUBERIA PVC Y MATERIALES DE INSTALACIÓN)REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA DEL TECHO DEL TERCER PISO EL CUAL REQUIERE DESMONTE DE TUBRERIA Y REMPLAZO(, RETIRO DE ESCOMBROS)	MTS	40	485.000,00	19.400.000,00	40	100%	19.400.000,00
4	54621	SERVICIO DE DESINSTALACIÓN DE DE GATO HIDRÁULICO DE PUERTAS EN VIDRIO	SERVICIO	5	195.000,00	975.000,00	5	100%	975.000,00
	>>>>>>>>>> A I U <<<<<<<<<<					**273.985.600,00**			**240.650.000,00**
	Administración % = (Sumatoria total del Mantenimiento X %)		**18%**			49.317.408,00			43.317.000,00
	Imprevistos % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**3%**			8.219.568,00			7.219.500,00
	Utilidad % = (Sumatoria del Mantenimiento X %)		**4%**			10.959.424,00			9.626.000,00
	IVA 19% = (Resultado de la Utilidad X 19%)		**19%**			2.082.290,56			1.828.940,00
	VALOR TOTAL					**344.564.290,56**			**302.641.440,00**

Teniendo en cuenta el resultado de la proyección de cantidades con el precio de referencia la entidad informa que para el presente proceso el presupuesto oficial es de **CUARENTA Y DOS MILLONES UN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($42.001.960,00) Incluidos AIU E IVA,** toda vez que no se cumple 100% de la necesidad.

NOTA: la administración se reserva el derecho de aumentar cantidades de las requeridas en la plataforma del SECOP II - CUESTIONARIO, de acuerdo con las necesidades solicitadas en el estudio previo, sin sobrepasar la disponibilidad presupuestal por cada rubro presupuestal.

- **CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD**

Los precios unitarios de referencia quedan establecidos en los documentos del proceso el cual muestra un cubrimiento de **12%** con el presupuesto que se tienes, en el evento de que los oferentes se bajen de precios en las ofertas se podrán adquirirán mayores cantidades, por ende, se deben ofertar la totalidad de los ítems y será la entidad la que determine las cantidades finales a contratar.

El componente de AIU (Administración 18% - Imprevistos 3% - Utilidad 4% e I.V.A 19%.)

NOTA: la administración se reserva el derecho de aumentar cantidades de las requeridas en la plataforma del SECOP II - CUESTIONARIO, de acuerdo con las necesidades solicitadas en el estudio previo, sin sobrepasar la disponibilidad presupuestal por cada rubro presupuestal.

NOTAS PARA TENER EN CUENTA EN LA PROPUESTA ECONÓMICA:

NOTA 1: La Oferta económica no debe superar el valor unitario de referencia ni los porcentajes de (AIU E IVA) sin sobrepasar los establecidos por la entidad so pena de causal de rechazo de la oferta.

NOTA 2: La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co

NOTA 3: NO se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será TOTAL

NOTA 4: Los precios ofertados se mantendrán vigentes durante la vigencia del contrato y el contratista deberá considerar todas las formas de pago del negocio jurídico como de contado, por lo tanto, no se aceptan variación o cobros indirectos, fletes u otras consideraciones al precio final del objeto contratado

NOTA 5: El proponente debe OFERTAR el valor unitario de cada ítem incluidos los impuestos de ley inclusive los opcionales de compra so pena causal de rechazo

NOTA 6: la evaluación del precio y asignación de puntaje económico se efectuará sobre el valor total de la oferta (menor valor)

NOTA 7: NO se aceptan ofertas parciales, quiere decir que la calificación y la adjudicación serán total.

NOTA 8: Se aclara que la ejecución del contrato es a todo costo, por lo que el oferente deberá considerar los gastos y demás costos vinculados al proyecto.

NOTA 9: Los precios de referencia incluyen los impuestos de ley, arancelarios, aduaneros y costos asociados para la entrega del bien y/o servicio no podrán ser sobrepasados por los oferentes o será causal de rechazo.

NOTA 10: la administración se reserva el derecho de aumentar cantidades de las requeridas en la plataforma del SECOP II – CUESTIONARIO (Opcionales de compra), de acuerdo con las necesidades planteadas en el estudio previo y de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

Nota 11: El económico evaluador debe adjudicar los ítems principales y los opcionales de compra previa coordinación con el comité técnico evaluador y Gerente de Proyecto sin superar el presupuesto asignado, respetando la fórmula y los % del AIU e IVA.

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con la Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su análisis el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido.

Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. "Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. En la subasta inversa esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la misma. Teniendo en cuenta los principios que rigen la actividad contractual del estado en especial lo determinado en el artículo 24 de la ley 80 de 1993 que trata del principio de trasparencia en su literal b) exige que la entidad estatal defina reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SELECCIÓN.

6.1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD SELECCIÓN.

Conforme lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y, teniendo en cuenta que se requiere contratar el suministro de **"SERVICIOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO, EQUIPOS Y MUEBLES DONDE FUNCIONA EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENAC DE EDUCACIÓN Y DEMAS UNIDADES"** se convoca a los interesados a presentar ofertas de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente estudio.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. aplicable para el presente proceso de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas por el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACIÓN.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y y en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020.

***ARTÍCULO 30. MIPYMES y MÍNIMA CUANTÍA**. Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

***PARÁGRAFO PRIMERO**. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO.** La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.*

6.2 NORMAS APLICABLES

- Constitución Política
- Código Civil
- Código de Comercio
- Código General del Proceso
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo,
- Ley 80 de 1993 (Estatuto de Contratación)
- 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)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018, Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
- Ley 1952 del 28 de enero de 2019 Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario.
- Decreto 111 de 1996 Estatuto orgánico del Presupuesto
- Estatuto Tributario - Decreto 624 de 1989 Modificado por el Decreto Nacional 3258 de 2002, y las Leyes 383 de 1997, 488 de 1998 y 863 de 2003; y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1819 del 29 de Diciembre de 2016 (Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural)
- Decreto Ley 0019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública).
- Decreto 1082 del 2015 "Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
- Resolución 4130 del 16 de junio de 2022 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional" (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución 4223 de 2022 del 23 de junio de 2022 del Ministerio de Defensa Nacional "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones."

- Directiva 12 de 2020- "Políticas de contratación del Sector Defensa" del Ministerio de Defensa Nacional
- Ley 1712 de 2014, "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
- Decreto No. 1805 del 31 de diciembre de 2020, Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2021, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-05 Colombia Compra Eficiente.
- Decreto No. 397 del 17 de Marzo de 2022 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2022 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".
- Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación."
- Decreto 579 del 31 de mayo de 2021 "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"
- Ley 2069 de 2020, "por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
- 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"
- Demás Normas concordantes.

6.3 NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con el Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los Estudios Previos son el soporte la elaboración de la Invitación Publica y la Comunicación de Aceptación.

El artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 que reglamenta el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, estipula lo siguiente para la mínima cuantía:

"La entidad estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La sucinta descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato justificado sumariamente, así como el plazo de ejecución del mismo.
5. El correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

6.4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se verificarán que cumpla las condiciones de la invitación el proponente que ofertó el precio

más bajo, al cual se le aplicarán las reglas de subsanabilidad. En caso de que éste no cumpla las condiciones de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

Así las cosas, se informa que la adjudicación recaerá en el proponente que haya ofertado el menor precio siempre y cuando cumpla las condiciones de la invitación exigidas en la invitación pública, de lo contrario se dará aplicación al contenido del Artículo 2.2.1.2.1.2.22 decreto 1082 de 2015.

La evaluación y verificación de las propuestas comprende:

a. Evaluación de la(s) oferta(s).
b. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación. (Sólo sobre la oferta con el precio más bajo).
c. La verificación del cumplimiento de las condiciones de la invitación exigidas de la oferta con el segundo mejor precio, en caso de que la anterior verificación no cumpla.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACIÓN requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo.

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas, cuando presenten un mismo precio. En este caso se aplicarán el siguiente criterio de desempate: MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACIÓN adjudicará y/o aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo, según el orden de entrega de las mismas registrado en la plataforma SECOP II según lo contenido en el numeral 7 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACIÓN, conforme con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y, en concordancia con el numeral 8 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, determina que la oferta y su aceptación constituyen el contrato, y de manera expresa e incondicional, en la misma se pone en conocimiento de las partes los datos del contacto de la Entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente y/o oferente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

En caso de no lograrse la adjudicación, MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACIÓN, declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicará en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

6.5 ADMISIBILIDAD Y CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.

Una propuesta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente, y se encuentre ajustada al estudio previo y/o Pliego de Condiciones.

Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes:

1. Cuando alguno de los participantes y/o miembros, en el evento de consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución o la ley.
2. 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 dentro del término establecido por el MDN - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC EDUCACION, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta.

3. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados o alterados que impidan la comparación objetiva de las propuestas.
4. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
5. Cuando el objeto social principal de la sociedad, conforme con el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, o el Documento que así lo acredite expedido por Autoridad Competente del respectivo domicilio social del proponente, no se encuentre directamente relacionado con el objeto del presente Proceso de Contratación.
6. La falta de capacidad del Representante Legal para presentar la oferta, y por consiguiente para suscribir el contrato.
7. Cuando el proponente, se encuentre reportado en el Boletín de Responsabilidad Fiscal, que expide la Contraloría General de la República.
8. La presentación de varias ofertas, por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, en consorcio, unión temporal o individualmente.
9. Cuando no se presente la oferta en el lugar y hora indicados en la plataforma del SECOP II.
10. Cuando la propuesta y en particular el valor en que debe expresarse la oferta, sea presentado en moneda diferente a la prevista en el pliego de condiciones definitivo y/o invitación pública.
11. Cuando la vigencia de las Personas Jurídicas, Persona jurídica extranjera y/o Consorcios o Uniones Temporales Proponentes sea inferior al plazo de ejecución del Contrato resultante y un (1) año más.
12. Cuando el valor de la propuesta resulte artificialmente bajo, y analizadas las explicaciones del proponente la entidad considere con fundamentos objetivos y razonables que esa propuesta económica pone en riesgo el proceso y el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de resultar favorecida con la adjudicación y no se soporte el valor ofrecido por el proponente.
13. Cuando el proponente en su oferta económica, supere el PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO incluido IVA, de acuerdo a lo establecido en el SECOP II.
14. Cuando el proponente omita algún PRECIO en la Valoración de la Propuesta Económica.
15. Cuando el proponente incluya costos adicionales a los establecidos en la Valoración de la Propuesta Económica.
16. Cuando la Garantía de Seriedad de la Oferta, no se otorgue conforme lo señalado en el capítulo de requisitos jurídicos habilitantes y requerido el proponente el mismo no subsane dentro del término previsto para tal efecto.
17. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.
18. Cuando la Garantía de Seriedad de la oferta no haya sido otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para el caso de los Consorcios, Uniones Temporales o promesa de sociedad futura, tal como lo establece el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.
19. Cuando el proponente no subsane los requisitos habilitantes dentro del término preclusivo y perentorio establecido por la CENAC EDUCACION.
20. Cuando el proponente individual o integrante del proponente plural este incurso en causal de disolución o liquidación.
21. Cuando no presente, no diligencie, o modifique las especificaciones previstas en oferta económica, establecida en la plataforma del SECOP II.
22. Cuando el proponente se encuentre reportado en el Boletín de responsables fiscales emitido por la Contraloría General de la Nación.
23. Cuando se modifique durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.
24. Intentar por parte del proponente influir en el proceso de selección dará lugar al rechazo de su propuesta, sin perjuicio de las acciones legales que pueda incoar la CENAC EDUCACION.

25. En todos los demás casos expresamente establecidos en la normatividad vigente.
26. Toda otra Causal contemplada en la ley.

6.6. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

6.6.1 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en la plataforma del SECOP II "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA" y será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado. Si la propuesta es presentada en unión temporal o consorcio, será suscrita por su representante debidamente facultado en los términos de Ley.

Si la carta de presentación de la propuesta no se encuentra suscrita por el proponente, o se presenta incompleta o su contenido no está conforme a lo exigido en el **FORMULARIO No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**" el CENAC EDUCACIÓN solicitará aclaración al proponente, para que dentro del plazo que señale para el efecto la aporte o subsane lo pertinente.

Autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual deberá ser previa a la fecha de presentación de la oferta.

Cuando el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo por el valor del presupuesto oficial del proceso de selección.
En el caso de consorcios, cada uno de los representantes legales de sus integrantes deberá estar facultado para contratar mínimo por la proporción en relación con la cantidad de sus integrantes frente al presupuesto oficial.

Para las uniones temporales los representantes legales deberán estar facultados para contratar mínimo en proporción a su participación en dicha unión frente al valor de la propuesta.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, el CENAC EDUCACIÓN solicitará al proponente allegue el documento dentro del plazo que le señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

En caso de que quien represente legalmente al proponente sea un suplente del gerente o representante legal, en los términos del certificado de existencia y representación legal, se deberá acreditar mediante certificación debidamente suscrita por quien corresponda dentro de la estructura administrativa del proponente, la condición de ausencia temporal y/o definitiva y o cualquier otra situación por la cual el representante legal principal no actúa, en caso que expresamente el certificado no contenga la autorización requerida.

6.6.2 Fotocopia de la cédula de ciudadanía del proponente, representante legal o apoderado

El proponente deberá presentar junto con su oferta fotocopia de la cédula de ciudadanía del proponente o Representante Legal o apoderado, según corresponda.

En caso de que quien represente legalmente al proponente sea un suplente del gerente o representante legal, en los términos del certificado de existencia y representación legal, se deberá acreditar mediante certificación debidamente suscrita por quien corresponda dentro de la estructura administrativa del proponente, la condición de ausencia temporal y/o definitiva y/o cualquier otra situación por la cual el representante legal principal no actúa, en caso que expresamente el certificado no contenga la autorización requerida.

6.6.3 Poder

Cuando el oferente y/o proponente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que su apoderado se encuentra facultado para presentar la oferta y, en caso que así se considere, firmar el contrato respectivo.

Si el proponente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, el CENAC EDUCACIÓN le solicitará aclaración para que dentro del plazo que señale para el efecto lo aporte o subsane lo pertinente.

6.6.4 Certificado de Existencia y Representación Legal

Personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades y/o establecimientos de comercio, constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, con aportes de origen privado, las que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio, de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del bien/servicio o de la vigencia del contrato recibido a satisfacción.
c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
d. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Si el oferente no presenta con su propuesta los documentos solicitados con las condiciones señaladas en el presente numeral, el CENAC EDUCACIÓN requerirá al proponente a fin de que los aportes dentro del plazo que le señale para el efecto.

Personas jurídicas nacionales de naturaleza pública

Se considerarán personas jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que, conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

c. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, las Propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual para su participación cumplirán con las siguientes condiciones:

a. Acreditar su existencia y representación legal a efectos de lo cual presentará un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre definitivo del presente proceso de selección, en el que conste su existencia, objeto y vigencia y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la Propuesta y suscribir el Contrato.

   Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta o documento en donde conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para presentar la Propuesta, la suscripción del Contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar Adjudicatario.

b. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad igual al término de vigencia del Contrato y un (1) año más.
c. Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Apoderado, persona jurídica extranjera

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente y por un lapso no menor al término del presente proceso, su ejecución y liquidación del contrato.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 4300 del 24 de julio de 2012 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA: Las disposiciones, de este pliego de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

Consularización

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país."

Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

Documento expedido en el exterior

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

De acuerdo a lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, el proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser ***oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de ofertar .***

Documentos en idioma extranjero

Los documentos jurídicos, técnicos y financieros en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. Así mismo, para el adjudicatario estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.

Propuestas conjuntas / proponentes plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, para lo cual cumplirán los siguientes requisitos:

a. Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas que vayan a conformar el consorcio o la unión temporal, y la capacidad de sus representantes, así como para la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato.
b. Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual se declarará expresamente en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones, y para el caso de las uniones temporales la participación porcentual de los miembros de la misma en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
c. Acreditar que el término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) años más, además no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato
d. Acreditar que el término mínimo de duración de cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) años más.
e. La designación de un representante que estará facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o de la unión temporal. Igualmente designarán un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

f. Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, se acreditarán mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
g. Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del pliego de condiciones.
h. No se aceptarán propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de Consorcio ó unión temporal
i. El objeto Social de cada uno de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura debe comprender actividades afines al objeto del presente Proceso de Selección y dicha participación no podrá ser modificada sin el consentimiento del CENAC EDUCACIÓN.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura).

La no presentación de los anteriores documentos, o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos, será objeto de requerimiento por el CENAC EDUCACIÓN para que los aporte o subsane lo correspondiente dentro del plazo que este señale. En todo caso la existencia del consorcio o de la unión temporal debe ser anterior al cierre del proceso.

En todo caso, cuando el proponente, o los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, no cumplan con las condiciones de capacidad jurídica aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil en los términos señalados en el pliego de condiciones.

ENTIDADES PRIVADAS SIN ANIMO DE LUCRO

Se podrán presentar para el presente proceso siempre y cuando se cumpla la totalidad de las exigencias de la Ley 80 de 1993, y demás requisitos prescritos en el presente estudio previo y pliego de condiciones.
En el evento de no cumplir con los requisitos de la Ley 80 de 1993, la participación de las entidades sin ánimo de lucro estará sujeta al cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en el Decreto 092 del 23 de enero de 2017, artículo 2º, y la Guía para la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro de Colombia Compra Eficiente, así:

"Artículo 2. Procedencia de la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad. Las Entidades Estatales del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad en los términos del artículo 355 de la Constitución Política y del presente decreto, siempre que el Proceso de Contratación reúna las siguientes condiciones:

(a) Que el objeto del contrato corresponda directamente a programas y actividades de interés público previstos en el Plan Nacional o seccional de Desarrollo, de acuerdo con el nivel de Entidad Estatal con los cuales esta busque exclusivamente promover los derechos de personas en situación debilidad manifiesta o indefensión, los derechos de las minorías, el derecho a la educación, derecho a paz, las manifestaciones artísticas, culturales, deportivas y de promoción de la diversidad étnica colombiana;

(b) Que el contrato no comporte una relación conmutativa en el cual haya una contraprestación directa a favor de la Entidad Estatal ni instrucciones precisas dadas por esta al contratista para cumplir con el objeto del contrato; y

(c) Que no exista oferta en el mercado de los bienes, obras y servicios requeridos para la estrategia y política del plan de desarrollo objeto de la contratación, distinta de la oferta que hacen las entidades

privadas sin ánimo lucro; o que, si existe, la contratación con entidades privadas sin ánimo de lucro represente la optimización de los recursos públicos en términos de eficiencia, eficacia, economía y manejo del Riesgo. En los demás eventos, la Entidad Estatal deberá aplicar la Ley 80 de 1993, sus modificaciones y reglamentos.

6.6.6 Verificación antecedente judiciales del oferente, expedido dentro de los 30 días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012 y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (representante legal de persona jurídica o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), el CENAC EDUCACIÓN realizará la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto; la consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

En caso que, el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

Nota: La consulta se realizará respecto del apoderado del proponente extranjero (si lo hubiere).

6.6.7 Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales y el Sistema de Seguridad Social Integral para oferentes nacionales

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 0723 de 2013, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda. Dicho documento deberá certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los seis (6) meses anteriores a la fecha cierre del Proceso de Selección.
b. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales cada uno de sus integrales deberá aportar la certificación aquí exigida. En todo caso, si se verifica que el oferente se encuentra en mora en el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social y parafiscales, la propuesta se rechazará.
c. La obligación de presentar la certificación de cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo en el caso en el que participen como sucursales legalmente constituidas en Colombia, caso en el que deberán presentar la certificación de que trata el literal a) del presente numeral.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la Ley o en la presente Invitación Pública a Ofertar, el CENAC EDUCACIÓN requerirá al proponente a fin de que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

El oferente deberá diligenciar el formulario "CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES**"** según el caso que aplique.

6.6.8 Certificación responsabilidades fiscales de la contraloría expedido dentro de los 30 días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y No. 5677 de 2005, y la Circular No. 005 del 25 de febrero de 2008, el CENAC EDUCACIÓN hará directamente la consulta y verificación sobre la inclusión o no del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.

De conformidad con lo señalado en el citado artículo 60 de la Ley 610 de 2000: "Los representantes legales, así como los nominadores y demás funcionarios competentes, deberán abstenerse de nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el boletín de responsables, so pena de incurrir en causal de mala conducta, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley 190 de 1995. Para cumplir con esta obligación, en el evento de no contar con esta publicación, los servidores públicos consultarán a la Contraloría General de la República sobre la inclusión de los futuros funcionarios o contratistas en el boletín" (Subrayado fuera del texto).

Nota: La consulta se realizará respecto del apoderado del proponente extranjero (si los hubiere).

6.6.9 Verificación antecedente disciplinarios Procuraduría, expedido dentro de los 30 días calendario, anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

El proponente deberá allegar junto con su oferta los antecedentes disciplinarios del representante legal, expedido por la Procuraduría General de la Nación, en caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada uno de las sociedades que la conforman y del representante legal de la unión, consorcio o promesa de sociedad futura. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador y en caso de que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, según el caso, registre antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

6.6.10 Verificación del registro único social y empresarial (RUES)

La CENAC EDUCACIÓN verificara en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

6.6.11 Diligenciamiento del FORMULARIO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN"

La propuesta estará acompañada del Compromiso Anticorrupción suscrito por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, para lo cual se deberá diligenciar el **FORMULARIO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**", anexado a la plataforma del SECOP II.

NOTA: El FORMULARIO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN se podrá diligenciar por el proponente y éste en ningún momento se considera como un requisito de habilitación, por consiguiente, el no diligenciamiento y la no suscripción del mismo no se considerará en ningún evento como causal de rechazo.

6.6.12 Certificación FORMULARIO "AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES"

El oferente deberá certificar mediante documento suscrito por éste en caso de persona natural o por el representante legal en caso de persona jurídica, bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la suscripción del mismo, que ni él, ni la persona jurídica que representa, ni los integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, han sido sancionados con caducidad, o se les ha impuesto multas reiteradas en la misma vigencia por una o varias entidades estatales, de conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

Por lo cual certifica además que no se encuentra incurso en Inhabilidades e Incompatibilidades, diligenciando el formulario adjunto al presente proceso.

No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, y artículo 2.2.1.1.2.2.5 del decreto 1082 del 2015 en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia, como lo es el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

Nota: Con el diligenciamiento del Formulario, el proponente autoriza expresamente al MDN - EJÉRCITO NACIONAL - CENAC EDUCACIÓN, para comprobar la veracidad de los documentos que soportan las exigencias anteriores, averiguar su información comercial y financiera en los bancos de datos públicos y privados, así como a solicitar toda la información adicional que a su juicio resulte necesaria para cumplir con su deber de prevenir actos de corrupción en la contratación.

6.6.13 Diligenciamiento del FORMULARIO "COMPROMISO DE RESERVA"

Deberá diligenciarse por el proponente dicho formulario, por medio del cual certifica su compromiso de NO suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con la presente contratación, así como el objeto del mismo; los asuntos técnicos y rutas conocidas por el oferente

6.6.14 Diligenciamiento del FORMULARIO "PACTO DE INTEGRIDAD"

En cumplimiento de las disposiciones de la Directiva Permanente No. 12 de 2020, deberá presentarse el formulario que incorpora el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente.

6.6.15 Verificación de antecedentes de medidas correctivas de la policía nacional de Colombia.

De conformidad con lo previsto en la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia y con el fin de verificar que el oferente (representante legal de persona jurídica o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), no se encuentra vinculado en el sistema del Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia, la CENAC EDUCACIÓN realizará e imprimirá la consulta de los antecedentes de medidas correctivas a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto; la consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

Nota: La consulta se realizará respecto del apoderado del proponente extranjero (si lo hubiere).

6.6.16. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

- **Validez de la propuesta**

La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser por el **10% del valor del valor de proceso** (para el presente caso se entiende que es el presupuesto oficial, por cuanto se adjudicara por la totalidad de éste), de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

La validez de la oferta se entenderá acreditada con la garantía de seriedad del ofrecimiento y se entiende prorrogada la vigencia con la ampliación del término de dicha garantía.

Si por algún motivo dentro del período de vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento no se ha(n) aprobado la(s) garantía(s) que ampara(n) los riesgos propios de la etapa contractual, el proponente seleccionado tendrá la obligación de aportar prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado y se entiende prorrogada la vigencia con la ampliación del término de dicha garantía.

NOTA: EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE SUSCRITOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA).

EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRÁ ENVIAR SU OFERTA MEDIANTE EL CORREO ELECTRÓNICO: CENACEDU@BUZONEJERCITO.MIL.CO, SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN LA "GUÍA PARA ACTUAR ANTE UNA INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II".

7.DOCUMENTOS TÉCNICOS OBJETO DE VERIFICACIÓN.

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta, son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como **CUMPLE O NO CUMPLE.**

Se efectuará sobre las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento señaladas en el **FORMULARIO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO** de la presente Invitación a participar, cargado en la plataforma del SECOP II.

7.1 DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

El proponente acreditará que los bienes/servicios cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem ofertado, para tal efecto diligenciará correctamente el **ANEXO No 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**", el cual será verificado por el comité técnico evaluador, como se disponen en las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "del presente documento, lo mismo se acreditará respecto de las Especificaciones Técnicas Adicionales de Obligatorio Cumplimiento contenidas en el mismo anexo, que deberá presentar el proponente debidamente firmado por el representante legal.

ESPECIFICACIONES TECNCAS ADICIONALES

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES
CRONOGRAMA DE TRABAJO	El contratista debe presentar dentro de los cinco (5) días posteriores a la suscripción del contrato, un cronograma de trabajo relacionando las actividades a desarrollar y el plazo para su ejecución.
REUNIÓN DE PRE-INICIO	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato el contratista deberá asistir a la reunión de pre-inicio la cual será coordinada por parte del supervisor y dar ACTA DE INICIO (CONTRATISTA, SUPERVISIÓN). En la cual se presentarán las inquietudes referentes al contrato (en todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo componen), y serán resueltas por parte del CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION
MATERIALES/BIENES	Los servicios de mantenimiento incluyen mano de obra, materiales y todos los elementos necesarios para el correcto montaje y funcionamiento deben cumplir con la calidad exigida y los bienes a suministrar deben ser nuevos no remanufacturados.
EQUIPO DISPONIBLE	El CONTRATISTA debe tener disponible para la ejecución de las obras, el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato. Los equipos, maquinaria y herramienta menor que el CONTRATISTA requiera para las labores de mantenimiento y adecuación, suministro deben ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud de los trabajos a ejecutar.
TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS	El contratista debe asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, hacen parte de todos los costos que deberá asumir el oferente, por lo que deben ser considerados dentro del contrato. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto.
SEGURIDAD INDUSTRIAL	El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a la obra y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del mantenimiento de instalaciones y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias: PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante y/o el Supervisor reciban el área correspondiente a plena satisfacción. ASEO: Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. Se deberá coordinar con el Supervisor, de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales. Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el Contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Contratante y/o el Supervisor. Las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Contratista del

	mantenimiento de instalaciones, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente y permanente para tal labor. Para la implantación del campamento, se definirá con el Supervisor el sitio más adecuado dentro de la obra. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio por cuenta del Contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La dotación exigida será la requerida por las normas y leyes de seguridad vigentes, para el caso de los overoles deberán ser de un mismo color previa coordinación con el Supervisor. Todo el personal, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.
RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBRANTES	Para el manejo y retiro de escombros, como los sobrantes de excavación, traslados internos de material, como todos los desperdicios, serán retirados del sitio donde se producen y/o almacenan, y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso de la volqueta para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización. RETIRO DE SOBRANTES Y CARGUE MANUAL: Los sobrantes de material, producto de las actividades ejecutadas, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes estará a cargo del contratista y se realizará hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad y la efectuará con sus propios medios. Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor. El contratista deberá dar cumplimiento con las normas ambientales vigentes relacionadas con esta actividad.
RESPONSABILIDAD DEL PERSONAL	La responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas. El contratista asumirá todos los riesgos laborales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ejército Nacional – CENAC EDUCACIÓN y el personal que desarrollará los trabajos. El contratista en coordinación con el supervisor, gestionará los correspondientes permisos y documentación necesaria como estudios de seguridad del personal, ficheros, autorizaciones y demás que sean necesarias para garantizar el ingreso del personal a las instalaciones de la Unidad Militar, donde se desarrollaran los trabajos

	objeto del presente proceso.
INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL	El oferente se obliga a mantener indemne a la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El oferente entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION y el personal que el Oferente designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el oferente asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.
RESPONSABILIDAD POR PERDIDA O EXTRAVÍO DE ELEMENTOS	El Contratista debe responder por la pérdida o extravío de cualquier elemento que se encuentre en las dependencias de donde se preste el servicio, así como por todo daño ocasionado a las mismas, cuya causa fuere atribuida a negligencia, mala fe o simple culpabilidad del personal empleado para el desarrollo de los mantenimientos, previa investigación interna realizada.
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SG-SST	En concordancia con el Capítulo 6 del Decreto 1072 del 20015 y la Resolución 0312 del 2019, el proponente deberá adjuntar la certificación de la ARL expedida con la ARL, donde se acredita un estándar de valoración mayor o igual al 95% (SST) y dicho certificado no podrá superar los 90 días calendario de haber sido expedido. Ultima evaluación de estándares mínimos según Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, firmada por la persona competente con licencia de seguridad y salud en el trabajo responsable de (SG-SST) de la empresa y por el representante legal, acreditando su título profesional, copia de la cedula, licencia en SST vigente y certificado curso de 50 horas SST.
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	El contratista se compromete a dar cumplimiento a todo el protocolo de bioseguridad durante la entrega de los bienes de acuerdo a la Resolución 739 del 9 de mayo de 2020, por medio del cual se establece protocolo de bioseguridad para algunas actividades de comercio en prevención del covid-19.

7.2. VERIFICACIÓNDE LA EXPERIENCIA HABILITANTE FORMULARIO No. 2.

La experiencia deberá acreditarse mediante certificación y copia de contrato terminados cuyo objeto sea igual o que tenga relación al presente proceso y cuya sumatoria debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto asignado, soportada de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción.

Las constancias a través de las cuales se certifiquen los contratos deben contener la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada, con identificación.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (mes, año)
- Firma del funcionario competente.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.
- Indicación sobre el cumplimiento del contratista.

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: La Central Administrativa y Contable de Educación, se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información

inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES. (DE CARÁCTER OBLIGATORIO).

Nota 4: Las certificaciones y copias de los contratos que se harán valer como experiencia deben ser completamente legibles

Nota 5: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

Nota 6: El objeto del contrato debe haber sido ejecutada a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista

Nota 7: El proponente acreditará la experiencia requerida, mediante el diligenciamiento del Formulario No 2 "ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL OFERENTE".

7.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL.

Cuando se trate de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere que la sumatoria de la experiencia de los integrantes sea igual al cien por ciento (100%) del presupuesto asignado para el presente proceso y cuyo objeto sea igual o que tenga relación al presente proceso

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, en tal caso sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.
Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde al objeto del presente proceso, y que han sido desarrollados por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

El objeto social de todos los integrantes del consorcio o unión temporales debe tener el mismo o similar objeto del presente proceso de contratación.

El Ministerio de Defensa Nacional Ejército Nacional – CENAC EDUCACIÓN, se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

Nota 1: No se aceptan contratos o certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: La CENAC EDUCACIÓN, se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES. (DE CARÁCTER OBLIGATORIO).
Nota 4: Las certificaciones y copias de los contratos que se harán valer como experiencia deben ser completamente legibles

Nota 5: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

Nota 6: El objeto del contrato debe haber sido ejecutada a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista.

7.4 VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en la Invitación Pública, mediante el diligenciamiento del Formulario No 2 "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE".

Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras, se deberá acreditar la experiencia general y especifica mencionada anteriormente, y la experiencia deberá acreditarse mediante certificación y /o actas de liquidación que den cuenta de contratos cuyo objeto sea igual o que tenga relación al presente proceso y cuya sumatoria en valor sea igual o superior a dos (2) veces valor del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos a la fecha de terminación de cada contrato, teniendo en cuenta que el valor de cada contrato aportado debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimo mensuales legales vigentes (SMMLV) a la fecha de terminación del contrato.

Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades para los documentos expedidos en el exterior.

Las certificaciones que presente el oferente extranjero deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato o descripción detallada del producto en caso de factura.
- Año celebración del contrato
- Valor del contrato
- Nombre, cargo y firma del funcionario(s) que firman el contrato(s) y/o factura(s), medio de contacto.
- La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia.
- La información se entiende bajo la gravedad de juramento.

7.5 GARANTIA TÉCNICA Y TÉRMINOS DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA.

7.5.1 GARANTÍA TÉCNICA

Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar la garantía técnica, debidamente suscrito por el proponente. La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que ampare la calidad del mantenimiento.
2. Que ampare cada uno de los requisitos técnicos de los bienes.
3. Que los elementos sean nuevos.

7.5.1.2. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior a dos (02) días, contado a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato, en el evento de que el bien no cumpla con los requerimientos exigidos en la garantía técnica.

NOTA 1: Los términos de la garantía técnica, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente. La presentación de este documento deberá incluirse en el cumplimiento al momento de presentación de la oferta.

NOTA 2: La garantía adicional y términos de respuesta de la garantía deberán hacer parte de la minuta del contrato en clausula y/o parágrafo.

NOTA 3: Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

7.7 EVALUACION DEL PRECIO MAS FAVORABLE

En aplicación de la normatividad vigente la evaluación económica se realizará teniendo en cuenta lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1,2.1.5.2, Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, numerales 4 y 6:

4. 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

6.La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía

El comité económico evaluador consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden ascendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor precio.

Nota: En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" El MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACIÓN requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Para determinar si las ofertas presentan precios artificialmente bajos se aplicará lo dispuesto en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas, cuando presenten un mismo precio. En este caso se aplicarán el siguiente criterio de desempate: El MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACIÓN adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas registrado en el SECOP II, de conformidad con el Numeral 7 del Artículo 2.2.1.2.5.2

MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACIÓN conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 en concordancia con el numeral 6 del 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta de manera expresa e incondicional de la misma, los datos del contacto de la Entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP II el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015 la entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta, y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

En caso de no lograrse la adjudicación, MDN-EJÉRCITO NACIONAL - CENAC EDUCACIÓN, declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicará en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

Para tal efecto, se tomará la información consignada en la OFERTA ECONÓMICA presentada en su oferta dentro de la plataforma del SECOP II. Adicionalmente el evaluador económico deberá tener en cuenta la Revisión y Corrección Aritmética.

7.8 OTROS ASPECTOS DE VERIFICACIÓN

Dando cumplimiento a lo anterior el comité económico evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

1. El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor valor total del proceso, resultará adjudicatario del proceso.
2. Para ello el oferente deberá allegar la propuesta económica acorde a los criterios exigidos en el SECOP II.
3. En el evento que se presente un oferente que no sea responsable del IVA, no podrá cobrar este impuesto en su propuesta.

7.9 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA.

El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor valor total de los precios unitarios de los productos requeridos en el presente proceso de selección, resultará adjudicatario.

El M.D.N.- Ejército Nacional — CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN verificará y validará los documentos de tipo financiero relacionados a continuación:

7.9.1. CERTIFICACIÓN BANCARIA

Certificación Bancaria, expedida en original por la entidad respectiva, dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

7.9.1.2. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO- RUT: El proponente nacional debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la propuesta copia del Registro Único Tributario RUT. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

7.9.1.3. Formulario No. 3 BENEFICIARIO CUENTA SIIF:

Beneficiario Cuenta SIIF, debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria anexa a la propuesta.

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá certificar un único número de cuenta bancaria para pago, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago, así mismo en caso de que alguno(s) o los miembros del Consorcio o Unión Temporal no hayan contratado con el Ejército Nacional también deberán aportar cuenta bancaria solo para efecto de registro en el sistema.

7.8.1.4 RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN O AUTORIZACIÓN NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN "SI APLICA". Los oferentes deberán presentar copia de la Resolución de Facturación emitida por la DIAN, mediante la cual se autoriza expedir factura, permitidos por la entidad emisora. Para el caso de consorcios o uniones temporales todos sus integrantes deberán acreditar y soportar este requisito. Nota: en caso de no aplicar resolución o autorización deberá anexar adjuntar documento donde explique los motivos.

7.8.1.5 CERTIFICADO DE SOSTENIBILIDAD DE PRECIOS: El Oferente mediante documento suscrito por el representante legal o apoderado, certifica y garantiza que, de resultar adjudicatario del proceso, sostendrá los precios ofertados durante el desarrollo y ejecución del contrato, precios considerados firmes y fijos.

7.9.1.6. OFERTA ECONÓMICA – CUESTIONARIO ECONÓMICO DE LA PLATAFORMA SECOP II (Nota: El precio unitario de referencia y presupuesto estimado, incluyen IVA sobre la utilidad, por tal motivo el oferente deberá presentar su oferta económica incluyendo IVA. Todos los gastos adicionales para la entrega de los bienes deberán ser cubiertos por el contratista, por lo tanto, deberán ser considerados al presentar la oferta)

Lista de precios Unitarios: El oferente deberá diligenciar el valor total en el SECOP II (Además deben adjuntar el formulario económico formato Excel debidamente diligenciado Esta lista podrá tener corrección por parte del Comité Económico Evaluador toda vez que prevalece la información de los precios unitarios siendo los determinantes para la ejecución del contrato).

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.

Dando cumplimiento a lo anterior el comité económico evaluador aplicará el siguiente procedimiento:

Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el Formulario N° 4 **"Valoración de la Oferta Económica" formato Excel**.

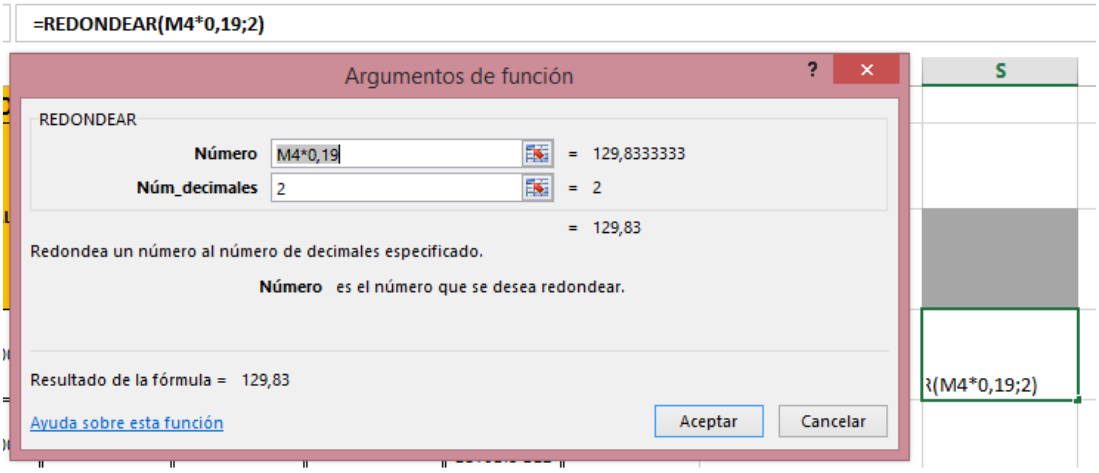
Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario N°4 **"Valoración de la Oferta Económica" formato Excel**. Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección EL MDN Ejército Nacional realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales redondeados en formato Excel. Así:

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCIÓN ARITMÉTICA:

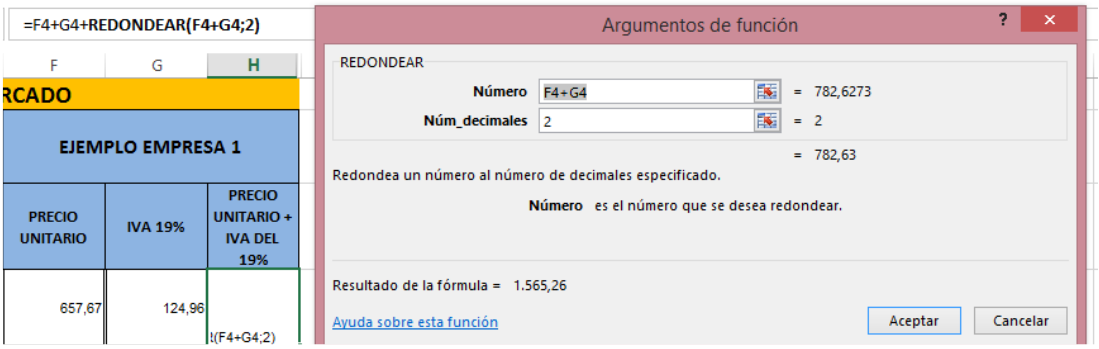
1. Sobre el valor unitario base, presentado en la propuesta económica presentada por cada oferente se aplica la siguiente fórmula:

(=REDONDEAR ((casilla*0,19); 2), el resultado obtenido por esta operación será el valor del IVA unitario ofrecido.

Ejemplo:



Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:



Nota: Por lo anterior, el Comité Estructurador Económico recomienda a fin de evitar confusión en la elaboración de la propuesta económica, sea completamente presentada en **números enteros sin decimales.**

1. En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, el MDN - Ejército Nacional-CENAC EDUCACION podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores inmodificables el valor unitario base del bien incluido en el Formulario N°4 "Valoración de la Oferta Económica" formato Excel.
2. Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase el presupuesto oficial de cada ítem o grupo establecido en el Anexo N° 1 "Datos del proceso".
3. Dentro del mismo procedimiento se realizará la verificación de cantidades MÍNIMAS ESTABLECIDAS en el Anexo N° 1 "Datos del proceso".

Nota: POR LO ANTERIOR SE RECOMIENDA A LOS OFERENTES ELABORAR EL FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA BAJO LOS PARÁMETROS REGLADOS ANTERIORMENTE.

8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, documento CONPES 3714 y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia compra Eficiente, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, se involucran en la ejecución del contrato y que dada su previsibilidad deben regularse en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Este análisis se realiza sobre los riesgos eventuales y el costo en caso de que llegue a suceder, depende de las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados. Podrían estimar el incumplimiento de entrega en los plazos pactados y aspectos eminentemente técnicos para los cuales se constituye garantía única por parte del contratista como amparo al riesgo de cumplimiento y que para todos los efectos se asignan a la parte contratante que tenga la mayor disposición de soportarlos.

9.1 RIESGOS JURIDICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	**GENERAL**	**ESPECÍFICO**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE	**INTERNO-EXTERNO**	**INTERNO**	**EXTERNO**	**INTERNO**
ETAPA	**EJECUCIÓN**	**PLANEACIÓN-**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	**OPERACIONALES**	**OPERACIONALES**	**REGULATORIOS**	**OPERACIONAL**
DESCRIPCIÓN	el contratista se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la constitución y en la ley.	ocurrencia de paros o huelgas	efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices expedidas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato	consecuencias desfavorables ocasionadas por la nueva pandemia covid-19 y/u otros factores externos que alteren el cumplimiento de los servicios
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	inhabilidad del oferente	suspensión o reprogramación de las actividades o eventos / disminución de la asistencia de los participantes	nuevas obligaciones para las partes	incumplimiento o suspensión del contrato
PROBABILIDAD	2	4	1	3
IMPACTO	1	3	1	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	3	6	2	6
CATEGORÍA	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	ENTIDAD	ENTIDAD /CONTRATISTA	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones del contratista.	verificación constante de los sucesos y eventos originados por paros en las diferentes ciudades / reprogramación de las actividades	la administración informará a su debido tiempo cualquier tipo de directriz o cambio en el proceso para que el contratista prevea y pueda tomar las medidas pertinentes	verificación constante de los sucesos y eventos originados por la pandemia por parte del supervisor / debido proceso, en caso de que las circunstancias no sean superadas por omisión del contratista
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	1	2	1	1
	1	1	1	2
	2	3	2	3
	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR/ ORDENADOR DEL GASTO	SUPERVISOR/ORDENADOR DEL GASTO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	AL REALIZAR LA EVALUACIÓN	EN EL MOMENTO EN QUE SE ORIGINE LA AFECTACION	EJECUCIÓN	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	INVITACIÓN PUBLICA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	A LA TERMINACION DEL PLAZO DE EJECUCION
MONITOREO Y REVISIÓN	con la revisión de los documentos contenidos en la propuesta y durante la etapa de evaluación.	realizando supervisión al contrato y a los eventos nacionales	con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución	realizando supervisión al contrato.
	etapa de evaluación y verificación de requisitos habilitantes.	durante la ejecución	mensual / como indique cronograma	durante la ejecución y hasta el acta de liquidación.

9.2 RIESGOS TECNICOS

No.		1	2	3	4	5
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN		QUE SE ENTREGUEN LOS SERVICIOS CON CALIDAD INFERIOR A LA EXIGIDA.	LA FALTA EXPERIENCIA DEL PERSONAL CONTRATADO O ASIGNADO PARA EL APOYO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES POR PARTE DEL CONTRATISTA	LA NO PREVISIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAL, ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	EL NO CUMPLIMIENTO O DEFICIENCIA DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y DE CONTROL DE AFORO	FALLAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA EN CUANTO A SISTEMAS DE INFORMACIÓN, SISTEMAS TECNOLÓGICOS, COMUNICACIONES, MEDIOS DE TRANSPORTE, SERVICIOS TÉCNICOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		DIFICULTADES OPERATIVAS EN LA CELEBRACIÓN DE LOS EVENTOS Y NO CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS PARA CADA ACTIVIDAD.	RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES / DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO	RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y DIRECTRICES DEL MINISTERIO DE SALUD	RETRASOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS O DEFICIENCIA EN LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS
PROBABILIDAD		3	2	3	3	3
IMPACTO		3	3	5	5	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	5	8	8	6
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		VERIFICACIÓN DE CALIDAD Y OPORTUNIDAD A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS A FIN DE SUSCRIBIR LOS RESPECTIVOS RECIBOS A SATISFACCIÓN O DE CUMPLIMIENTO. EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, Y LAS ADICIONALES.	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL FINALIZAR CADA EVENTO, A FIN DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO CON EFICIENCIA Y CALIDAD DEL CONTRATISTA	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA EN LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN Y ENTREGA	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS	VERIFICAR POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, LAS PRUEBAS QUE REALICE EL CONTRATISTA A LOS EQUIPOS DE SISTEMAS Y TECNOLÓGICOS REQUERIDOS, REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTAR CON PLANES DE CONTINGENCIA PARA ATENDER EVENTUALIDADES DE ÚLTIMO MOMENTO.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	1	1	2
	IMPACTO	2	2	1	1	2
	VALORACIÓN	4	3	2	2	4
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	SI	SI	SI	SI
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		AL INICIO DEL CONTRATO	DURANTE EL DESARROLLO DE CADA ACTIVIDAD	FECHA DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS	FECHA DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS	DESDE EL INICIO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	CON AL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL SERVICIO O BIENES	CON AL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL SERVICIO O BIENES	A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	SEGUIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DEL EVENTO	SEGUIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DEL EVENTO AL FINALIZAR CADA UNO DE ELLOS.	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ENTREGA	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA A LA ORGANIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL EVENTO
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	PERMANENTE EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERMANENTE EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	DURANTE EL DESARROLLO DE LOS EVENTOS HASTA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	PERMANENTE EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

9.4 RIESGOS ECONOMICOS

Nº	2	2	3	4	5	6
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. FINANCIERO	R. ECONOMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	falta de consecución de recursos que soporten la ejecución del contrato por parte del contratista	el contratista debe al momento de presentar su oferta tener en cuenta todos los impuestos, tasas, estampillas y contribuciones que regirán la contratación. los precios de la contratación se entienden fijos y	la inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta a la administración	los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto	cambios en las variables macroeconómicas de Colombia.; esta variable debe ser contemplada y prevista de acuerdo con la situación en el momento en el cual el contratista presenta su oferta, pero proyectada al momento de la ejecución.	alza inesperada del valor contractual de algún (os) insumo (s) de los utilizados para la fabricación de los bienes y/o servicios

			firmes, los cuales no serán objeto de posteriores reajustes		contractual.		
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)					
PROBABILIDAD		2	2	2	2	2	2
IMPACTO		4	4	4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		la administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato de acuerdo con el cronograma de la oferta	Debido proceso	los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que, a su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados son los precios ofertados por el contratista de acuerdo	la administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual	el supervisor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato	los precios contratados son fijos y firmes, teniendo en cuenta que son los precios ofertad el contratista de acuerdo con su análisis de precios unitarios, en caso de presentarse dicho acontecimiento deberá asumir los sobrecostos presentados. el supervisor y/o el interventor del contrato debe monitorear la ejecución del contrato
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	2	1	1	1	1	1
IMPACTO		4	1	1	1	1	1
VALORACIÓN DEL RIESGO		1,4	2	2	2	2	2
CATEGORÍA		RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO					
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO					
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	EN LOS INFORMES DE SUPERVISION					
PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?		MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

9. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO

9.1 GARANTÍA DE ÚNICA DE LAS OBLIGACIONES:

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN – Ejército Nacional teniendo en cuenta que el objeto de los mismos y la naturaleza del contrato que es de entrega inmediata sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el decreto No. 1082 de 2015.

Atendiendo la cuantía y naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago, se determinó por parte de la Entidad la necesidad de solicitar al futuro contratista la constitución de garantía única, que deberá constituirse dentro de CINCO (05) días hábiles siguientes a la aceptación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, y artículos 2.2.1.2.3.1.7; 2.2.1.2.3.1.16. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

9.1.1 ETAPA CONTRACTUAL

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato.

De conformidad con el Art 2.2.1.2.3.1.2.del Decreto 1082 del 2015 las garantías que los proponentes o contratista pueden otorgar son: contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

Las garantías deberán cubrir los riesgos establecidos en el artículo. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 del 2015 de acuerdo con el objeto del proceso.

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento o la que haga sus veces dentro del término establecido en la invitación Pública, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato, en las cuantías y términos solicitados por la Entidad, así:

GARANTÍAS
Cumplimiento del contrato: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por un valor igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el plazo de ejecución y tres (3) años más.
Calidad de los servicios: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y un (1) año más.
Calidad del bien: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y un (1) año más.
Responsabilidad Civil Extra-Contractual: Su cuantía será equivalente a 200 SMLMV y cubrirá el plazo de ejecución.
Estabilidad y calidad de la obra: Su cuantía será equivalente veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de (05) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción.

Este mecanismo de cobertura es requerido por el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACION, teniendo en cuenta que el objeto de la misma respalda el cumplimiento de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

La vigencia del amparo deberá ajustarse a la fecha de suscripción de la comunicación de aceptación de la oferta y de la terminación del plazo requerido. El hecho de la constitución del amparo no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en la aceptación de la oferta, el amparo otorgado no podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION.
En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Cuando el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora a petición del MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACION para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION, asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

EN LA GARANTÍA DEBE QUEDAR EXPRESAMENTE CONSIGNADO QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA, EL PAGO DE LAS MULTAS, DE LA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS Y LA RENUNCIA POR PARTE DE LA ASEGURADORA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN, ASÍ MISMO DEBERÁ CUMPLIR CON LO CONSAGRADO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.1.3.2.6 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

Exclusiones. En la póliza única de cumplimiento expedida en favor de entidades públicas solamente se admitirán las siguientes exclusiones:

- Causa extraña, esto es la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa exclusiva de la víctima.

Cualquier otra estipulación contractual que introduzca expresa o tácitamente exclusiones distintas a las anteriores no producirá efecto alguno.

Así mismo en cumplimiento a lo previsto en el inciso 2° del artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, en el cuerpo de la póliza se deberá incorporar las condiciones generales que garanticen el cumplimiento de las obligaciones aplicables según el objeto del contrato amparado y el riesgo cubierto:

Amparos. El objeto de cada uno de los amparos deberá corresponder a aquel definido en el Decreto 1082 de 2015.

Los amparos de la póliza serán independientes unos de otros respecto de sus riesgos y de sus valores asegurados. La entidad estatal contratante asegurada no podrá reclamar o tomar el valor de un amparo para cubrir o indemnizar el valor de otros. Estos no son acumulables y son excluyentes entre sí.

Inaplicabilidad de la cláusula de proporcionalidad. En la garantía única de cumplimiento no podrá incluirse la "Cláusula de Proporcionalidad" u otra similar, conforme a la cual el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado y de presentarse

incumplimiento parcial del mismo, la indemnización de perjuicios a cargo del asegurador no excederá de la proporción del valor asegurado equivalente al porcentaje incumplido de la obligación garantizada. La inclusión de una cláusula de ese tenor no producirá efecto alguno.

Cesión del contrato. Las condiciones generales de la garantía única de cumplimiento deberán señalar que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviese de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de la contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador.

En este caso, el asegurador cesionario deberá constituir una nueva garantía para amparar el cumplimiento de las obligaciones que ha asumido por virtud de la cesión.
Improcedencia de terminación automática del seguro de cumplimiento expedido a favor de una entidad estatal por falta de pago de la prima e improcedencia de la facultad de revocación de ese seguro. La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

Imposibilidad de excepciones a la entidad asegurada. A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cuales quiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del contratista.

Los bienes que el CONTRATISTA se compromete a suministrar en ejecución de las prestaciones del contrato al MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION., serán de primera calidad, de acuerdo con las especificadas pactadas. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a reemplazar a sus expensas los bienes.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA. De acuerdo con lo estipulado en el art. 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, no obstante, cuando el contratista incumpla su obligación de obtener, ampliar o adicionar la garantía deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

NOTA: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente AL MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC EDUCACION, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que EL MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACION.

Asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

El contratista deberá mantener indemne al MDN- EJERCITO NACIONAL - CENAC EDUCACION, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

10. CONDICIONES DEL CONTRATO

10.1 PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA

El plazo de ejecución será **hasta el 18 de noviembre de 2022** contados a partir de la firma de los requisitos de perfeccionamiento (suscripción del contrato por las partes) y como requisitos de ejecución la expedición de la garantía Única y expedición del Registro Presupuestal de Compromiso conforme a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

La entrega de los servicios por parte del oferente se deberá realizar en las instalaciones del Cantón Norte Militar

ALMACEN DE INTENDENCIA 1 BATALLON DE APOYO Y SERVICIO PARA LA EDUCACION MILITAR (BASEM) DIRECCION CALLE 102 # 7 - 80 CANTON NORTE - BOGOTA DC.		
ITEM	**SIGLA UNIDAD**	**CENTRO LOGISTICO DE LAS UNIDAD**
1	CEDOC	COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA

10.2 VALOR

El valor para el presente proceso de selección será de acuerdo con la evaluación económica y será acordado en la comunicación de aceptación de la oferta.

Será el resultante de la evaluación económica y será acordado en la aceptación de oferta.

10.3 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El MDN.EJERCITO NACIONAL-CENAC EDUCACION se obliga a realizar **UN UNICO PAGO**, Se realizará un pago total contra entrega total equivalente a la recepción de los bienes adquiridos, mediante giro directo dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes al recibo a satisfacción y previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Cumplimiento de los trámites de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato resultante.
2. Informe del Supervisor del contrato.
3. Factura electrónica, de conformidad con lo establecido en la Circular externa 020 de 12 de abril de 2021, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Administración SIIF.
4. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
5. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
6. Verificación por parte del MDN- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADO DE EDUCACIÓN del cumplimiento del contratista del pago de seguridad social integral y de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.
7. Acta de recibo a entera satisfacción de los servicios adquiridos

NOTA 1: LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACION, no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

NOTA 2: El adjudicatario del presente proceso de contratación, deberá adjuntar certificación de cuenta bancaria, con el fin que LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN cancele el valor del contrato mediante pago electrónico, ésta certificación debe contener los siguientes datos:

- Nombre o razón social
- Número de identificación Tributaria NIT
- Entidad financiera
- Tipo de cuenta ahorro o corriente
- Número de cuenta

NOTA 3: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

NOTA 4: El contrato se entenderá perfeccionado cuando se firme por ambas partes la CARTA DE ACEPTACIÓN y se publique, y/o se efectúe la aceptación del contrato electrónico generado por la plataforma transaccional SECOP II. Se cumplirán los requisitos de ejecución del mismo cuando se expida el registro presupuestal, se constituya la garantía única y ésta sea aprobada por de la entidad.

10.4 VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE DURACIÓN)

Es el plazo comprendido entre la suscripción del contrato y cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución.

10.5 MONEDA DEL CONTRATO

La moneda de cancelación es en pesos colombianos.

10.6 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

10.7 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y obstáculos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150/07, Ley 1474 de 2011.
2. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decretos reglamentarios.
3. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al CONTRATANTE en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación, en caso de que el mismo no se presente dentro del término establecido para la liquidación, la entidad procederá a efectuar la terminación unilateral.
4. Dar cumplimiento al objeto del presente contrato, dentro del plazo establecido. Así mismo, deberá acatar la totalidad de las obligaciones contenidas en el respectivo contrato.
5. Durante la ejecución del contrato deberá cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), teniendo en cuenta que el pago de estas obligaciones

deberá acreditarse para iniciar la ejecución y para hacer efectivo los pagos (en los casos que aplique, de acuerdo con lo contenido en la Ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).

6. Acatar la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
7. Desarrollar el objeto contractual de una forma oportuna, esto es dentro de los plazos pactados, el cual debe ser recibido a satisfacción por el interventor del contrato.
8. Soportar la ejecución del contrato a través de facturas de acuerdo con los bienes.
9. Poner en conocimiento del MDN – EJERCITO NACIONAL – CENAC EDUCACION cualquier situación irregular que se presente o que requiera de su participación.
10. Constituir y aportar las garantías exigidas en el contrato, dentro del plazo establecido por CENAC EDUCACION.
11. Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por la calidad de los bienes que se requieren.
12. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
13. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia en la atención de sus obligaciones.
14. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta CENAC EDUCACION, a través de los funcionarios que ejercen el control de la ejecución.
15. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
16. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar la ejecución del mismo.
17. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a CENAC EDUCACION, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
19. Dar cumplimiento a los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.
20. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
21. Cumplir con las normas y políticas de orden ambiental vigente aplicables en la ejecución del objeto del contrato
22. Las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

10.8 OBLIGACIONES DEL MDN-EJERCITO NACIONAL – CENAC EDUCACION

1. Cumplir las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad.
2. Recibir a satisfacción el objeto contratado, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente estudio y en el respectivo contrato.
3. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada en el respectivo contrato y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
4. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
5. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
6. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato,
7. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
8. Exigir la calidad de los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato.

9. Corregir los desajustes que pudieran presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes y solucionar eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
10. Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la ley.
11. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
12. Ejercer la supervisión mediante la interventoría contratada para llevar el control general del contrato.
13. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.

10.9ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con lo establecido en el anexo 4, del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, Los Acuerdos Comerciales contemplan excepciones a la aplicación de los compromisos y obligaciones contenidos en estos basándose en un código distinto al del Clasificador de Bienes y Servicios. Estas excepciones aplican para las Entidades Estatales enlistadas en los anexos previos.

Los Acuerdos Comerciales de la Alianza Pacífico, Canadá, Chile, Corea, Costa Rica, Estados AELC, Estados Unidos, Israel y la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) utilizan la Versión 1.0 de la Clasificación Central de Productos y el Acuerdo Comercial con México emplea el Federal Supply Classification. **Excepción 38 Los servicios de construcción.**

11. RELACION DE ANEXOS

Invitación Publica
CDP 24322 de fecha 28 de julio de 2022

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO
CR. JAIME TRUJILLO BUITRAGO
JEFE DE ESTADO MAYOR CEDOC
Gerente del Proyecto

ORIGINAL FIRMADO **SV. OSCAR GOMEZ** SUBOFICIAL PLANEAMIENTO LOGISTICO Comité Estructurador Técnico	ORIGINAL FIRMADO **ECON. OMAR LEONARDO MUÑOZ.** ASESOR CENAC EDUCACION Comité Estructurador Económico	ORIGINAL FIRMADO **Vo. Bo. MY. EDWIN VARGAS MATEUS** Oficial de contratos CENAC EDUCACION	ORIGINAL FIRMADO **ABG. CHRISTOPHER SILVA G.** ASESOR CENAC EDUCACION Comité Estructurador Jurídico