FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN

Bogotá D.C. 13 DE AGOSTO DE 2020

ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No.193-CENACAVIACION-2020 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020"

1. ANTECEDENTES
1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD
1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES O SIMILARES CARACTERÍSTICAS TECNICAS

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS DEL SECTOR
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
2.1.1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD
2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR
2.2.1. ASPECTOS GENERALES ASPECTOS ECONÓMICOS ASPECTOS TÉCNICOS ASPECTOSREGULATORIOS
2.2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA
2.2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.
3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
3.1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN
NORMAS APLICABLES
NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS
ADMISIBILIDAD Y CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.
CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE SELECCIÓN CRITERIOS DE DESEMPATE REGLAS DE SUBSANABILIDAD:
DERECHO FUNDAMENTAL DE PETICIÓN

5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN, ANÁLISIS ECONÓMICOY AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DELCONTRATO
5.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DECOMPRAS
5.2. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS YCANTIDADES

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

5.2.1. PRECIO HISTÓRICO

5.2.2. PRECIOS DE MERCADO
ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES Y CRITERIOS PARA DETERMINAR EL PRECIO DE REFERENCIA Y PRESUPUESTO OFICIAL
PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.
6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICARLA(S)OFERTA MÁS FAVORABLE
6.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN
6.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA- FORMULARIO
6.1.2 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR ELCONTRATO
6.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
6.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA
6.1.5 VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES DEL OFERENTE
6.1.6 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES PARA OFERENTESNACIONALES
6.1.7 CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA
6.1.8 CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS
6.1.9 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.
6.1.10 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT
6.1.11 AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES (FORMULARIO)
6.1.12 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".
6.1.13 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "PACTO DE INTEGRIDAD"
6.1.14 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO COMPROMISO CONFIDENCIALIDAD DELCONTRATO
6.1.15 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL
6.1.16 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS
6.1.17 VERIFICACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES)
6.1.18 VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA
6.1.19 VERIFICACIÓN DEL SIRI (SISTEMA DE REGISTRO DE SANCIONES E INHABILIDADES) PARAEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

6.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN, EVALUACIÓNY/O PONDERACIÓN
6.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN
6.2.1.1. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE
6.2.2. ASPECTOS TÉCNICOS OBJETO DE EVALUACIÓN
6.2.2.1. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIOCUMPLIMIENTO
6.2.2.2. GARANTÍA TÉCNICA
6.2.2.3. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

6.2.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE PONDERACIÓN
6.2.3.1 PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA
6.2.3.2. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL – Ley 816 de 2003

6.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL YEVALUACIÓN ECONÓMICA
6.3.1. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA
6.3.2. REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

6.3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

6.3.3.1. JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES
6.3.3.2. INDICADORES FINANCIEROS
6.3.3.2.1. INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA
6.3.3.2.2. INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES
6.3.3.2.3. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
6.3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS DE EVALUACIÓN

7. ORDEN DE ELEGIBILIDAD
8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTARLA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.
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, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLA SEGÚN EL CASO

10. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL
10.1. PLAZO DE EJECUCIÓN
10.2. LUGAR DE EJECUCIÓN / ENTREGA DE LOS SERVICIOS Y CONDICIONESDE COMERCIO EXTERIOR
10.3. VALOR
10.4. FORMA DE PAGO
10.5. VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)
10.6. CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR
10.7. MONEDA DEL CONTRATO
10.8. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y DE EJECUCION
10.9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES
10.9.1. DEL CONTRATISTA
10.9.2. DEL CONTRATANTE
10.10 ADJUDICACION
10.11. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO CODIFICACIÓN UNSPSC HASTA EL TERCER NIVEL
10.12. COBERTURA POR ACUERDOS COMERCIALES
10.13 ACUERDOS MARCO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
10.14 INSTRUCCIONES PARA LOS PROVEEDORES PARA EL CASO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II AL MOMENTO DEL CIERRE.

11. RELACIÓN DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

1. ANTECEDENTES

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

El Ejército Nacional – División de Aviación – Central Administrativa y Contable de Aviación, no ha celebrado contratos del mismo o similar objeto contractual para la "**MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020"**

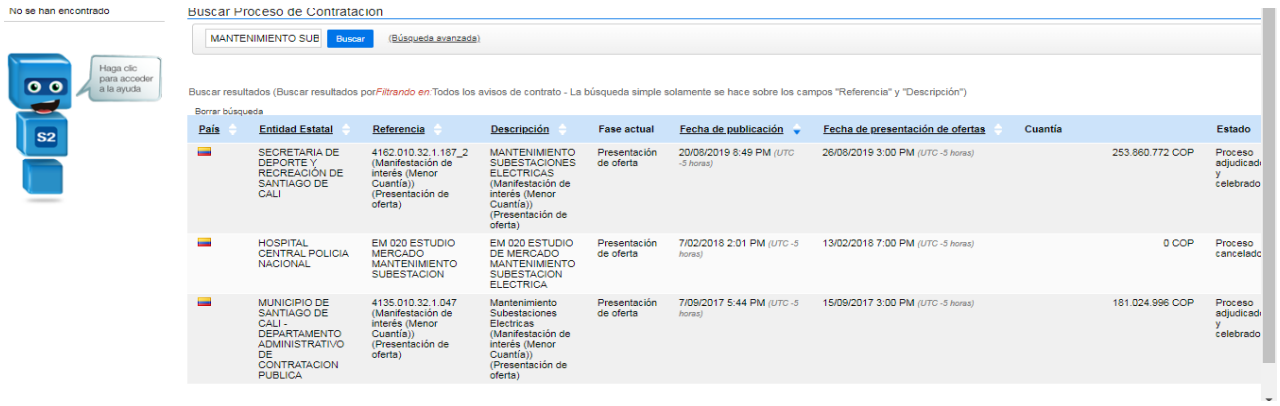
Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

CONTRATO	VALOR	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO
467-CENACAVIACION-2017	$ 74.000.000,00	UNION TEMPORAL (USERTECNO -USCOM	MANTENIMIENTO DE CASETA ILS BLIDE SLOPE LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No 25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA – CUNDINAMARCA

1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES O SIMILARES CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Una vez verificada en la plataforma de SECOP II, se evidencio antecedentes de otras entidades con objeto similar al del presente proceso, **MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020así:**

.



2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1.1 DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

La División de Aviación Asalto Aéreo del Ejército Nacional a través del Batallón No. 25 de Apoyo y Servicios para la Aviación, tienen la necesidad de realizar servicio de adecuación y mantenimiento de bienes inmuebles para las casetas de GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR, DVOR y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA 04 del campo Aéreo Militar de Tolemaida, toda vez que estas casetas es donde se almacena, protege y operan los sistemas de navegación y ayudas visuales del campo aéreo de Tolemaida.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

La División de Aviación del Ejército a través del Batallón No.25 de Apoyo y Servicios para la Aviación, tienen la

necesidad de adquirir servicios de mantenimiento de bienes inmuebles, con el fin de conservar y mantener en óptimas condiciones las infraestructuras de las casetas aeronáuticas de GLIDE SLOPE, ubicada en área de seguridad de la cabecera 04, caseta aeronáutica localizador, se encuentra ubicada aproximadamente a 200 metros del umbral de la cabecera 22 de la pista principal de Tolemaida. Caseta DVOR ubicados en área de seguridad de aproximación de los helipuertos, Caseta SUBESTACIÓN ELÉCTRICA 04 ubicada en el área de seguridad cabecera 04, Las casetas aeronáuticas (GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR, DVOR y SUBESTACIÓNES ELÉCTRICA 04).

En cada una de estas casetas se encuentran instalados y alojados los equipos de Radio Ayudas, ayudas visuales, equipos eléctricos, electrónicos y materiales de ayudas aeroportuarias, con estos equipos se contribuye al desarrollo exitoso y seguro de las operaciones de vuelo especialmente en condiciones de baja visibilidad, también es importante tener presente que las instalaciones fueron construidas en el año 2004 aproximadamente y fue realizado un mantenimiento preventivo en el año 2017 que debido a las condiciones atmosféricas se encuentran faltas del mismo, pues estas casetas presentan varios problemas en su infraestructura tales como las filtración de agua y humedad, las altas temperaturas; la elevada resistencia en su sistema de puesta a tierra; deterioro en las paredes (falta de pintura); daño en los tableros de distribución del sistema eléctrico y de cada una de las casetas aeronáuticas; deterioro en los equipos de refrigeración debido al trabajo continuo que se requiere para cada uno de ellos , los cuales siendo un bien por adhesión (se consideran inmuebles por estar permanentemente adheridos a un inmueble propiamente).

La falta de un mantenimiento preventivo en esta infraestructura puede llegar a generar riesgos mayores y daños de los componentes de cada uno de los equipos que se encuentran instalados debido a las filtraciones de humedad, y deterioro de infraestructura, la adquisición de servicios de adecuación y mantenimiento para los bancos de baterías es de vital importancia ya que cumplen con la oportuna función de soportar el fluido eléctrico cada vez que afecte la red comercial de esta manera se garantiza un funcionamiento ininterrumpido.

Por tal razón se hace necesaria la adquisición de dicho mantenimiento cuya función principal es brindar protección a los diferentes sistemas/ equipos, teniendo en cuenta que esas casetas se encuentran a la intemperie, afectando su estructura debido al desgastes por las fuertes condiciones atmosféricas, es de aclarar que el no realizar el respectivo mantenimiento genera una gran afectación e incrementaría las posibilidades de generar daños en los equipos y posterior aumentarían el riesgo a la seguridad aérea, exponiéndonos a no ser certificados por la aeronáutica civil y generando un riesgo con las vidas de las tripulaciones, afectando gravemente las misiones de apoyo encomendadas por el Comando del Ejército Nacional y así mismo el desarrollo de las diferentes operaciones aéreas que se llevan a cabo en el campo aéreo TG. GUSTAVO ROJAS PINILLA en Tolemaida.

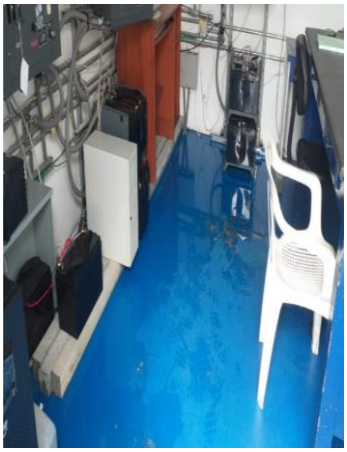
A continuación, se anexa fotos de las casetas en el cual se evidencia su deterioro.

CASETA GLIDE SLOPE





Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co



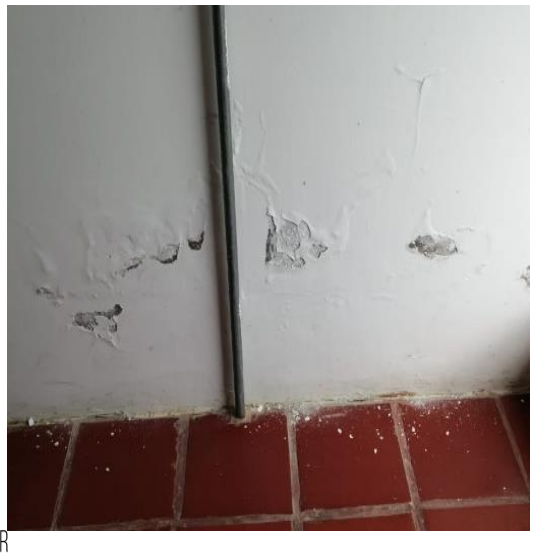


CASETA LOCALIZADOR





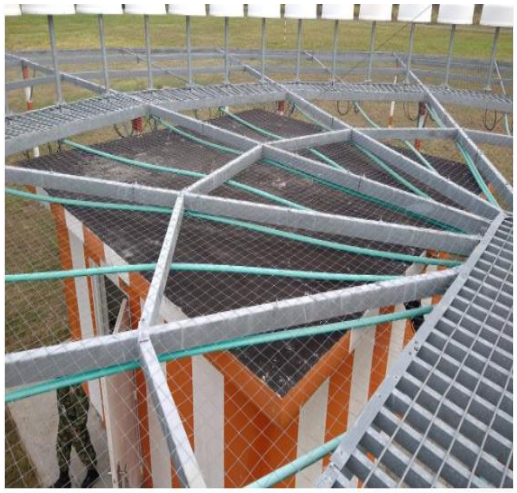




Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

CASETA VOR









Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

SUBESTACION CASETA CABECERA 04









RESUMEN DE LA NECESIDAD DEL PRESENTE PROCESO QUEDARA ASI:

MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA GLIDE SLOPE DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA			
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura coraza tipo 2 o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	m2	40
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo con la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	m2	70
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	und	1
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación)	und	1
5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	m2	30
6	Adecuación a todo costo de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa alrededor de la caseta hasta 5 cm para un contorno de 20 m2 dejando un desnivel no superior a 5 cm con el fin de que el agua pueda descender de una forma rápida y no permita humedad.	m2	20
7	Nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento.	m2	108
8	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido.	m2	25
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	und	1
10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	m2	15

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	m2	15
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2

MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ítem	Descripción del mantenimiento	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	m2	40
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2	70
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	m2	25
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	und	1

5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	m2	20
6	Nivelación a todo costo de montículos en tierra de superficie alrededor de la caseta desarrollando un alto desnivel que permita el aislamiento para rellenar con gravilla (incluye suministro de gravilla).	m3	5
7	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido	und	1
8	Relleno a todo costo con gravilla color existente de media sobre el área nivelada a un espesor de 10 cm cubriendo dos metros de ancho después de la zanja realizada del ítem No 6 con el fin de ayudar a aislar el agua de los alrededores y separar la tierra del lugar.	m2	40
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	und	1
10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	m2	15
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	m2	15
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2
13	Pintar la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico.	und	1

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

14	Adecuación, sincronización y reemplazo de partes, piezas y componentes a todo costo de luz de obstrucción color rojo en tecnología LED con sistema de encendido automático foto celda nocturno a todo costo para su correcto funcionamiento)	und	1

MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA DVOR/DME DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA			
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	m2	40
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye lavado, resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	m2	70
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	m2	25
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	und	2
5	mantenimiento de la placa cubierta superior a todo costo adecuando en mortero y dejando un desnivel no superior ni inferior de 5 cm	M2	36
6	Impermeabilización de placa superior con materiales que garantizan calidad y durabilidad a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura	M2	36
7	Mantenimiento de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa al contorno alrededor de la caseta hasta 5 cm de grosor por 100 centímetros de ancho en contorno general	M2	20
8	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	und	1
9	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	m2	15
10	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	m2	15

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

11	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2
12	Mantenimiento a todo costo de los bancos de baterías compuestos por ocho (048 baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	8
13	Mantenimiento mástil de 6 metros a todo costo (pintarlo de color a franjas de 50 centímetros blanco/ naranja de acuerdo norma aeronáutica.	und	1

MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELECTRICA CABECERA 04 DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA			
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	Mantenimiento interno de la caseta de subestación eléctrica a todo costo (incluye Pintura equivalente 3 Manos fachadas (Incluye retiro de pintura existente, reparación y/o reemplazo de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo Pintuco o equivalente, filos y dilataciones, altura promedio) Directiva Permanente 0046 del 2016	m2	80
2	Mantenimiento de cubierta exterior (incluye lavado, aplicación de pintura a dos colores blanco almendra y verde oliva inferior con una franja de 1 metros de altura según color institucional)	m2	108
3	Impermeabilización de cubierta con 2 capas de poliuretano aromático y una capa de poliuretano asfáltico protector color. La cubierta debe encontrarse con pendientes, que garantiza impermeabilización de la placa en general y garantizar que no se presente humedad interna.	m2	130
4	Adecuación a todo costo de 04 bajantes de salida de aguas lluvias en tubo de 3 " garantizando estética en la fachada de la caseta a una altura de 3.20 metros conectándolos con la canal principal que recoge las aguas lluvias del sector.	und	4

5	Mantenimiento todo costo puerta acceso a caseta de 03 metros de ancha por 2,20 metros de altura (incluye pintura por ambas caras , anticorrosivo, suministro e instalación de accesorios de seguridad de 02 bulones, pintura color gris)	und	2
6	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2
7	Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts. Incluye suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	1
8	Suministro e instalación gravilla color existente de media pulgada aprox, 10 cm de espesor aprox con el fin de aislar la tierra y evitar empozamientos de agua.	m2	60

DESCRIPCIÓN: MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
02-02-02-005-004-01-2	SERVICIOS GENERALES DE CONTRUCCION DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	54290	MANTENIMIENTO CASETAS RADIOAYUDAS	UNIDAD	0	4	4	72103300	2000229	NO APLICA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR

La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION, 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 del presente proceso, para la suscripción del contrato a celebrar de acuerdo a la guía para la elaboración de Estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Aspectos Generales; b) Estudio de la oferta; c) Estudio de la demanda.

2.2.1. 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 el presente proceso.
En este aparte la entidad busca conocer los aspectos generales del mercado que son relevantes en el proceso de contratación. Es importante destacar; que la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro La Actividad de construcción está catalogada dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.
El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. 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.

Se consultó el boletín técnico alrededor de la construcción el cual presenta información de 16 investigaciones, desde el punto de vista de indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios e índices. Los indicadores de construcción se presentan considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

<u>ASPECTOS ECONÓMICOS -</u> DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

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 servicio para el presente proceso cuyo objeto: "**MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA"**

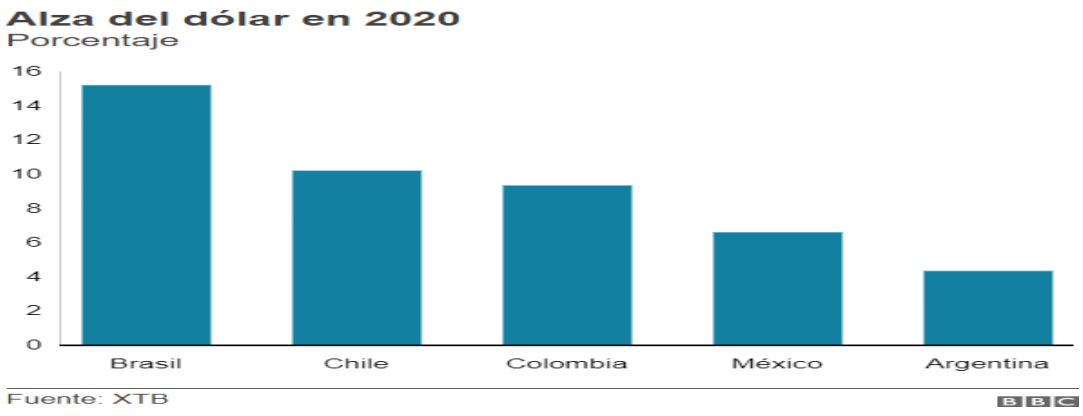
En el entorno económico mundial La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), prevé que la economía mundial crecerá la mitad si la crisis del coronavirus se alarga y agrava, de igual manera, alerta del riesgo de recesión en Europa, prevé que la economía global crezca 1,5% en 2020 en el peor de los escenarios, frente al 3,2% logrado el año pasado.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) indicó que el crecimiento global de 2020 caerá por debajo de los niveles de 2019, cuando registró una tasa de expansión del 2,9%, aunque reconoció que la magnitud es difícil de estimar dada la "elevada incertidumbre".
En la actualidad, la economía del mundo se ha visto afectada por factores externos e internos que han incidido en la tasa de cambio. Los externos tienen que ver con los problemas en la economía de China y la incertidumbre en torno a la Reserva Federal de Estados Unidos sobre si subirá o no las tasas de interés, como también por el desplome en los precios del petróleo y otras materias primas que exportan los países emergentes, y la

declaración de pandemia mundial por causa del virus COVID-19; dando como resultado el fortalecimiento del dólar en contra del peso colombiano y una perdida aproximada de un 70 % del valor de su moneda debido a la devaluación en el último año.Las acciones de Wall Street que han tenido un mes difícil (marzo 2020) debido al temor por el virus COVIT-19, crisis que se espera sea conjurada a través del recorte en 50 puntos básicos una vez los funcionarios del banco central se reúnan a mediados del mes de marzo de 2020

Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), La contracción de la producción en China debido al COVID-19 ya tiene un fuerte impacto en la actividad económica global. La fabricación de instrumentos de precisión, maquinaria, automóviles y equipo para la comunicación son los renglones más afectados hasta el momento, según una evaluación de la ONU, China ha sido el mayor exportador del mundo y una pieza clave de las cadenas de producción global a lo largo de las últimas dos décadas. Es un proveedor fundamental de bienes y componentes de automóviles, teléfonos celulares y equipo médico entre muchos otros productos, su papel de proveedor de múltiples suministros para empresas en todo el mundo afecta irremediablemente las cadenas de valor regionales en Europa, América y Asia del Este. Los países en vías de desarrollo que dependen de la venta de materias primas han recibido también un golpe muy intenso. La súbita desaceleración de la actividad económica china debida a las medidas implementadas para la contención del coronavirus coloca su producción en este momento en el nivel más bajo desde 2004, con consecuencias mundiales que han llevado a los bancos centrales de varios países industrializados a bajar sus tasas interés en días recientes para afrontar el embate, estimular la economía y contrarrestar el pánico en los mercados financieros, que registran una caída continua en este periodo. Las economías de la Unión Europea, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Vietnam están entre las que han sufrido un mayor impacto.

Desde la aparición del coronavirus existe una tendencia donde las monedas de la región perdieron valor conrespecto a la divisa estadounidense.Al cierre del viernes, el dólar terminó con un alza de 1,46% en México; 1,47% en Colombia; 0,55% en Brasil; 0,28% en Argentina y 0,25% en Chile. Así mismo, los colombianos que tienen de dudas en dólares y economías de activos fijos, salarios y rentas variables se verán afectados al disminuir el poder adquisitivo para las compras en dólares con la misma proporcionalidad que se incremente la devaluación del peso frente a este; así las cosas, en Colombia aumenta la inflación, el valor de los bienes importados, la deuda del país en dólares, además las deudas de las familias colombianas en dólares; por lo que se puede establecer que en la actualidad Colombia tiene una economía vulnerable; a nivel interno déficit en la cuenta corriente y déficit fiscal, y a nivel externo disminución del precio y aumento del dólar.



Fuente: BBC News Mundo

El dólar es la principal protección de la economía mundial, las monedas latinoamericanas han perdido valor en la medida que empeoran las perspectivas económicas, mientras más sube el dólar, más aumenta el precio de los productos importados.

De igual forma se observa que durante el primer bimestre del año existe inestabilidad de los mercados bursátiles con caídas importantes como la bolsa de New York, las empresas del Ibex, Wall Street, entre otras. Los expertos de Moody's[1], ponen de manifiesto en su análisis del mes de febrero que el crecimiento de todas las economías del G20 se verán realmente disminuidas, a su vez espera que el PIB de estos países se expanda a un 2,1%, frente al 2,4% con el cual se realizaron las proyecciones de crecimiento económico mundial.

Crecimiento del PIB con el Coronavirus

El primer trimestre del 2020 se evidencia que cada día de cuarentena, con una producción casi paralizada en todos los sectores, le puede restar 1,5 puntos porcentuales al crecimiento mensual del PIB, según el cálculo realizado por la firma CredicorpCapital. Por ahora, el viceministro de Hacienda, Juan Alberto Londoño, ratificó que la expectativa acerca de la desaceleración económica en todo el año sigue siendo -5,5 por ciento. No obstante, con una pandemia aún sin conjurar, cualquier cosa puede pasar. La producción del trimestre completo fue mucho más baja de la esperada por el Emisor (2 %), porque la expectativa era que los dos primeros meses del año, con un crecimiento promedio de 4,1 por ciento, jalonaran más en comparación con lo que podía restar el último tramo de marzo.
Lo cierto es que en los datos de la producción del primer trimestre del 2020 ya está retratada toda la evolución de la crisis económica, alrededor de la cual hay una realidad muy clara y es que en el segundo trimestre (abril-junio), el cual contiene casi dos meses en confinamiento, la situación de la economía podría ser la peor en la historia del país, según advirtió Bruce Mac Master, presidente de la Andi.

Enero y marzo, con una agricultura creciendo al 6,8 por ciento, sin la ayuda del café, que se contrajo en 13,9 por ciento, mostró a la ruralidad metiendo el hombro para garantizar el abastecimiento de alimentos a los colombianos guardados en sus casas.
En el caso de la construcción, que cayó en 9,2 por ciento, principalmente por la baja en las edificaciones residenciales (-19,8 %), dejó ver a un subsector que ya venía reportando cifras negativas durante los últimos tres años, "con bajo nivel de proyectos en los segmentos medio y alto, los cuales actualmente presentan una acumulación de inventarios", señaló el Dane. Es más, la covid-19 le dio cierto ánimo a esta rama, a través de construcciones no residenciales, pues si bien no se edificaron hoteles ni oficinas, sí se adecuaron hospitales y locales para suplir necesidades de la pandemia.

En total, 4 de 12 actividades tuvieron resultados negativos: construcción (-9,2 %), minas (-3 %), entretenimiento (-3,2 %) e industria (-0,6 %). A esta última rama también le dio la mano el coronavirus, porque algunos de los requerimientos en la emergencia, como elaboración de productos alimenticios (6 %) o fabricación de productos textiles y similares (9,5 %), le evitaron una caída mayor.

Fuente :economia/sectores/coronavirus-en-colombia-como-afecta-el-crecimiento-del-pib-en-el-pais-

GRÁFICO PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)



PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Dane acaba de revelar que la economía colombiana creció 1,1 % durante el primer trimestre de este año, cuando al final de este periodo se vio afectada por la pandemia del coronavirus.
La economía colombiana venía a un buen ritmo durante el primer bimestre de 2020, incluso el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) publicó una cifra de 4,1%, con enero con una expansión económica de 3,5% mientras que febrero se había disparado al 4,8%. Este viernes reveló que en el mes de marzo se contrajo -4,9%.

Los comportamientos de los sectores fueron los siguientes: agropecuario (6,8%), explotación de minas y canteras (-3,0), industrias manufactureras (-0,6%), servicios públicos (3,4%), construcción (-9,2%), comercio al por mayor y al menor (0,9%), información y comunicaciones (1,4%), actividades financieras (2,1%), actividades inmobiliarias (2,6%), actividades profesionales , científicas y técnicas (2,7%), administración pública (3,4%) y actividades artísticas de entretenimiento (-3,2%).

Golpeado por la fuerte caída de los precios del petróleo y un desempleo del 13,4% en marzo, el gobierno declaró la emergencia económica para atender la pandemia y espera la desaparición de millones de puestos de trabajo.

El Banco de la República (emisor) bajó sus proyecciones y espera que para el 2020 el PIB de la cuarta economía latinoamericana se desplome entre un 2 y un 7%. El gobierno prolongó el confinamiento general hasta el 25 de mayo, aunque al mismo tiempo ha venido liberando actividades como construcción y manufactura bajo medidas de bioseguridad.

El PIB de Colombia creció 3,3% durante el 2019: 3,1% durante el primer trimestre, 3,0% en el segundo trimestre, 3,3% para el tercer trimestre y 3,4% durante el último trimestre del año.

La economía retrocedió a su nivel más bajo desde el primer trimestre de 2017, cuando el crecimiento fue de 1%.

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Boletín Técnico
Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2020

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020[pr]– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2020- I[pr] / 2019-I[pr]	2020[pr] - I / 2019[pr] - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	2,3
Explotación de minas y canteras	-3,0	-2,4
Industrias manufactureras	-0,6	-4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	3,4	1,5
Construcción	-9,2	-11,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,9	-3,2
Información y comunicaciones	1,4	0,2
Actividades financieras y de seguros	2,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,6	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,7	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,4	-1,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-3,2	-3,9
Valor agregado bruto	1,1	-2,3
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,2	-2,9
Producto Interno Bruto	**1,1**	**-2,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[p]provisional

FUENTE :DANE

Mercados financieros

El Banco de la República genera información para la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la difusión al público. En particular, el Reporte de Mercados Financieros está enmarcado dentro del principio de difusión al público y contribuye a cumplir con el servicio que presta el Banco de ofrecer información e investigación económica de calidad.

En línea con lo anterior, este reporte busca proveer al público un análisis general del comportamiento y las tendencias de los mercados financieros nacionales e internacionales. Adicionalmente, el reporte señala los principales factores que permiten explicar el comportamiento de dichos mercados así como sus interacciones. El reporte también presenta una descripción de los principales cambios en política monetaria y decisiones de los bancos centrales a nivel mundial.

Durante el primer trimestre de 2020 se observó una fuerte volatilidad en los mercados financieros internacionales. Durante la primera parte del trimestre estos reportaron un buen desempeño como consecuencia del mayor optimismo en torno a las relaciones comerciales entre EE.UU. y China luego que ambas naciones firmaran un acuerdo comercial de Fase 1. Sin embargo, China anunció la existencia de un nuevo virus el cual se propago por todo el mundo que llevó a que los mercados se vieran influenciados durante el resto del trimestre principalmente por: i) los temores de recesión a nivel global producto de las medidas de aislamiento tomadas por las autoridades con el fin de contener la propagación del virus; ii) las medidas de estímulo sin precedentes anunciadas por la mayoría de autoridades monetarias y fiscales; y iii) la fuerte cáida

de los precios de los commodities, principalmente los del petróleo luego que se sumara al choque de menor demanda global un choque de mayor oferta.

Petróleo y dólar

precio del barril de petróleo Brent principal referencia para Colombia para entrega en junio terminó este martes en el mercado de futuros de Londres en 19,07 dólares, un 25,45 % menos que al finalizar la sesión anterior, arrastrado por el exceso de oferta en el mercado y el desplome ayer del crudo intermedio de Texas (WTI). El crudo del mar del Norte, de referencia en Europa, concluyó la jornada en el International Exchange Futures con un descenso de 6,51 dólares respecto a la última negociación, cuando cerró en 25,58 dólares. Así mismo el mercado del petróleo se ha venido derrumbando desde hace varias semanas, ya que las restricciones a los viajes en muchos países y la parálisis de muchas economías debido a la crisis del coronavirus han hecho que la demanda se desplome.

Economía Actual

La economía colombiana se basa, fundamentalmente, en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno; como actividad económica tradicional se encuentra el cultivo de café, aunque su producción ha disminuido significativamente en los últimos años. La producción petrolífera es una de las más importantes del continente, Colombia es el cuarto productor de América latina y el sexto de todo el continente. En cuanto a minerales, cabe destacar la explotación de carbón, y la producción y exportación de oro, esmeraldas, zafiros y diamantes, en agricultura, ocupan un lugar importante la floricultura y los cultivos de banano, y en el sector industrial destacan los textiles, la industria automotriz, la química y la petroquímica.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

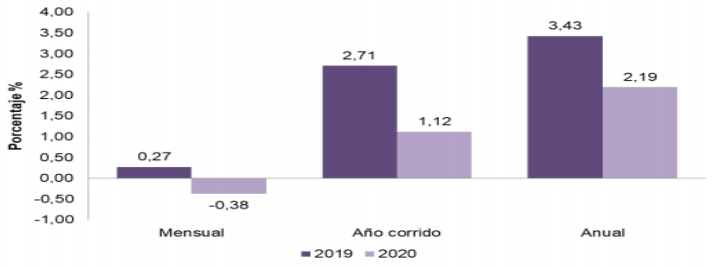
En el mes de junio de 2020, el IPC registró una variación de -0,38% en comparación con mayo de 2020, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (-0,38%): Salud (0,33%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,21%), Educación (0,00%), Restaurantes y hoteles (- 0,04%), Información y comunicación (-0,06%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%), Recreación y cultura (-0,16%) y por último, Bienes y servicios diversos (-0,23%). Por debajo se ubicaron: Transporte (-0,53%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (- 0,53%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,58%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-2,06%).

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Junio 2020

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total nacional
Junio 2019 - 2020



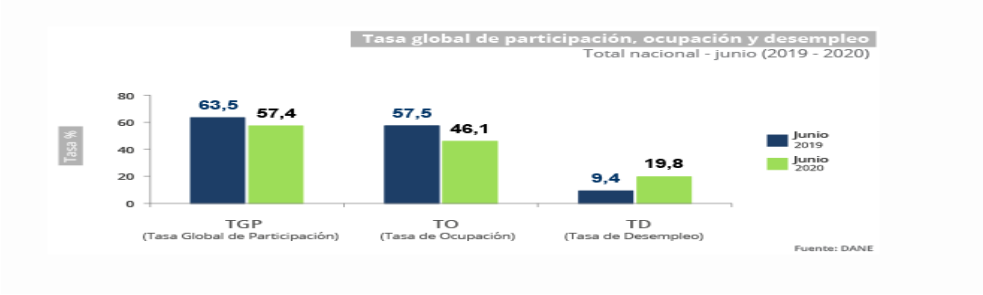
Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2019 - 2020

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2019 Variación (%)	2019 Contribución Puntos	2020 Variación (%)	2020 Contribución Puntos
Salud	1,71	0,25	0,00	0,43	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,79	0,01	0,28	0,00
Educación	4,41	0,05	0,00	0,04	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,65	0,10	0,04	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,04	0,00
Restaurantes y hoteles	9,43	0,18	0,02	-0,03	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,12	0,01	-0,11	-0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,43	0,14	-0,20	-0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,29	0,01	-0,28	-0,01
TOTAL	100,00	0,31	0,31	-0,32	-0,32
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,47	-0,06
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,32	0,01	-1,69	-0,07
Información y comunicación	4,33	-0,06	0,00	-3,12	-0,13

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

TASA DE DESEMPLEO

Para el mes de junio de 2020, la tasa de desempleo del total nacional fue 19,8%, lo que significó un aumento de 10,4 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,4%). La tasa global de participación se ubicó en 57,4%, lo que representó una reducción de 6,1 puntos porcentuales frente a junio del 2019 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 46,1%, presentando una disminución de 11,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2019 (57,5%)



Fuente dane

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

Para el total nacional, la tasa de desempleo de los hombres en el trimestre móvil marzo - mayo 2020 se ubicó en 15,2%, para las mujeres fue 21,4%. En el trimestre móvil marzo - mayo 2019 estas tasas se ubicaron en 8,4% y 13,5%, respectivamente. Para el trimestre móvil marzo - mayo 2020, la tasa de desempleo de los hombres fue menor en 6,2 puntos porcentuales respecto a la de las mujeres. En el trimestre móvil marzo - mayo 2019, esta diferencia fue de 5,1 puntos porcentuales.

Gráfico 9. Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Noviembre - enero (2020/2019)



Rama de actividad	Distribución (%)	Variación (%)	Contribución (p.p)
Total nacional	**100,0**	**0,2**	**0,2**
Alojamiento y servicios de comida	8,1	18,3	1,3
Suministro de electricidad gas, agua y gestión de desechos	1,1	36,3	0,3
Actividades profesionales, cientificas, técnicas y servicios administrativos	6,4	4,2	0,3
Comercio y reparación de vehículos	19,1	1,4	0,3
Construcción	7,1	2,1	0,1
Actividades financieras y de seguros	1,4	-3,4	0,0
Explotación de minas y canteras	0,8	-7,1	-0,1
Transporte y almacenamiento	7,0	-1,1	-0,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	10,4	-0,9	-0,1
Actividades inmobiliarias	1,3	-8,1	-0,1
Información y comunicaciones	1,3	-8,2	-0,1
Industrias manufactureras	11,3	-2,0	-0,2
Actividades artisticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	9,0	-3,0	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	15,7	-6,3	-1,1

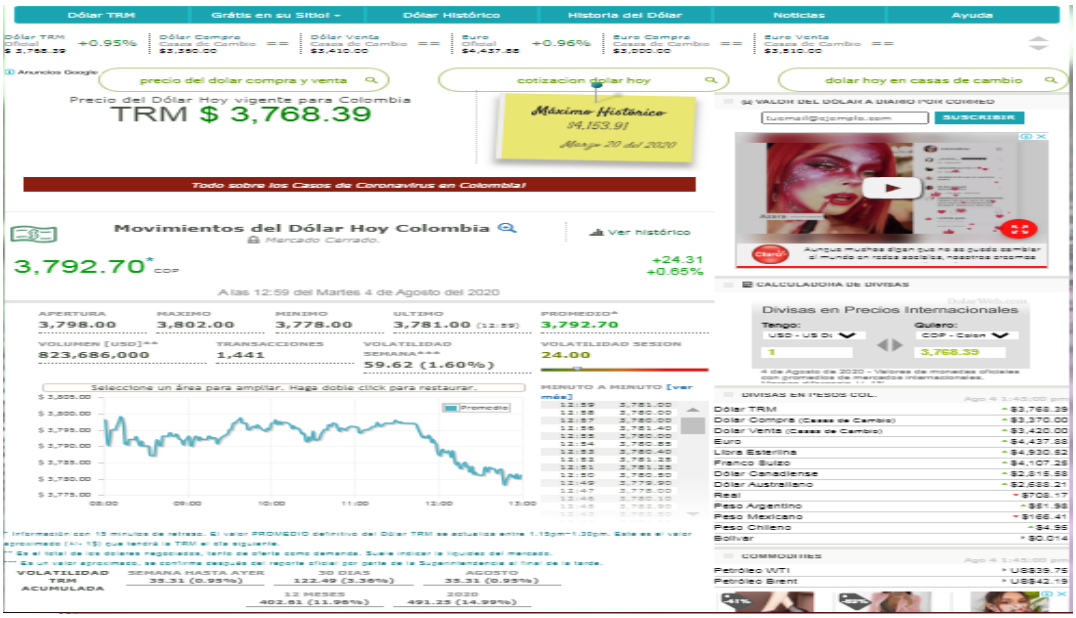
Fuente: DANE, GEIH.
^Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".

Proyección con relación al Petróleo y el Dólar

Es de resaltar el cierre que realiza Reuters, reportó que el barril Brent cerró con un alza de US$0,35 hasta los US$29,98, beneficiado por los anuncios de Arabia Saudita sobre una posible profundización de los recortes en su producción.

A principios de semana, el reino dio a conocer que aplicaría recortes de un millón de barriles por día (bpd) a su producción de junio, sumados a los ya acordados en la Organización de Países Exportadores de Petróleo (Opep).
Además, ayer Reuters informó que el cartel de países estaba dispuesto a mantener los recortes de producción después de junio, pues inicialmente tomó la decisión de disminuir el bombeo en 9,7 millones de bpd para mayo y junio. Sin embargo, el analista de Corficolombiana José Luis Hernández advirtió que, a pesar del alza en su cotización por el covid-19, la baja demanda de petróleo, el crecimiento económico negativo a nivel global y que atraer inversionistas parece más difícil, la divisa estadounidense podría continuar a la baja, aunque levemente, durante las próximas sesiones.

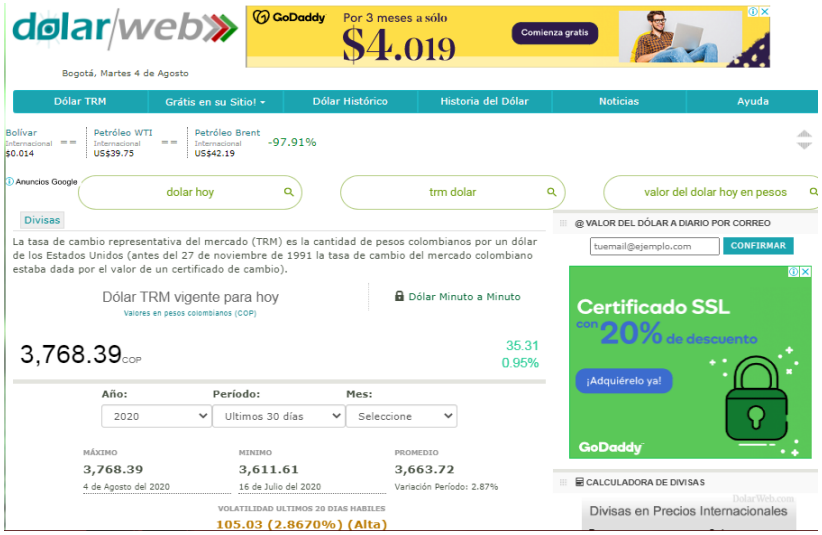
FUENTE:https://www.larepublica.co/finanzas/precio-del-dolar-bajo-de-3900-ante-recuperacion-del-petroleo-y-mantendria-su-nivel-3005231



La pandemia del coronavirus continúa impactando la economía mundial, en particular el precio del petróleo:
La pandemia del coronavirus continúa impactando la economía mundial, en particular el precio del petróleo.Asi mismo la caída del valor del crudo el pasado mes este lunes el desplome histórico de los precios a futuro del

petróleo estadounidense de referencia West Texas Intermediate (WTI), que llegó a cotizarse en negativo. El WTI comenzó la jornada cotizándose en torno a los US$18, pero llegó a caer hasta los US$-37,63. En negativo, algo sin precedentes.El principal factor que explica esta caída de precios es la mas drástica reducción de demanda energética por el coronavirus, una epidemia que mantiene a más de 3.000 millones de personas de todo el mundo confinadas en sus hogares. Además, cabe recordar que el petróleo se comercia con su precio a futuro y los contratos para mayo expiraron el 21 de abril.

Asi mismo la referencia Brent para petróleos livianos, es el precio en Dólares por barril de petróleo de referencia para los mercados europeos y para Colombia desde octubre de 2011. La referencia WTI es ampliamente conocida en Colombia y hace referencia a crudos "ligeros" ó de baja densidad y dulce gracias a su bajo contenido de azufre. Normalmente el crudo WTI se refiere a petróleos con una gravedad API de 39.6 y una gravedad específica de 0.827. En general el crudo WTI se emplea en la producción de gasolina. Este tipo de crudo se encuentra mayoritariamente en Estados Unidos.



Los cambios de las anteriores variables tienen incidencia con los anuncios de las autoridades nacionales y distritales de decretar la alerta amarilla y la información de cómo contener el coronavirus y su expansión en las ciudades principales de Colombia, como también el anuncio de la Organización Mundial de la Salud de la denominación del coronavirus como pandemia fue uno de los motivos por los que se generó nuevamente pánico en los mercados.

La referencia Brent para petróleos liviano, es el precio en dólares por barril (42 galones estadounidenses, unos 159 litros) cotizaba en el Internacional Petroleum Exchange (IPE) de Londres mediante opciones y futuros. La unidad monetaria en la que cotiza es el dólar. aunque no tanto como el West Texas Intermediate (WTI). Contiene aproximadamente un 0,39% de azufre, siendo así considerado como petróleo dulce, aunque tampoco es tan dulce como el WTI. El Brent es ideal para la producción de gasolina. Se suele refinar en los países de Europa Noroccidental, pero cuando los precios de mercado son lo suficientemente bajos para exportarlo, las refinerías del área mediterránea y la costa este de EE. UU.

El precio del dólar en Colombia para el martes 4 de Agosto del 2020 fue $ 3,768.39 pesos colombianos.

- **Alcanzó el nivel más alto en más de 2 meses** (desde el martes 26 de mayo del 2020).
- Frente al **día anterior: Subió 35.31 pesos**, lo que representa un aumento del 0.95%.
- Frente al **mismo día de la semana anterior: Aumentó un 2.43% (89.22 Pesos).**
- Frente al **mismo día del mes anterior: Se incrementó un 3.36% (122.49 Pesos).**
- Frente al **mismo día del año anterior: Subió un 11.96% (402.61 pesos).**

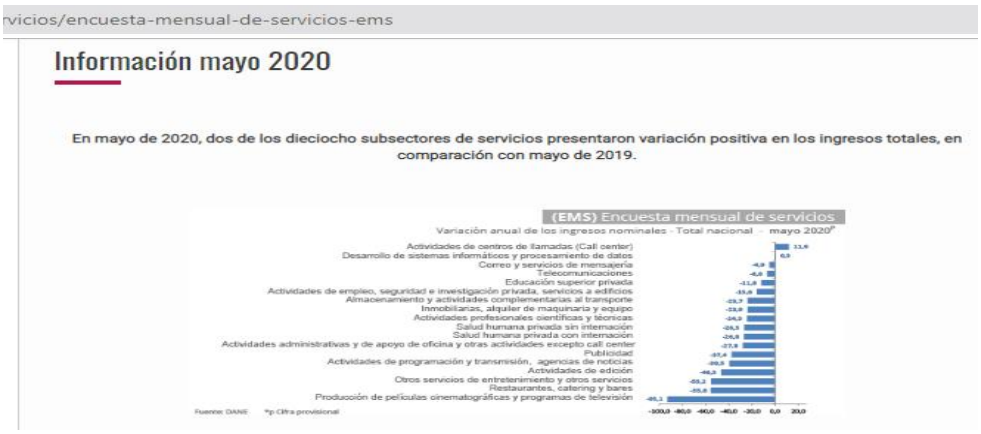
INDICADORES ECONOMICOS



Respecto indicadores en Colombia como la inflación, el desempleo y la tasa de intervención, se relaciona a continuación los resultados obtenido a través del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de fecha 11 DE agosto de 2020

SECTOR SERVICIO

En mayo de 2020, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2019**.**





1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2020 / mayo 2019) En mayo de 2020, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2019.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Mayo 2020ᵖ / mayo 2019

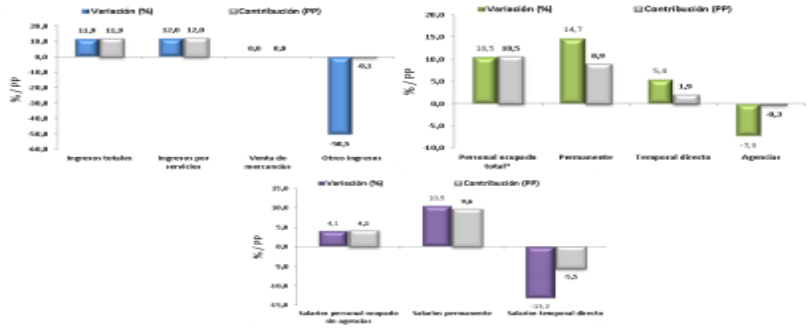
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. Sección	División	Descripción	Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías Contribución (PP)	Otros Ingresos
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-23,7	-19,8	-0,4	-3,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-4,9	-4,0	0,0	-0,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-55,6	-54,3	-0,8	-0,5
J	División 58	Actividades de edición	-46,5	-36,9	-2,8	-6,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-93,1	-61,1	-30,3	-1,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-39,5	-40,6	0,0	1,1
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,6	-3,0	-3,4	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,3	1,1	-0,5	-0,3
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-23,9	-21,5	-2,1	-0,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-24,3	-24,1	-0,2	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	-37,4	-36,8	-0,4	-0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-15,6	-15,5	-0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	11,9	12,0	0,0	-0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-27,8	-26,4	0,3	-1,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	-11,8	-10,5	-0,3	-1,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-26,8	-26,9	0,2	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-26,5	-25,8	-0,6	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-55,2	-50,8	-1,3	-3,1

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS

A continuación, se presentan los dos subsectores de servicios con variaciones de ingresos nominales positivas y las tres variaciones más negativas. 2.1 Subsectores de servicios con variaciones positivas 2.1.1 Actividades de centros de llamadas (Call center) 2.1.1.1 Variación anual: mayo 2020 / mayo 2019 En mayo de 2020, los servicios de Actividades de centros de llamadas (Call center) registraron un crecimiento de 11,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 10,5% y los salarios registraron un crecimiento de 4,1%, en comparación con mayo de 2019.

Gráfico 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades de centros de llamadas (Call center)
Total Nacional
Mayo 2020ᵖ



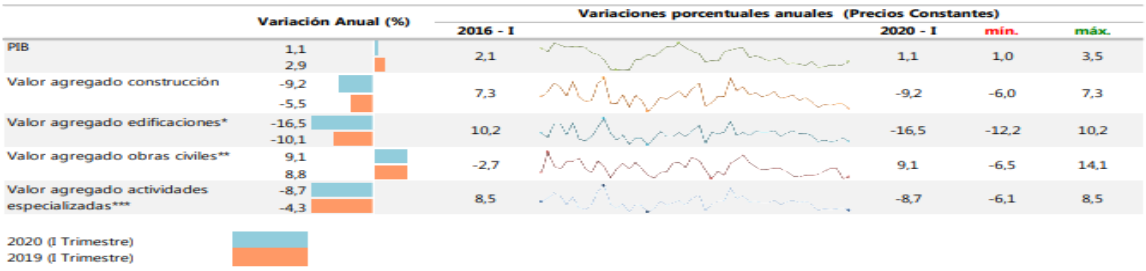
Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

CONSTRUCCIÓN

En el primer trimestre de 2020 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 1,1% con relación al mismo

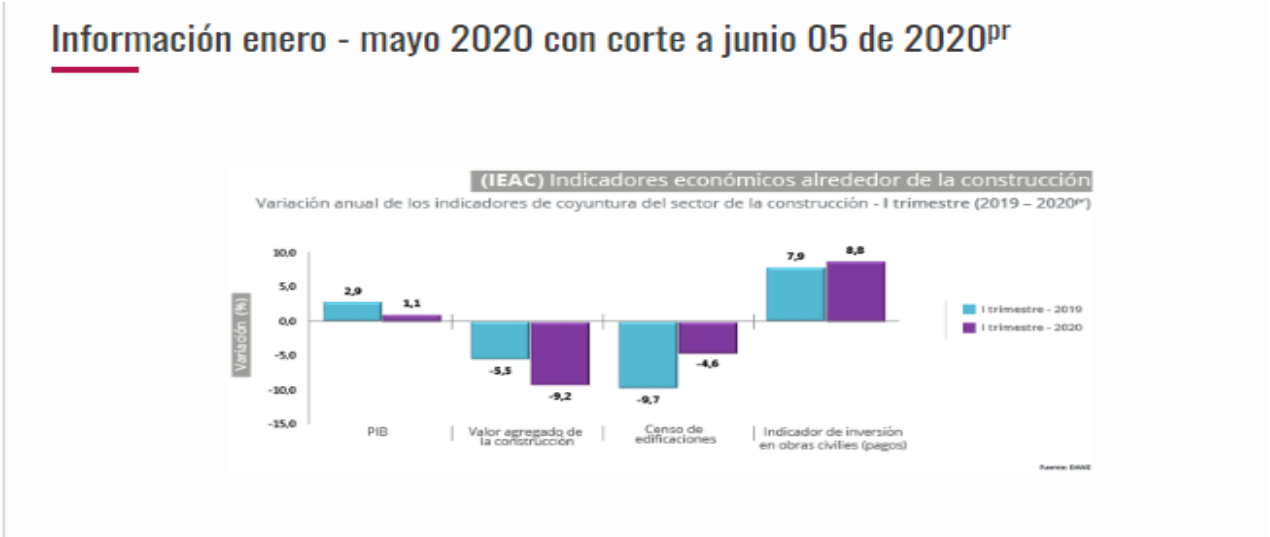
trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 9,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 16,5% y en el valor agregado de actividades especializadas 8,7%. Por su parte el valor de las obras civiles presentó un incremento de 9,1%.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020pr (I trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

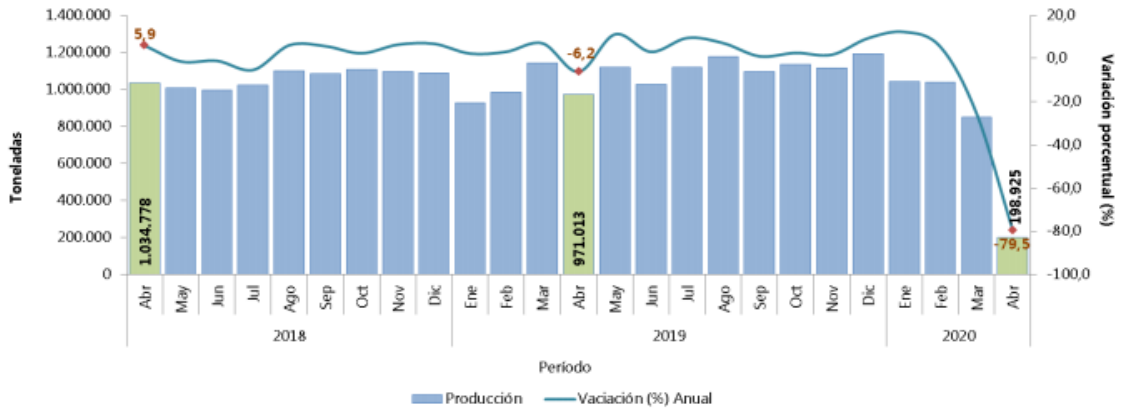
Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2020 (enero-marzo) frente al primer trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (1,1%) y Chile (0,4%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en tres de los cuatro países de análisis, los decrecimientos más significativos se encuentran en Perú (-13,3%) y Colombia (-9,2%).



Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co
icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

En abril de 2020, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 198.925 toneladas, con un decrecimiento de 79,5% respecto a abril de 2019. A su vez, los despachos nacionales de cemento disminuyeron 75,6% en contraste con el mismo periodo del año anterior.

Gráfico 7. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2018 – 2020[pr] (abril)



PRECIOS E ÍNDICES

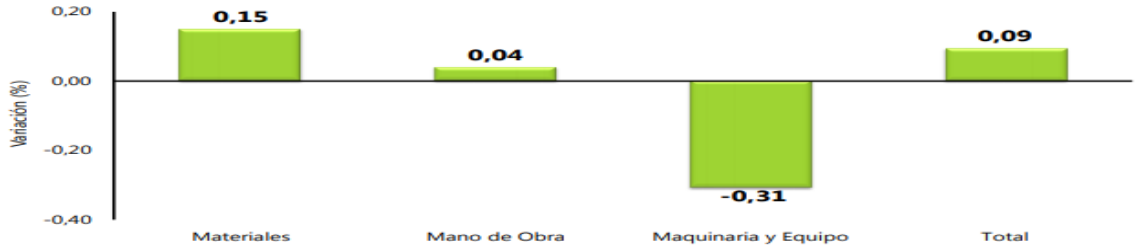
INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA E ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA

En mayo de 2020, la variación mensual del ICCV fue 0,09%, en comparación con abril de 2020**.** Esta tasa no presenta diferencia en puntos porcentuales frente a la presentada en mayo de 2019 (0,09%) y es superior en 0,41 puntos porcentuales con relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de mayo de 2020 (-0,32%). La variación mensual del IPC para Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros combustibles fue de (-0,20%)

Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV)

Mayo 2020

Gráfico 1. Variación mensual del ICCV según grupos de costos
Total nacional
Mayo 2020



AGENTES QUE INTERVIENEN EN 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.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

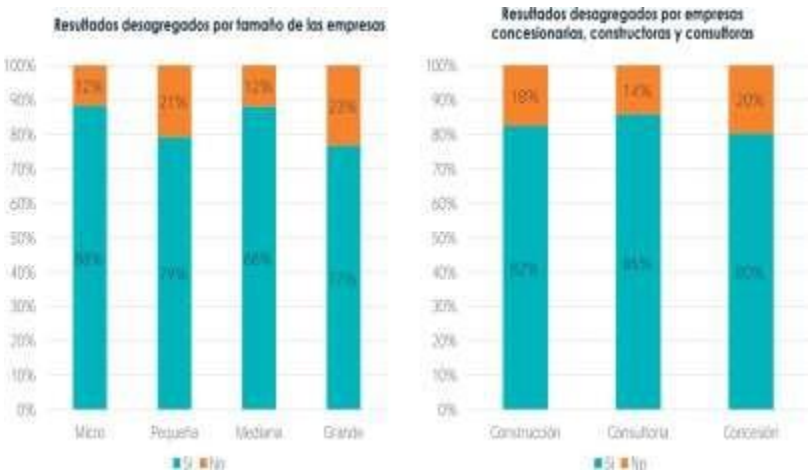
Entre otros se tiene los siguientes gremios y entidades del sector de la Construcción:

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
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, Asociacion 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 Costaricense 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

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.

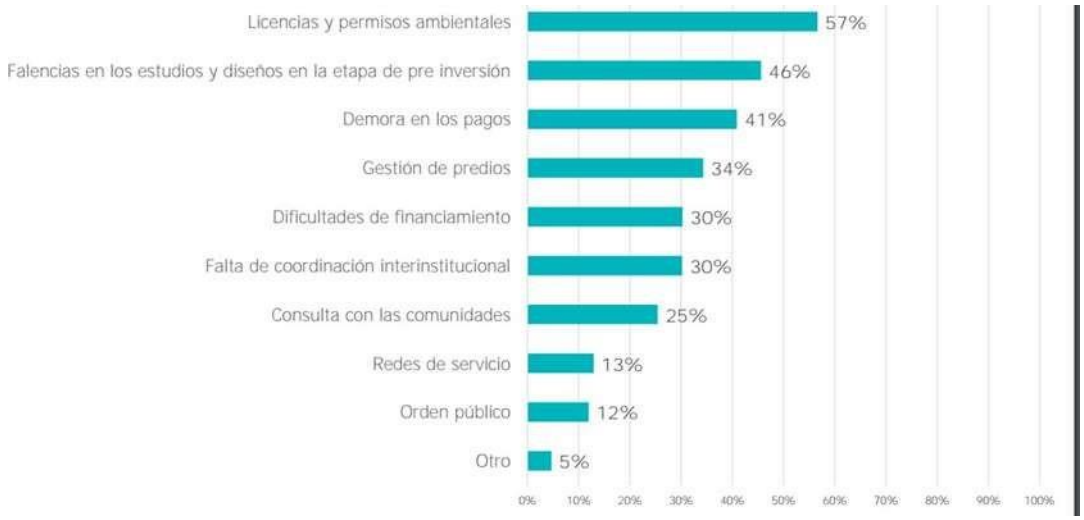


Según las empresas concesionarias y constructoras, los tres factores que más afectan la ejecución eficiente de obras civiles en el país y el cabal cumplimiento de los contratos son los siguientes: Resultados



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



CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN:



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 (SiO_2). 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 alúmino 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.

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.
Silicona, polímero del silicio, usado principalmente como sellante e impermeabilizante.

ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

Desde el punto de vista técnico y el análisis del sector se debe efectuar un mantenimiento de **CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA con todas las normas de calidad que garanticen la durabilidad de acuerdo a los colores reglamentarios norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1,** en pro de conservar los equipos y sistemas de soporte y navegación aérea en tierra que se encuentran internamente instalados y realizando técnicamente trabajos de mantenimiento que mejoren su estética y puedan de esta manera alargar la vida útil conservando los estándares de calidad en cada uno de ellos.

De esta manera poder garantizar un mejor servicio con cada uno de los sistemas de navegación y brindando para nuestras tripulaciones y aeronaves y las que a su bien hagan uso de ellas en las operaciones y entrenamientos con las que cuenta la aviación del ejército en pro de la seguridad en el campo aéreo TG. GUSTAVO ROJAS PINILLA, en el Fuerte Militar de Tolemaida.

Desde el punto de vista técnico y analizada la situación mundial y nacional se verifica todos los decretos, resoluciones, lineamientos y directrices emitidas por el Gobierno Nacional referentes a la contención, prevención y acción frente al COVID-19, para verificar si hay afectación directa para el presente proceso y teniendo en cuenta que el objeto del proceso **"MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA – NILO CUNDINAMARCA"**, el comité técnico estructurador toma en consideración las siguientes pautas así:

"MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA" Se establece que tanto el personal, los materiales e insumos requeridos para realizar el objetivo del presente como

lo son arena, cemento, estucos, pinturas elementos eléctricos, entre otros no se generan una limitación para la comercialización de estos, debido a que el gobierno mediante decreto autoriza el desarrollo y hace excepción en estas tareas y estos elementos de ferretería están dentro de las excepciones.

Sin embargo, el proceso del **"MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA – NILO CUNDINAMARCA"**, podría verse afectado para el pleno desarrollo de este por los siguientes aspectos así:

LUGAR ENTREGA: se considera que, para el **"MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA"**, el futuro contratista debe prever con la disposición de personal técnico idóneo para realizar este mantenimiento, deben contar con vehículo de transporte de personal y materiales, debidamente identificado ya que deben ser transportados y entregados en el Aeródromo Militar, Fuerte Militar de Tolemaida " Aeródromo Militar "TG GUSTAVO ROJAS PINILLA" en NILO-CUNDINAMARCA, para desarrollar los trabajos de mantenimiento y dar cumplimiento a totalidad los objetivos previstos para dicho contratoMotivos por el cual el contratista deberá prever toda la reglamentación emitida por el Gobierno Nacional frente a la mitigación del COVID-19, entre las cuales se encuentra la Resolución No 000666 del 24 de abril del presente año emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, de igual manera se deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para poder mitigar, controlar y poder realizar el adecuado manejo de la pandemia COVID19, por otro lado se establece que actualmente el sector debe observar la restricción a nivel nacional según el decreto 593 de abril del presente año, por el cual se dispone el aislamiento preventivo obligatorio hasta el 27 de mayo de 2020 en el territorio nacional, de igual forma se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, no obstante se advierte que estas condiciones podrían extenderse o modificarse teniendo en cuenta que el gobierno está adoptando medidas de manera paulatina con el ánimo de volver a la cotidianidad económica y social hecho que permitiría desarrollar el contrato resultante en condiciones normales teniendo en cuenta el plazo de ejecución previsto.

Ingreso a Unidades Militares: Teniendo en cuenta que el gobierno nacional mediante decreto 593 de abril del presente año, por el cual se dispone el aislamiento preventivo obligatorio hasta el 11 de mayo de 2020 en el territorio nacional, el Ministerio de Defensa, fuerzas militares (Ejército Nacional), en acatamiento a el aislamiento preventivo, restringen de manera parcial, el ingreso de personal visitante a los fuertes militares, batallones e instalaciones, estableciendo protocolos el día 19 de marzo del 2020 para la contención, prevención y acción frente al COVID-19, para lo cual el futuro contratista deberá realizar coordinación previa con la unidad, mínimo 15 días antes para los respectivos permisos de ingreso de personal.

Por otro lado, es muy importante el mantenimiento de aires acondicionados y banco de baterías proceso, del mismo modo los sistemas de ayudas visuales del aeródromo TG GUSTAVO ROJAS PINILLA de tolemaida, comprenden la integración de varios sistemas que son esenciales para la ayuda de la navegación aérea, mencionados sistemas ubicados estratégicamente en todo el área de influencia del aeródromo, tienen sus equipos de mando y control en 04 casetas aeronáuticas como lo son: (GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR, DVOR y SUBESTACIÓNES ELÉCTRICA 04), estas casetas fueron construidas y entregadas en el 2004 las cuales en su diseño y equipamiento fueron avaladas que cumplían con las normas de la aviación nacional e internacional para poner en funcionamiento. Entre los principales requisitos que son indispensables para que estas casetas puedan estar en funcionamiento y que sirvan como soporte y resguardo para los sistemas de mando y control de las ayudas visuales se destaca.

1 deben contar con sistema de baterías compuesto por 01 bancos de baterías de las siguientes características 08 baterías 12 V DC - 100 Ah, el cual es el respaldo y soporte principal en suministro de corriente eléctrica a los sistemas, en debido caso que la red eléctrica comercial presente fluctuaciones, intermitencias o exista algún factor interno o externo que no permita su buen funcionamiento.

2

Debe existir un sistema de refrigeración que esté compuesto por 02 equipos de 12.000 btu aire acondicionado, el cual brinda una temperatura acorde y apropiada a los equipos que se encuentran en las casetas, toda vez que estos equipos al permanecer en funcionamiento todo el tiempo y que en un posible recalentamiento de los equipos se puede presentar lo siguiente: Que el equipo se dañe de manera inmediata afectando directamente los sistemas de ayudas visuales y por consiguiente impacte de forma exponencial la navegación aérea en el desarrollo de las operaciones de vuelo.

Así las cosas, estos dos sistemas de soporte para los equipos de las ayudas visuales, se consideran parte de los inmuebles por estar permanentemente adheridos a un inmueble propiamente), ya que si solo se contara con la infraestructura no se podría colocar en funcionamiento los sistemas y equipos que soportan las ayudas visuales del campo aéreo de tolemaida, cabe mencionar que estos sistemas soporte banco de baterías y sistemas de refrigeración no se encuentran incluidos ni programados en un plan anual de mantenimiento, toda vez que el mantenimiento de instalaciones aeronáuticas y equipos se realizan bajo la contratación a terceros.

ASPECTOS REGULATORIOS - DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO.

El objeto planteado en el presente estudio previo es lícito y posible de conformidad con lo previsto en el Código Civil Colombiano, por estar dirigido a **"MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCAA EJECUTA EN VIGENCIA 2020"** de tal manera permitiendo así, el desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua, eficiente el cumplimiento de la misión institucional.

La división de Aviación Asalto Aéreo del Ejército Nacional a través del Batallón No. 25 de Apoyo y Servicios para la Aviación, requieren de realizar el servicio de adecuación y mantenimiento de bienes inmuebles para las casetas de GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR, DVOR y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA 04 del campo Aéreo Militar de Tolemaida, toda vez que estas casetas es donde se almacena, protege y operan los sistemas de navegación y ayudas visuales del campo aéreo de Tolemaida, por otro lado en las casetas anteriormente enunciadas se encuentran instalados y alojados los equipos de Radio Ayudas, Ayudas visuales, equipos eléctricos y materiales de ayudas aeroportuarias, con estos equipos se contribuye al desarrollo exitoso y seguro de las operaciones de vuelo especialmente en condiciones baja de visibilidad.
Como lo sustenta el comité técnico y de igual forma 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, frente a los interesados deberán tener en cuenta las siguientes normas:

Las normas técnicas que debe cumplir el contratista 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

GENERALES:

- REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN RESOLUCIÓN No. 02413 DE 1979, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE COLOMBIA.
- RESOLUCIÓN 1409 de 2012, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS.
- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES.

ESTRUCTURAS:

- CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10
- CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.

CONCRETOS:

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.

- PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC
- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION

REDES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN

Respecto al sistema eléctrico, el contratista deberá tener en cuenta y dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- vigente, además dará cumplimiento en lo que a este tipo de edificaciones se refiere a los siete (7) primeros capítulos del Código Eléctrico Colombiano norma ICONTEC NTC2050 vigente, además dará cumplimiento al Reglamento de
Redes de Distribución adoptado por la Empresa de Distribución de Energía Local.

- NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005
-NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001.

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.

En la actualidad el país se encuentra en un estado de emergencia, decretada por cuenta de la pandemia mundial COVID 19, del mismo modo han emitido normas que han afectado no solo los servicios sino a los posibles participantes quienes han tenido que adoptar estrategias para cumplir con sus obligaciones de renovación de información, para lo cual el gobierno a fin de ser solidario ha realizado extensiones para su presentación de información, igualmente ha generado políticas sociales y económicas para aliviar compromisos del sector, razón por la cual se ha logrado impactar en todas las actividades y en el ámbito jurídico ya que no es una excepción; según como lo tipifica el artículo 215 de la Constitución Política, el presidente colombiano Ivan Duque ha dictado disposiciones para conjurar esta 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.

Por lo ya mencionado, las empresas que aspiren participar en el proceso para el cual se redacta el presente documento previo, deben cumplir con la normatividad vigente, sobre las normas destinadas para el presente proceso así:

NORMATIVIDAD	DETALLE
CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA	Norma Superior
Decreto 410 de 1971	Código de Comercio
Código Civil Colombiano	Art. 1502 y siguientes …
Código general del proceso	Artículos 74 y s.s. y 251
Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo	Ley 1437 de 2011
Decreto 2685 de 1999	Por el cual se modifica la legislación aduanera.
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.	Estatuto Tributario
Ley 80 de 1993	Estatuto General de la Contratación
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y l transparencia en la ley 80 de 1993
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción

Decreto 1082 del 2015	Decreto Reglamentario Contratación Pública.
Decreto Ley 0019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones procedimientos y trámites innecesarios existentes en l Administración Pública
Ley 1940 del 26 de Noviembre de 2018, artículo 81 Plan de Austeridad del Gasto	Por la cual se decreta el presupuesto de renta y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal, "Directrices de austeridad" y circular CIR 2018-7560 del Ministerio de Defensa Nacional, Proyecto de Ley 059 2019.
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 1625 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria
Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016.	Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.
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
Resolución 6302 del 31 de Julio de 2014	Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional.
Decreto 614 de 1984	Establece el sistema general de riesgos profesionales
Resolución 1016 de 1989	Establece las normas de uso general la implementación de los programas de Salud Ocupacional en las empresas
Resolución 6346 de 2012	Manual de buenas prácticas del Ministerio de Defensa Nacional (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
Ley 1562 del 11 de Julio de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
Resolución No. 4519 del 2016 modificada parcialmente por la Resolución 1471 del 8 de marzo de 2018	Resolución de Delegación del Ministerio de Defensa Nacional y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente se aplicarán las normas comerciales y civiles.
DECRETO 2411 DE 2019 del 30 de Diciembre	Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos
LEY 734 DE 2002 de 05 de Febrero	Por la cual se expide el Código Disciplinario Único.
Directiva 02 de 2020	Medidas para atender la contingencia generada por el COVID-19 a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones

Decreto 417 del 17 de marzo de 2020	Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional
Decreto 440 del 20 de marzo de 2020	Por el cual se adoptan medidas de urgencia en materia de contratación estatal, con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COV/D- 19" y lo enunciado por Colombia compra eficiente en relación al presente decreto.
Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020	Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden publico
Resolución 0944 del 25 de marzo de 2020	Por la cual se declara la urgencia manifiesta en el Ministerio de defensa Nacional y sus unidades Ejecutoras y se dictan otras disposiciones
Decreto 434 de marzo del 2020	Por el cual se establecen plazos especiales para la renovación de la matrícula mercantil, el RUNEOL ylos demás registros que integran el Registro Único Empresarial y Social RUES, así como para las reuniones ordinarias de las asambleas y demás cuerpos colegiados, para mitigar los efectos económicos del nuevo coronavirus COVID-19 en el territorio nacional
Decreto 438 de 2020	Por el cual se adoptan medidas tributarias transitorias dentro del estado de emergencia económica, social y económica de conformidad con el decreto 417 de 2020.
Guía para la elaboración de Estudios del Sector	(G-EES-02) Colombia Compra Eficiente
Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación.	(M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
Ley 2008 del año 2019	Por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos d Capital y Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2020.
COMPES 3714	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Directivas del Ministerio de Defensa Nacional.	15. Políticas de contratación del Sector Defensa" del Ministerio d Defensa Nacional. 17. Lineamientos contratación Aeronáutica.
Norma OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación.	M-DVRHPC-05 Colombia Compra Eficiente

Decreto 537 del 2020	"Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal, en el marco de estado de Emergencia Económica, social y Ecológica.
Decreto 539 del 2020	"Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar adecuado manejo de la pandemia COVID19"
Directiva N16 Procuraduría General de la Nación	"Prevención de riesgos que pueden presentarse en procesos de contratación en el marco de la emergencia sanitaria por causa de la pandemia COVID19 y medidas de control.
ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 NORMA TECNICA	Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
NORMA TECNICAS	- REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN RESOLUCIÓN No. 02413 DE 1979, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE COLOMBIA. - RESOLUCIÓN 1409 de 2012, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. - NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES. - CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10 - CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1. PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC - PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005 -NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001.
Decreto 1009 de 14 de julio de 2020	Por el cual se establece el plan de austeridad en el gasto

2.2.2 ESTUDIO DE LA OFERTA - ANÁLISIS DE LA OFERTA

Existen empresas legalmente constituidas que pueden prestar el servicio requerido, así:

Se puede determinar y evidenciar que en el mercado existen empresas que están en condiciones de proveer los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso de selección, razón por la cual es viable realizar un proceso de contratación público, en el cual puedan participar empresas legalmente constituidas que cumplan la totalidad de requisitos de orden jurídico, técnico y económico. Para determinar la muestra se tomaron los sectores construcción de edificio y obras de ingeniería civil de empresas clasificadas en los códigos CIIU 4290 "Construcción de otras obras de ingeniería civil", 4312 "Preparación del terreno", 4321 "Instalaciones eléctricas", 4322 "Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado", 4329 "Otras instalaciones especializada", 4330 "Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil" y 4390 "Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil"; de la

información contenida en la base de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades.

Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Objeto social principal	Estado actual	Tipo societario	Departamento de la dirección de notificación judicial	Ciudad de la dirección de notificación judicial
890938749	VALSATEX SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	COPACABANA-ANTIOQUIA
900257206	QUINRAFF SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OCNTRUCCION OBRA CIVIL	ACTIVA	07. EMPRESA UNIPERSONAL	VALLE	CALI-VALLE
891201840	PANAVIAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	NARINO	PASTO-NARINO
890930614	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	DISEÑO SUMINISTRO MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800203342	GRUCON S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION,MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900511660	DEEP SOUTH AMERICAS LLC	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
900078306	ARONA GRUPO EMPRESARIAL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El desarrollo y ejecución de contratos de concesión el desarrollo del diseño, construcción, operación y mantenimiento de la malla vial de la central de abastos (CORABASTOS).	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	FONTIBON-BOGOTA D.C.
830050838	SIMCO SR SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	3110	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900814602	DOPPELMAYR COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VER NOTA 1 EEFF	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900351238	TILT- UP S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL EN TODOS SUS CAMPOS Y MANIFEST1ACIONES EN COLOMBIA Y OTROS PAISES; YA SEA COMO CONTRATISTA,SUBCONTRATISTA,DISEÑADOR,CONSULTOR,ASESOR,INTERVENTOR.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830073703	PAVIOBRAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800177012	JASA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE BIENES INMUEBLES POR CUENTA PROPIA O AJENA, ASESORIAS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS EN MATERIA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
822005907	CIAM SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	COSNTRUCCION DE OBRAS DE CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	TAURAMENA-CASANARE
860500507	FERNANDO VESGA Y CIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÒN	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
846002522	SERVIPETROL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MANTENIMIENTO DE TANQUES, OBRAS CIVILES, INCINERACION DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	PUTUMAYO	ORITO-PUTUMAYO
900336110	CONSTRUCCIONES ADICARDO ESCOBAR & ASOCIADOS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
800216105	INTERNATIONAL BUILDING AND SERVICES SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la	LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES E HIDRAULICAS TALES COMO PRESAS, DIQUES, MUELES, REGULACION Y CONTROL DE RIOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO

		construcción de edificios y obras de ingeniería civil			SAS		
900119732	OBRICON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
829001910	ILUMINACION YARIGUIES S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	LA MODERNIZACION, AMPLIACION DE COBERTURA, ADMINISTRACIONN DE COBERTURA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ALUMBRADO PUBLICO DE MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
830037203	FM INGENIERIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900569201	BIOPARCELAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	LEBRIJA-SANTANDER
800253103	DIMECAR SAS INGENIEROS AOSCIADOS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	4390	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
830082401	RINOL PISOCRETO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUTAR CONTRATOS SOBRE CONSTRUCCION DISEÑO E INTERVENTORIA Y CONSULTORIA DE OBRA EJECUTAR CONTRATOS SOBRE CONSTRUCCION DISEÑO E INTERVENTORIA Y CONSULTORIA DE OBRA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	TOCANCIPA-CUNDINAMARCA
844001510	ADECC LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Construccion de carreteras,Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil , actividades de apoyo a la agricultura y a la ganaderia	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	CASANARE	AGUAZUL-CASANARE
800233401	EQUIVER S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMPOS DEPORTIVOS EN GRAMA NATURAL Y SINTETICA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	COTA-CUNDINAMARCA
900520702	CBPO ENGENHARIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	A)LA EJECUCION DE OBRAS Y LA PRESTACION DE SERVICIOS EN GENERAL, BIEN PUBLICAS, BIEN PARTICULARES DE CUALQUIER NATURALEZA, LIGADAS EN ESPECIAL A LA RAMA DE LA CONSTRUCCION CIVIL, ASI COMO DE INSTALACIONES DE INGENIERIA CIVIL Y MONTAJE INDUSTRIAL, INCLUSO ELECTROMECANICA ; B) EL APROVECHAMIENTO DE SERVICIOS PUBLICOS , PRECEDIDOS O NO, DE LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS BAJO REGIMEN DE CONCESION, PERMISO U OTRO CUALQUIERA, CITANDOSE A MODO DE EJEMPLO, HIDROELECTRICAS , PRESAS, AEROPUERTOS, CARRETERAS, PUENTES, TUNELES,EDIFICIOS, CONJUNTOS RESIDENCIALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES Y OTRAS GRANDES ESTRUCTURAS.	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900391805	DISEÑOS ASOCIADOS S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER ACTO LÍCITO	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860047214	MELOS Y MELOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO PROMOCION CONSTRUCCION REMODELACION ADECUACION Y ADMINISTRACION DE INMUEBLES	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890923402	JOSE FELIX ESCOBAR H Y CIA LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS NCO	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
890301107	MENGA EDER Y CIA. S. EN C.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	NEGOCIO DE URBANIZACION Y PARCELACION DE TERRENOS QUE PUEDAN SER PROPIOS DE LA SOCIEDAD O DE TERCEROS; OCUPANDOSE POR CONSIGUIENTE DE LAS OBRAS Y TRABAJOS QUE SE REQUIERAN CON ESE FIN DE ESTUDIOS, OBRAS Y TRABAJOS RELACIONADOS CON URBANIZACION Y PARCELACION LO MISMO QUE LA VENTA Y ENAJENACION DE LOTES A CUALQUIER TITULO, LA CONSTRUCCION Y LA VENTA DE EDIFICACIONES O LA ENAJENACION DE ELLAS A CUALQUIER VENTA DE EDIFICACIONES O LA ENAJENACION DE ELLAS A CUALQUIER TITULO.	ACTIVA	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	VALLE	CALI-VALLE
800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900530630	ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
834001009	CONSTRUCTORA BRIMOS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ARAUCA	ARAUCA-ARAUCA

		de ingeniería civil					
800104214	INCITECO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, DÁNDOLOS EN ARRENDAMIENTO, COMPRARLOS O VENDERLOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890112708	UCO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900292810	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	PRESTACION DE SERVICIOS EN INGENIERIA INTEGRAL Y EN TELECOMUNICACIONES	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890939319	GIRALDO VELEZ ASOCIADOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
860510315	inversiones alis sas	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META	VILLAVICENCIO-META
900386708	INGENIERIA DE CONSTRUCCION Y MINERIA DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL, INCLUYENDO DISEÑO E INTERVENTORIAS; DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS MINEROS INCLUYENDO CONSULTORÍAS, ASESORÍAS Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS, EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MINAS; TRANSPORTE DE CARGA Y ALQUILER DE MAQUINARIA. ASÍ MISMO, PODRÁ REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONÓMICA LÍCITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES LICITAS, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELLAS FUEREN, RELACIONADAS O NO CON EL OBJETO MENCIONADO, ASÍ COMO CUALES QUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890300412	CARVEL SA CONTRATISTAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	ESTUDIO PLANIFICACION DIRECCION Y MONTAJE DE SISTEMAS DE REFRIGERACION INDUSTRIAL VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO. FABRICACION Y ENSAMBLE DE EQUIPOS COMERCIALES E INDUSTRIALES PARA EL MONTAJE DE SISTEMAS DE REFRIGERACION INDUSTRIAL VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	CALI-VALLE
830141216	NETCOM COLOMBIA LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	EL MANTENIMIENTO DISEÑO IMPLEMENTACION CONSTRUCCION ELABORACION ASESORIA CERTIFICACION INTERVENTORIA VENTA Y CAPACITACION EN PROYECTOS REFERENTES A LOS CAMPOS DE LA ELECTRONICA LA ELECTRICIDAD LA MECANICA INDUSTRIAL LA MECANICA AUTOMOTRIZ LOS SISTEMAS LAS TELECOMUNICACIONES LOS HIDROCARBUROS LOS ALIMENTOS OBRAS CIVILES ASI COMO LA ADQUISICION DE BIENS RAICES CON EL FIN DE MEJORARLOS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800053110	OMEGA INGENIEROS SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	ELABORACION DE DISEÑOS, PROYECTOS, MONTAJES, INTERVENTORIAS Y PERITAJES RELACIONADOS CON LA INGENIERIA ELECTRICA, MECANICA Y CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S.A.S	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Elaboracion de proyectos, diseños, interventorias, montajes, conmstruccines en la rama de la ingenieria civil, electrica, mecanica, electronica, y aires acondicionados, comercializacion, importaion, y exportacion de equipos y repuestos necesarios para el desarrollo de su objeto social	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900263412	CONDISEÑOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
890804507	MEJIA CRUZ Y CIA S EN C	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	CALDAS	MANIZALES-CALDAS
900047904	THEKCA INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830026225	EYR PILOTAJES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900182710	CONSTRUCTORA INGEZA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	DISEÑO, CONSTRUCCION, FABRICACION, DE TODO TIPO DE OBRA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	MOSQUERA-CUNDINAMARCA
830005315	INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACION DE REDES ELECTRICAS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800186313	AGM DESARROLLOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	MAGANGUE-BOLIVAR

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

800027813	INGEOMEGA S.A	F4321 - Instalaciones eléctricas	LOS ESTUDIOS , LA PLANEACION, EL DISEÑO, LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CIVIL, MECÁNICA Y ELECTROMECÁNICA, PÚBLICA Y PRIVADA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
830097622	PANEL ROCK COLOMBIA S.A.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	IMPORTACION, EXPORTACION, COMPRA Y VENTA, PRODUCCION, FABRICACION, DISTRIBUCION, SUMINISTROS Y COMERCIALIZACION DE TODA CLASE PRODUCCTOS PARA LA COSTRUCCION Y ACABADOS CON TODO LO RELACIONADO CON LA CONSTRUCCION.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EL ESTUDIO CONTRATACION ,CONSTRUCCION, EJECUCION, GESTION, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACION DE TODA CLASE DE OBRAS PUBLICAS O PRIVADAS ASI COMO LA EXPLOTACION DE TODO TIPO DE CONSECIONES ADEMAS DE LA EXPLOTACION COMERCIAL DE LA INGENIERIA EN TODOS LOS RAMOS Y AREAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830003733	REDES Y EDIFICACIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE OBRS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800026914	EHR S.A.	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	PARTICIPAR COMO COSNTRUCTOTRES, ASESORES, CONSULTORES, SUPERVISORES O INTERVENTORES EN LA EJECUCION D ETODA CLADE DE OBRAS CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERIAY ARQUITECTURA, EN ESPECIAL, DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS, REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, HIDRAULICAS Y SANITARIAS, GAS, GASODUCTOS, DESDE SU ETAPA DE PREFACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD, ESTUDIOS AMBIENTALES, DISEÑOS, ESTUDIOS TECNICOS, ESTUDIOS DE CAMPO, CONSTRUCCION, ADMINISTRACION.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860055913	SFI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIO DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900195606	GRUPO TECMEDIC SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	APARTADO-ANTIOQUIA
800029113	EL PODER ELECTRICO SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES ELECTRICOS, DE LA CONSTRUCCION Y FERRETERIA	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
900586312	RADYTEC COLOMBIA S.A.S	F4329 - Otras instalaciones especializadas	DISEÑO, FABRICACIÒN, COMERCIALIZACIÒN, DISTRIBUCIÒN DE SISTEMAS DE BLINDAJE Y PROTECCIÒN CONTRA TODO TIPO DE RADIACIONES Y ONDAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION, PROMOCION Y COMERCIALIZACION DE EDIFICACIONES DE USOS RESIDENCIALES Y NO RESIDENCIALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900809713	LICUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRUCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900321513	CONSTRUTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
900320511	COPROGEN S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CALDAS	VILLAMARIA-CALDAS
860533211	1 INVERSIONES RAM LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	META	VILLAVICENCIO-META
800250926	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	INSTALACIONES DE FONTANERIA YE INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830038515	IHC SAS INGENIERIA HIDRAULICA Y CIVIL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
900378719	DEMOVICOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800206723	CONSTRUCTORA LANDA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO Y CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900246618	CONSTRUINMUEBLES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería	EJECUCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	VALLE	CALI-VALLE

		civil			SAS		
800240218	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y CIA SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	MANTENIMIENTO E INTALACION DE AIRES MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860075520	MUÑOZ VANEGAS Y CIA S EN C	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INVERSIONES Y NEGOCIACIONES DE VALORES	ACTIVA	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800125980	EMECON SA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ARQUITECTURA E INGENIERIA EN TODAS SUS FORMAS	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	TOCANCIPA-CUNDINAMARCA
900284917	CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
860014212	SEPULVEDA LOZANO CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OTRAS OBRAS INGENIERIA CIVIL	CONCORDATO EN EJECUCIÓN	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830099910	Constructora LC S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Construcción y Obras de Ingeniería Civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800147021	LLANOPOZO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE LA INGIENERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900388823	JCR INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900172729	NUEVA CARTAGENA DE INDIAS SA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN TODAS SUS EXPRESIONES	EN ETAPA PREOPERATIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800042119	VICPAR S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	CHIA-CUNDINAMARCA
802010237	TECNOLOGIA DE ENLACE LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	COMPRA, VENTA, COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCION DE TODA CLASE DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS, NACIONALES O EXTRANJEROS, DE CONSUMO MASIVOS RELACIONADOS CON SERVICIOS DE COMUNICACION, TELECOMUNICACIONES, COMPUTADORES, SUS IMPLEMENTOS, MEDIOS MAGNETICOS, E INTERNET. FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIAS Y EQUIPOS Y CONSTRUCCION	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800108422	CONSTRUCTORA ECCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Su objeto social lo constituyen principalmente: construcción de edificios no residenciales, terminación y acabados y obras de ingeniería civil, actividades de arquitectura y consultoría	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890903016	ZUGOM Y CIA. LTDA.	F4321 - Instalaciones eléctricas	Fabricacion, Construccion e Instalacion Redes electricas	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900367716	TRANSIVIC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4290	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
811022252	GRUPO ELECTROCIVIL S A S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INTERVENTORIA OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
900089149	FORERO LARA SAS INGENIEROS CIVILES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
816000920	CONTECHO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la	PROMOCION, DISEÑO,CONSTRUCCION, COMERCIALIZACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

		construcción de edificios y obras de ingeniería civil			SAS		
860069716	CMG CONSTRUCCIONES Y MONTAJES GENERALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES DE ESTRUCTURAS METALICAS	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	FONTIBON-BOGOTA D.C.
817000639	METALICAS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OTRAS OBRAS DE INGENIRIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	JAMUNDI-VALLE
822005222	MACO INGENIERIA S.A. MONTAJES, ASESORIAS, CONSTRUCCIONES, OBRAS DE INGENIERIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	META	VILLAVICENCIO-META
830078916	830078916	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900331420	CONSTRUCTORA PROYECTOS ESPECIALES DE INGENIERIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META	VILLAVICENCIO-META
890400122	CONSTRUCCIONES CIVILES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	La explotacion de actos, contratos y negocios que tengan relacion con las actividades de arquitectura e ingenieria y construcciones en general	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
890319324	SECAR INGENIEROS SA	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	MPORTACION, FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICINADO AL IGUAL QUE LA INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	CALI-VALLE
830048419	HSP CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830141725	CIVILEZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION DE PROYECTOS DE CONSULTORIA, CONSTRUCCION, INTERVENTORIA Y URBANISMO	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
810002618	INGENIEROS CALDERON JARAMILLO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CELEBRAR CONTRATOS QUE SE RELACIONEN CON LA INGENIERIA Y ARQUITECTURA EN GENERAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CALDAS	MANIZALES-CALDAS
860090819	CONTEIN S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Ejecucion de contratos sobre construcion, diseño e interventoria de obras, entre otras	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
811007420	CONSULTORIA INGENIERIA Y CONSTRUCCION CINC S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Licitación, contratación y administración con entidades públicas para la ejecución de obras civiles. Trazado, diseño, cálculos estructurales, asesorías, estudios, análisis, construcción y proyectos de obras civiles para entidades públicas o privadas, naturales y jurídicas.La fabricación de elementos en concreto hidráulico y todo tipo de prefabricados. Estudios de suelos, su tratamiento, construcción de pozos, movimientos de tierras, obras de acueducto y alcantarillado.- Las demás obras relacionadas con la Ingeniería Civil.Desarrollo de Software. Adicionalmente la sociedad podrá desarrollar cualquier otro acto lícito de comercio durante su vigencia estatutaria.Consultoría, interventoría y ejecución de obras civiles y obras ambientales. Dragado de quebradas, ríos o presas. Además dentro del objeto social está la elaboración y promoción de proyectos de entidades de carácter oficial, cooperativo, mixto o privado para la elaboración de proyectos o construcciones de los mismos a través de sociedades, consorcio, uniones temporales o sociedades de economía mixta o de cualquier tipo. El desarrollo de contratos con otras entidades para manejo administrativo y/o financiero de estudios, diseños recurso físicos, económicos, técnicos bajo cualquier tipo de contrato o asociación que la ley lo permita directamente por concesión, por administración delegada, por contratos de llave en mano sin ninguna restricción. En desarrollo de su objeto social la sociedad podrá adquirir, arrendar, gravar y enajenar inmuebles, dar o recibir dinero en mutuo, celebrar toda clase de actos o contratos necesarios o convenientes para el desarrollo del objeto principal, recibir o dar en hipoteca o prenda los bienes muebles o inmuebles de la sociedad en garantía de las operaciones que celebre, negociar toda clase de títulos valores, otorgarlos, endosarlos, pagarlos, descargarlos, etc. y en general, realizar toda clase de operaciones comerciales o financieras que se relacionen directamente con el objeto social.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900046917	INVERSIONES HERZAM SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingeniería civil	EN ETAPA PREOPERATIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900477520	TRANSANDINA INGENIERIA S.A .S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRA DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811030738	ELECTROMONTAJES S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	Venta de materiales, diseño, construcción, montaje, mantenimiento y Outsourcing de sistemas eléctricos y telecomunicaciones. Todo lo relacionado con obras civiles, hidráulicas, obras sanitarias y ambientales, sistemas de comunicación y obras complementarias. Edificación y obras de urbanismo. Montajes electromecánicos y obras complementarias, obras de transporte y complementación de servicios generales sobre sistemas de seguridad como actividades propias del constructor y otras actividades referentes a consultoría en todo lo relacionado a agricultura y desarrollo rural, industrial, obras sociales, telecomunicaciones, transporte, desarrollo urbano, suministro de agua, y saneamiento y otros. Cualquier otra actividad similar o conexa que sea licita, necesaria y conveniente para el manejo de la compañía. La sociedad podrá ocuparse de cualquier otra actividad comercial que pueda desarrollar o favorecer sus	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

			intereses y que de manera directa se relacione con el objeto social, sea o no de comercio, pero lícita.				
800226833	RAMPINT SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingenieria Civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
800084227	SERVIMERCADEO S.A.S	F4329 - Otras instalaciones especializadas	SERVICIOS DE INSTALACION DE ANTENAS PARA LA SEÑAL DIRECTV	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
800209530	CONSTRUCTORA FG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800147022	SOMOS GRUPO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
900055521	INFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO CONSTRUCCION E INTERVENTORIA DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900573327	NACIONAL DE PERFORACIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Elaboraciona de todo tipo de proyectos relacionados con la ingenieria en general	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
816007121	CONVIALES CONSTRUCCIONES VIALES Y GEOTECNICAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ESTUDIO, DISEÑO, PLANEACION Y EJECUCION DE OBRAS CIVILES Y CONSTRUCCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, LA COMERCIALIZACION DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION, LA PRESTACION DE SERVICIOS TECNICOS EN DIFERENTES CAMPOS DE LA INGENIERIA, ETC	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	SANTA-ROSA-DE-CABAL-RISARALDA
800247622	ORTIZ REY INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACIÓN	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	prestacion de los servicios de asesoria, consultoria ,interventoria,diseño ,instalacion,mantenimiento, soporte , desarrollo de productos y servicios , importacion , fabricacion y/o ensamble , distribucion , comercializacion de productos y/o servicios de tecnologia de la informacion o las telecomunicaciones y/o de valor agregado	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
860062121	INGENIERIA CONSTRUCCION Y EQUIPOS S.A. INCOEQUIPOS S.A. En Reorganización	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900210124	ESTRUCTURAS Y DESARROLLOS S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	TODAS LAS LABORES INHERENTES AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, SUS DIFERENTES ASPECTOS Y MODALIDADES, LA PROMOCION DE NEGOCIOS, COMPRA Y VENTA, CONSTRUCCION, ADMINISTRACION Y ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCION	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900390725	GIGACON GRUAS SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENEIRIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830049122	PT INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900602622	CONSTRUCTORA URBANA MB SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860010029	SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES SOCOCO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900665625	IINSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	INSTALACIONES HIDRAULICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	SERVICIO DE TOMA Y REPARTO SERVICIOS PUBLICOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
800078011	ICMO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900024324	INGESSA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES TALES COMO: CONSULTORIA ASESORIA ESTUDIOS INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EN EL AREA DE INGENIERIA ELECTRICA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
860528324	INGENIEROS CONSTRUCTORES EN VIAS Y CONCRETOS LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	HUILA	NEIVA-HUILA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

800180128	CW COLWINDOW SA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	REALIZACION DE OBRAS CIVILES , CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE INMUEBLES , ELABORACION DE VENTANAS, DIVISIONES DE BAO, DIVISIONES DE OFICINA Y TODA CLASE DE BIENES ELANORADOS EN ALUMINIO Y CUALQUIER TIPO DE MATERIALES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900405022	QUINVER S A S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRA ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900542922	CARTAGO NOVA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUALQUIER ACTIVIDAD LICITA EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO, IMPORTACION, EXPORTACION Y COMERCIALIZACION DE MAQUINARIAS Y MERCANCIAS PARA LA REALIZACION O DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES, ASÍ MISMO IMPORTARÁ Y VENDERÁ BEBIDAS ALCOHOLICAS, LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO LA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS, ASI MISMO LA COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES Y MATERIALES DE CANTERA.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800156828	SOCITEC SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE TODA CALSE DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900187524	CONSTRUIR XXI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
844000002	INTES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	YOPAL-CASANARE
822005333	MAQUICONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRATACION Y CONSTRUCCION DE TODO TIPO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	META	VILLAVICENCIO-META
830020622	ODRQ Y CIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	CONSTRUCCION , DISEÑO, INTERVENTORIA, CONSULTORIA Y ASESORIA EN INGENIERIA CIVIL, ELECTRICA Y MECANICA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900338230	HERMANOS MARTINEZ SANCHEZ CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	construcción corriente y construcción especial, Construcción de edificaciones Completas y de partes de edificaciones, Construcción de obras de ingeniería civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
830113525	RAHS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PRESTACION DE SERVICIOS INGENIERIA CIVIL CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOSA-BOGOTA D.C.
900044664	MARMOLES Y PIEDRAS CARRARA SA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADOS DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIRIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900279351	FARIAS SAS ARQUITECTOS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804012847	RED DE INGENIARIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	SERVICIOS EN LA RAMA DE LA INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
805014934	CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
800082830	THERMOANDINA SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Fabricacion y/o ensamble de equipos y partes para aire acondicionado, ventilacion mecánica industrial	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830072857	MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	PROYECTOS DE INGENIERIA ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	ANTONIO-NARIÑO-BOGOTA D.C.
890900741	ASFALTADORA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890114229	CONSTRUCCIONES MARFIL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO E INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
890323645	ENERGIZAR SAS	F4321 - Instalaciones	EXPLOTACION ECONOMICA DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON COSTRUCCION,DIRECCION,DISEÑOS, CALCULOS,ASESORIAS,CONSULTORIAS DE	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR	VALLE	YUMBO-VALLE

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

		eléctricas	OBRAS DE INGENIERIA ELECTRICA Y MECANICA		ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		
830127830	INTERDRAGADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE DRAGADOS HIDRAULICOS MARITIMOS Y/O FLUVIALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
900456426	INVERSIONES MG INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800104857	suba y suba ltda.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	comprende el diseño de proyectos urbanisticos, la construccion de obras, remodelacion, urbanizacion y parcelacion de bienes inmuebles urbanos y rurales y la enajenacion de los mismos.	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
891501427	TRAMETAL LIMITADA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	CAUCA	POPAYAN-CAUCA
811038832	INGEMA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INGENIERIA ELECTRICA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900135121	Proyectos y Construcciones de Occidente SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El desarrollo de actividades relacionadas con la industria de la construccion y la realizacion de inversiones de caracter economico y productivo	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	CAUCA	POPAYAN-CAUCA
900351236	ESTUDIOS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	TEUSAQUILLO-BOGOTA D.C.
830073933	OBRAS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION DE OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
802013139	CONSTRUSERVI SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	CONSTRUCCION REDES DE GAS DOMICILIARIO	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900110934	MEJIA GARCIA JARAMILLO SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	PROMOCION EJECUCION E NVERSION DE O EN PROYECTOS INMOBILIARIOSY DE FINCA RAIZ EN FORMA DIRECTA O DELEGADA , EN TERRENOS PROPIOS O AJENOS, DE PROGRAMAS O PLANES DE PARCELACION URBANIZACION O DIVISION DEI NMUEBLES , DE VIVIENDA UNIFAMILIAR O MULTIFAMILIAR DE CENTROS COMERCIALES INDUSTRIALES O DE OFICINAS Y SU VENTA O ARRENDAMIENTO O EXPLOTACION BAJO CUALQUIER MODALIDAD	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860034731	CURE Y CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL ARQUITECTURA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
806014433	C H PEREIRA & CIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	realizacion de trabajos de excavacion , cimentacion y percoracion de obras civiles, instacion de piliotes, alquiler de equipos para construccion y demolicion	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800204751	ESTRADA BERNAL LTDA	F4329 - Otras instalaciones especializadas	4329	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830082545	IMMAGEN S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION EXTRUCTURA METALICA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890913356	SOCIEDAD TECNICA CONSTRUCTORA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
900405835	FLEISSCHMANN COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, CLIMATIZACIÓN, DISEÑO Y SISTEMA ESPECIALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900438654	CAPE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSULTORIA EN CONSTRUCCION SOLUCIONES INDUSTRIALES A PRODUCTOS, SISTEMAS AMBIENTALES, DE COMBUSTIBLES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860031335	CONSTRUCTORA A&C SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA REALIZACION DE CUALQUIER ACTIVIDAD REFERENTE AL EJERCICIO DE LA INGENIERIA Y LA ARQUITECTURA, CONTRATAR PROYECTOS, ESTUDIO Y CONSTRUCCION DE CUALQUIER CLASE DE EDIFICACIONES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

830033639	AOO INGENIERIA EMPRESA UNIPERSONAL E.U.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ADQUISICION, EXPLOTACION, ADMINISTRACION O ENAJENACION DE BIENES INMUEBLES, LA ADQUISICION, EXPLOTACION, EXPORTACION, IMPORTACION, ADMINISTRACION Y ENAJENACION DE TODA CLASE DE BIENES Y VALORES MOBILIARIOS. LA PRESTACION DE SERVICIOS Y EJECUCION DE OBRAS EN DESARROLLO DE LA INGENIERIA CIVIL, TALES COMO LA DIRECCION, EJECICION, ASESORIA Y ADMINISTRACION DE OBRAS, REMODELACION, SERVICIOS DE INTERVENTORIA Y ASESORIA, PRESUPUESTO, PROGRAMACION, CONTROL DE PRESUPUESTO, CONSULTORIA, CONTROL DE PROGRAMACION, CONSTRUCCION Y VENTA PARA SI O PARA TERCEROS DE TODA CLASE DE OBRAS RELACIONADAS CON LA INGENIERIA CIVIL.	ACTIVA	07. EMPRESA UNIPERSONAL	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900913341	NUEVO AEROPUERTO DE BARRANQUILLA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	celebrar, ejecutar y terminar el contrato EPC con Grupo Aeroportuario del Caribe S.A.S., sociedad concesionaria del aeropuerto Ernesto Cortizzos, paara el diseño, construcción, mantenimiento, rehabilitación, mejoramiento, compras y puesta en marcha de los equipos en los términos previstos en el contrato de concesión	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900163434	LAB CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
816006040	INGENIERIA SERVICIOS REPUESTOS Y MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO S.A.	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	SUMINISTRO, INSTALACION, FABRICACION, MANTENIMIENTO, REPARACION Y ENSAMBLE DE EQUIPOS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y RESIDENCIALES PARA AIRE ACONDICINADO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
829000107	CONYSER SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
800141734	METALPAR S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	HUILA	PALERMO-HUILA
900126522	INGERDICON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900238734	ENERGYCORP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PRESTACION DE SERVICIOS AL SECTOR PETROLERO	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
805017838	INVERSIONES CLH SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcciones de obras civiles y/o enajenacion de toda clase de edificaciones, asi como la comercializacion de articulos de ferreteria en las lineas hidraulica y electrica en general, necesarias para el funcionamineto.	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	JAMUNDI-VALLE
900549434	KANDA PROMOTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811039640	CONSTRUCCIONES TECNICAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION, INTERVENTORIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800075337	SUELOS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ESTUDIO DE SUELOS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900170842	SAKABUMA CONSTRUCCIONES SAS EN INTERVENCION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO SOCIAL EL DESARROLLO DE CUALQUIER ACTIVIDAD LICITA CIVIL O COMERCIAL, ENTRE LAS SIGUIENTES: A. EL ESTUDIO, PLANEACIONY CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS CIVILES,CONSTRUCCION DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, YA SEA NATURALEZA PUBLICA O PRIVADA. B. LA PRESENTACION DE SERVICIOS TECNICOS , DE ASESORIA Y DE INTERVENTORIAS DE OBRAS EN LOS DIFERENTES CAMPOR DE LA INGENIERIA. C. LA REALIZACION DE LABORES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS URBANISTICOS Y DE CONSTRUCCION. D. LA PROMOCION DE OBRAS DE ESTUDIOS, PORGRAMACION Y ADMINISTRACION DE PLANES PROMOCIONALES Y VENTA O ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES. E. LA CONSTRUCCION DE URBANIZACIONES, PARCELACIONES, CENTROS DE VIVIENDAS Y COMPLEJOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
811015643	TECNICAS CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
811037236	TODO EN CONSTRUCIONES CIVILES SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830109538	SOCIEDAD CONCESIONARIA OBRAS Y PROYECTOS DEL	F4290 - Construcción	DISEÑO, CONSTRUCCION, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y FINANCIACION DEL NUEVO MERCADO PUBLICO DE SANTA MARTA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

	CARIBE S.A	de otras obras de ingeniería civil					
900351844	WVR INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800116742	ESTRUCTURAS DE HORMIGON LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
900328341	SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES SOCOLCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO, INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE OBRAS CIVILES Y ELECTROMECANICAS, MONTAJE, REPARACION Y DISEÑO DE CENTRALES DE GENERACION DE ENERGIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830013054	DS CONSTRUCCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El objeto principal ejercicio de la ingenieria civil sanitaria, ambiental y la arquitectura y demas areas afines.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900197736	TRILOGIA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	QUINDIO	ARMENIA-QUINDIO
830015642	CONSTRUCCIONES LAMBDA SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	DESARROLLO CONSTRUCCION REMODELACION VENTA, Y/O ADMINISTRACION DE INMUEBLES EN GENERAL. ASESORIA EN LOS RAMOS DE LÍNA CONSTRUCCION E INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
829001040	CONSTRUCCIONES GOVAR LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION DE CONTRATOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS	ACUERDO DE REORGANIZACION	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
811025231	PC MEJIA S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	DISEÑO ,PLANEACION Y EJEUCION DE REDES ELECTRICAS , ASI COMO TODO TIO DE SISTEMA ELECTRICO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
810002712	DQ INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CALDAS	MANIZALES-CALDAS
900397741	MAFF CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
830049344	SOLUCIONES ELECTROMETALICAS S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	PARTICIPAR COMO CONSTRUCTORES, ASESORES, CONSULTORES, SUPERVISORES O INTERVENTORES EN LA EJECUCION DE TODA CLASE DE OBRAS CIVILES Y PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, EN ESPECIAL, INGENIERIA ELECTRICA, COMUNICACIONES, CALIDAD DE ENERGIA Y SEGURIDAD ELECTRONICA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830073841	REX INGENIERIA SA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILESD	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900110043	BAJO TIERRA CONSTRUCCION Y MINERIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion obras de ingenieria civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830036351	RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830042131	LINEA VIVA INGENIEROS S A S	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800085861	SILVA ARIZA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811001757	IDC INVERSIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830061440	INGENIERIA RH SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
825000164	LA MACUIRA INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y ARQUITECTONICAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	LA GUAJIRA	RIOHACHA-LA GUAJIRA

900686537	CONSTRUCTORA CREARQ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900390727	CONSTRUCTORA ARES S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ADQUISICIÓN DE INMUEBLES CON MIRAS A PARCELARIOS, URBANIZADOS, CONSTRUIRLOS, MEJORARLOS Y/O ENAJENARLOS, LA ADECUACIÓN, PARCELACIÓN Y URBANIZACIÓN DE INMUEBLES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900539642	DISEPIL MEGAPRESS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	COTA-CUNDINAMARCA
900320561	FORSA RENTA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ALQUILER DE TODO TIPO DE FORMALETA O ENCOFRADO PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION CON SUS ACCESORIOS, DISEÑO, FABRICACION, DISTRIBUCCION Y COMERCIALIZACION DE TODO TIPO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	YUMBO-VALLE
860503143	MAQUINARIA E INFRAESTRUCTURA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CELEBRAR CONTRATOS DE OBRA PUBLICA Y PRIVADOS; CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE EDIFICACIONES; OBRAS DE URBANISMO; CONTRATOS DE ADMINISTRACION DE BIENES RAICES, LICITAR TODO TIPO DE OBRA CIVILES, COMPRA Y VENTA DE BIENS RAICES Y EN GENERAL TODO TIPO DE ACTIVIDAD EDIFICADORA YA SEA DIRECTA O POR CONTRATO; ALQUILER Y VENTA DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCION; TRANSPORTE	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811027144	CONHIME SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El estudio, diseño, planeación, contratación y ejecución de toda clase de obras civiles, arquitectónicas, eléctricas, hidráulicas, mecanotrónicas, biomédica y de telecomunicaciones. La prestación de servicios técnicos y de consultoría en los diferentescampos de la ingeniería civil eléctricas, hidráulicas, mecanotrónicas,biomédica y de telecomunicaciones. Así mismo podrá ejercer la actividad de interventoría. La realización de trabajos, estudios, consultorías y proyectos en materia de urbanismo y arquitectura pública y privada. La adquisición de inmuebles para ejecutar por sí o por medio de terceros construcción mediante su urbanización, programación, promoción venta de lotes o de unidades habitacionales, o locales comerciales o industriales que resulten de la edificación. La comercialización y fabricación de herrajes. Licitar con cualquier entidad estatal.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900266741	SEIKA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900474142	MUÑOZ INGENIERIA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800115557	SANCHEZ CONSTRUCCIONES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, VENTA DE MATERIALES, TRANSPORTE DE CARGA, ALQUILER DE MAQUINARIA	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
830024042	INVERSIONES VILLAMIL MORENO Y CIA S EN C	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	REALIZACION DE LA PROFESION DE INGENIERIA Y ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	CUNDINAMARCA	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA
890932232	INVERSIONES LINA MARIA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	La Administracion de bienes propiosy ajenos, la inversion en bienes muebles e inmuebles, compraventas, mejoras y contruccion de las mismas. comercializacion de bienes y servicios , en su desarrollo podra enajenar, adquirir,gravar o limitar el dominio de toda clase de operaciones de credito, en general podra celebrar toda clase de contratos de caracter civil, comercial o administrativo. diseño asesoria e interventoria y construccion de toda clase de obras de ingenieria civil,electrica.mecanica, electronica yde arquitecctura tales como: carreteras, obras de concreto, construccion de edificaciones en todo material, urbanizaciones, estructuras metalicas, instalaciones de energia y redes.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900419042	MOGACON SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
800177854	MONTAJES TECNICOS ZAMBRANO Y VARGAS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRATISTA OBRA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	META	VILLAVICENCIO-META
830088759	EMINSS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL, AMBIENTAL Y SANITARIA CON ÉNFASIS EN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, INTERVENTORIA, ASESORÍA, DISEÑO, MANTENIMIENTO Y OPERACION DE PROYECTOS AFINES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	SUBA-BOGOTA D.C.
800059292	PROMONTAJES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ISNTALACIONES ELECTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
844002854	INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECANICOS CONTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	YOPAL-CASANARE
900617448	PREFABRICADOS ANDINOS	F4290 -	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

	COLOMBIA SAS	Construcción de otras obras de ingeniería civil			POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		D.C.
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
804011350	LUCES DE SANTANDER SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	PIEDECUESTA-SANTANDER
900145050	CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO URBANO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900618448	PRODIEL COLOMBIA S.A.S. 4321 F4321 - Instalaciones eléctricas 01. ANUAL 2013-05-17	F4321 - Instalaciones eléctricas	4321	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900804550	GAICO INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4290	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900079753	CT INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CARTAGO-VALLE
830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	GERENCIA DE PROYECTOS PARA LA CONTRUCCION DE VIVIENDA, CUALQUIER TIPO DE OBRA CIVIL Y DE INGENIERIA EN GENERAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900402153	VERDE AJENJO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	BELLO-ANTIOQUIA
900388446	ART CONDOMINIOS S.A.S.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	F4330	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800198573	HAG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	RIONEGRO-ANTIOQUIA
900233876	JK SALCEDOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
830021846	LUIS ANCELMO RODRIGUEZ Y CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830014152	VINCI COATINGS SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	LA PRESTACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN INGENIERIA DE IMPERMEABILIZACION.INVESTIGACION, CONSULTORIA,DISEÑO IMPLEMENTACION CONSTRUCCION, OPERACION Y MANEJO DE OBRAS DE INGENIERIA DE IMPERMEABILIZACION. LA PRESTACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE IMPLEMENTACION,CONSTRUCCION,OPERACION Y MANEJO DE OBRAS Y CONDUCCION DE AGUAS.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P&B LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
802011046	PROYMETAL S.A.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800123248	M.C.I INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUTAR TRABAJOS RELACIONADOS CON LA INVERSION Y EJECUCION EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA, COMUNICCIONES, INGENIERIA CIVIL, ELECTRICA, ELECTRONICA, TALES COMO	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
890402550	AIRE CARIBE SA	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	DISEÑO FABRICACION Y ENSAMBLE DE TODO TIPO DE AIRE ACONDICIONADO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
891100670	CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

		civil			SAS		
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
844000956	INDEQ S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS Y CONTRUCCION DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	AGUAZUL-CASANARE
900045747	BEXING S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	INGENIERIA CIVIL CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830084347	MALFERO S. EN C.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	ACTIVA	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890917464	GISAICO S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El Ejercicio de las actividades comerciales relacionadas con el ejercicio de la profesion de ingenieros, movimientos de tierras y otros	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800235946	SA CONSTRUCTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
800154549	GEOTECO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSULTORIA, INTERVENTORIA, CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
890313269	CONSTRUCTORA CRP SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	BUENAVENTURA-VALLE
801004951	TECNO-KIMA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE POLIDUCTOS, GASODUCTOS, INSTALACIONES DE GAS PROPANO Y REDES DE GAS NATURAL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	QUINDIO	ARMENIA-QUINDIO
800066446	STRUD INGENIERIA LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	LA COMERCIALIZACION DE SERVICIOS TECNICOS PROFESIONALES PARA EL DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES INCLUIDOS LOS TRABAJOS DE INGENIERIA CIVIL HIDRAULICA Y DE CONSTRUCCION	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENERÍA EN GENERAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800067647	Colserpetrol Ltda	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	La Construcción, Diseño, Operación Y Desarrollo De Obras Civiles, Arquitectónicas, Mecánicas, Eléctricas, Obras De Protección Geotécnica Y Ambiental, Mantenimientos A	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830100952	CONSTRUCCIONES BENAVIDES INGENIEROS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800200439	UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO Y FABRICACION COMERCIALIZACION Y MANTENIMIENTO DE TODA CLASE DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS COMO EXTINTORES CONSTRUCTORES DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	SOACHA-CUNDINAMARCA
891903664	ELECTRO INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE OBRAS DE INGENIERIA ELECTRICA Y COMERCIAL DE LA IND DE LA CONSTRUCCION ENTRE OTRAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	TULUA-VALLE
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGIENERIA SAS - COVEIN	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Prestación de servicios profesionales en el ramo de la arquitectura e ingieneria	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830112154	CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS EN REORGANIZACION	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800019654	ESGAMO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	COSNTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811032954	SARIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	GIRON-SANTANDER
800045458	CONSTRUCCIONES KAB SA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	PROMOVER EMPRESAS O ACTIVIDADES INDUSTIALES,COMERCIALES, O AGROPECUARIAS O EN SU PROPIO NOMBRE O EN REPRESENTACION	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
812001153	ELEC SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE ALUMBRADO PUBLICO SERVICIOS PUBLICOS DE AGUA ASEO Y ALCANTARILLADO GAS DOMICILARIO TELEFONIA FIJA MOVIL Y CELULAR	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CORDOBA	MONTERIA-CORDOBA
900360029	SERVICIOS LOGISTICOS AVANZADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830113252	SICTE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES DE REDES DE TELECOMUNICACIONES Y REDES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
822004453	INGENIEROS CONTRATISTAS DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900113047	SHEKINAH SOLUCIONES INTELIGENTES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Su objeto social es la compra, venta, exportación, importación, arriendo y comercialización de maquinaria y equipos especializados para ejecutar obras civiles estructurales de ingeniería y construcción. La prestación de servicios profesionales tales como diseños, reparaciones, mantenimiento, asistencias, asesorías e interventorías y en general desarrollar toda actividad relacionada con los campos de la ingeniería civil y la arquitectura	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900269853	MARQUEZ Y FAJARDO PROMOTORA INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	QUINDIO	ARMENIA-QUINDIO
900107754	CONSTRUCCIONES VASQUEZ YELA Y CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	PUTUMAYO	ORITO-PUTUMAYO
802019963	GUILLERMO OTERO VIDAL ARQUITECTURA DE PROYECTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INGENIERIA EN OBRA CIVIL, ARQUITECTURA,INTERVENTORIAS, DISEÑOS, CONSTRUCCIONES Y REMODELACIONES EN GENERAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830051359	ESINCO S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES CONEXAS A LA GENERACION DE ENERGIA	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900251556	JVTEL REDES Y COMUNICACIONES SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	PUENTE-ARANDA-BOGOTA D.C.
900353952	CONSOLTORIA PROYECTOS OBRAS E INGENIERIA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	REALIZAR CONSTRUCCIONES, CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS, PRESTACION DE SERVICIOS EN MATERIA DE INGENIERA Y SERVICIOS EN GENERAL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890901156	CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	SERV INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
811023055	CODICO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800196961	RUGELES DURAN ARQUITECTOS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
807008957	EBISU SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800208210	RCH CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

802013460	ELECTRICOS DE LA COSTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	La sociedad tiene por objeto: OBJETO SOCIAL: La sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial licita, pero en especial las siguientes: La sociedad en desarrollo de su Objeto Social, podrá realizar las siguientes actividades: Compra, Venta y distribución de materiales y articulos eléctricos, Importación y exportación de los mismos. Constitución de Obras civiles y Eléctricas, venta de materiales de construcción y Ferretería, venta de insumos al mayor y al detal, todo lo relacionado con Ferretería, tales como: fabricación de materiales para la construcción, entre ellos, tenemos: bloques y sus derivados, compra y venta de bloques al por mayor y al detal, grava, arena lavada, cabillas, cables, techo para todo tipo de casas, cemento, sistemas eléctricos tales como: instalación de energía eléctrica tanto interna como externa, reparación de los diferentes sistemas afines, entre otros. Compra y venta de materiales para la construcción, trabajo de albañilería, creación decaerás, fabricación de viviendas, prestar servicios múltiples tales como: servicio de trabajo comunitarios entre la comunidad y otras comunidades, servicio de transporte para las diferentes áreas afines, asesoramiento personalizado en la fabricación de bloques y sus derivados, asesoramiento personalizado en la consecución de su objetivo, envío y recepción de bloques y materiales de construcción; compra, venta e Importación, distribución y servicios generales en materia para la construcción y demás actividades relacionada para la construcción, y en general, ejecutar todos los actos y contratos que sean necesarios para la consecución de su objetivo. La prestación de Asesorías Arquitectónicas e ingeniería de proyectos, elaboración de planos y de proyectos arquitectónicos de ingeniería e industriales y la generación y desarrollo de los mismos, sean planes de construcción familiar, multifamiliar, rural, turístico, industrial y en general todo lo relacionado con la arquitectura e ingeniería, ya sea en proyectos públicos privado. La compra, Venta, importación y exportación de toda clase de repuestos, partes y accesorios, necesarios para reparar, instalar o prestar mantenimiento a equipos de Aire Acondicionado, Refrigeración y Ventilación. Su oferta también incluye la línea de equipos de aire acondicionado y refrigeración para aplicación residencial y comercial ligera. Refrigeración ventilación mecánica y como respaldo técnico, proyectos de ingeniería eléctrica, enfocada dentro de las actividades de diseños, gerencia de proyectos, construcciones, interventorías, mantenimientos y todos los negocios afines. La ejecución de toda clase de instalaciones y equipos eléctricos, montajes y reparaciones eléctricas en General, así como cualquier otra actividad mercantil o de servicio relacionada directa o indirectamente con el Objeto social y ejecución de obras propias o por terceros. Asimismo podrá adquirir, enajenar o arrendar bienes, de cualquier naturaleza. La realización de obras de Ingeniería, Arquitectura, Compras y Ventas de lotes para la construcción, Avalúos, explotación y transporte de materiales de construcción y la ejecución de todas aquellas otras actividades conexas o complementarias del mismo objeto social. Servicio de obras civiles en general, pintura, resane en cemento y estuco, construcción, pavimentación, impermeabilización en cubierta, enchapes, fachadas, acabados, plomería e instalación de redes de agua potable y todo lo relacionado con obras civiles. La prestación de servicios profesionales y de consultoría para personas naturales y jurídicas en la participación de Licitaciones públicas y privadas para realizar todas las actividades de su objeto social y las demás afines. La sociedad podrá en general celebrar actos y o contratos, en todas sus formas con personas naturales y juridicas, privadas o públicas, sobre bienes muebles e inmuebles y sobre servicios que se relacionen con el objetivo social, tales Como operaciones comerciales, civiles, industriales y seguros con personas naturales o juridicas y efectuar operaciones de préstamo, cambio, permuta, descuento, cuenta corriente, arrendamiento, leasing de muebles- o inmuebles, vehículos, materiales de equipos que sea necesarios para el desarrollo del objeto social	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
822000138	INGECON S.A,	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900144159	CERCAR ENERGY S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	GENERACION, TRASMISION, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, CONSULTORIA Y DISEÑO ENERGIA SOLAR FOTOVALTICA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900521357	JMV CONSTRUKTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA CONSTRUCCION, POR SI O POR MEDIO DE OTRAS PERSONAS O EMPRESAS, DE EDIFICACIONES, PABELLONES INDUSTRIALES Y EN GENERAN, LA REALIZACION BAJO CUALQUIER FORMA Y LA EJECUCION DE TODA CLASE DE OBRAS PUBLICAS Y PRIVADAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900651359	CASA CALLE 69	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800122460	ELECTRO DISEÑOS S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	LA EXPLOTACION COMERCIAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS DE TODO LO CONCERNIENTE CON LA INGENIERIA ELECTRICA, MECANICA, CIVIL, ELECTRONICA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800196467	INGENIERIA JOULES MEC LTDA.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE ING MECANICA, ELECTRICA Y CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	HUILA	NEIVA-HUILA
900105065	CONSTRUCTORA HERMANOS FURLANETTO COMPAÑIA ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900350763	CILAM GRUPO EMPRESARIAL S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES Y AMBIENTALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META	VILLAVICENCIO-META
800107146	CASTELL CAMEL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería	CONSTRUCCION	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	CUNDINAMARCA	CHIA-CUNDINAMARCA

		civil			SAS		
800071658	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE PROYECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION DE INMUEBLES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
830104063	SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	DISEÑO EJECUCION Y MANTENIMIENTO DE TODO TIPO DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	SUBA-BOGOTA D.C.
890937165	REDYCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE REDES Y CANALIZACIONES DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900317964	IES INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900476010	UBICCA CONSTRUCTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRA CIVIL E INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
860052264	CMA INGENIERIA & CONSTRUCCION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INGENIERIA CIVIL ELECTRICA Y MECANICA, LA ARQUITECTURA, EL DISEÑO, LA CONTRUCCION Y LA CONSULTORIA	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900496965	CONCEPTOS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	INDETERMINADO. ADELANTAR PROYECTOS DE CONSTRUCCION, ADQUIRIR BIENES DE CUALQUIER NATURALEZA Y ENAJENAR A CUALQUIER TITULO AQUELLOS DE QUE SEA DUEÑA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800079482	EQUIPOS CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE LAS PROFESIONES DE ARQUITECTURA EN TODAS LAS RAMAS (CONSTRUCCION DE CARRETERAS, PUENTES, ETC)	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EXPLOTACION DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN TODAS SUS MANIFESTACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900476053	QUANTA SERVICES COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE CONSULTORIA, ELABORACION DE PROYECTOS, INTERVENTORIA, CONTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES. ELECTRICAS, HIDRAULICAS, Y ELECTROMECANICAS Y LA EXPORTACION E IMPORTACION DE CUALQUIER TIPO DE SERVICIOS Y/O BIENES DE OBJETO LICITO DE TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LA PRACTICA DE LA INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860067643	TRACTOREPUESTOS SA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	COMERCIO DE PARTES Y PIEZAS PARA VEHICULOS ESPECIALMENTE DIESEL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	MOSQUERA-CUNDINAMARCA
900377176	REDES Y MONTAJES HIDRAULICOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
807000269	PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
830079395	ASSV S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Diseño de obras de ingenieria civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900302564	CONTRUCTORA Y MONTAJES INDUSTRIALES COLOMBIANOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE OBRA CIVIL, COMO OBRA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DEL ESTADO, EDIFICACIONES INDUSTRIALES, EDIFICACIONES COMERCIALES Y EDIFICACIONES DE VIVIENDA Y URBANISMO QUE REALICE DIRECTAMENTE O EN PLANES CONCERTADOS CON ENTIDADES DE DERECHO PUBLICO O CON PERSONAS NATURALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
800076770	CORRIENTE ALTERNA LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACION REDES ELECTRICAS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800024970	INGELECTRICA S.A	F4321 - Instalaciones eléctricas	La sociedad INGELECTRICA S.A. tendrá como objeto social El diseño, fabricación y ensamble de todo tipo de equipos electromecánicos; la realización de asesorías, proyectos, construcciones y ejecución de todo tipo de trabajos de ingeniería; En desarrollo de su objeto social podrá realizar la compra de productos y materia prima, bien sea en su misma plaza o en el exterior para la posterior venta de los mismos ya sea por intermedio de estos o por terceras personas, adquirir, enajenar, hipotecar toda clase de sus debitos, girar, aceptar, otorgar, garantizar, crear, endosar toda clase de títulos valores, dar o recibir dinero en mutuo, con o sin interés; contratar empréstitos bancarios con o sin garantía; adquirir o negociar acciones, cuotas de interés o partes de capital de entidades que persiguen fines iguales o similares a los suyos y en general realizar todos los actos y contratos que estén directamente o indirectamente relacionados con su objeto social; Importación y Exportación de tecnologíaa, servicios, diseños, equipos y materiales, importacion y exportacion de materiales y equipos para la construcción, eléctricos y similares, comercialización de tecnolooía, diseños, servicios, equipos y similares, arrendamiento de equipos y todo lo demás que concuerde con el objeto social y lo haga lo más amplio posible. Importar y exportar bienes de consumo, materias primas para la industria en general sean o no que concuerden con el ramo de la ingeniería eléctrica. Inversión: compra	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

			venta de propiedad mueble e inmueble, inversión en el ramo de la ganadería, así como en industrias, establecimientos de comercio, telecomunicaciones etc. Reparación de equipos eléctricos y similares.				
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
829000966	INGENIERIA DINAMICA LTDA.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	,SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA, COMPRAS, GESTION Y GERENCIA DE PROYECTOS, CONSTRUCCION Y MONTAJE DE OBRAS CIVILES, ESTUDIOS AMBIENTALES	ACUERDO DE REORGANIZACION	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900165143	INGELET SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
830061460	ARION SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800140959	CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800047781	ENECON S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	Construcción e instalación de redes eléctricas y electrónicas	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ITAGUI-ANTIOQUIA
832011532	AGREGADOS EL VINCULO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EXPLOTACION DE CANTERAS Y MINAS, COMERCIALIZACION DE MATERIALES, AREÑA DE PEÑA ARENA SILICA RECEBO ARENA DE RIO ARCILLA PIEDRAS Y AGREGADOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	SOACHA-CUNDINAMARCA
830508184	ESTRUCTURAS DE CONCRETO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
800107800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900384928	METROTRAK S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA ADQUISICION PRODUCCION TRANSFORMACION DISTRIBUCION Y EN GENERAL EL COMERCIO DE MATERIALES ACCESORIOS HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS DE NATURALEZA DIVERSA EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y DE LA INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
802001870	MONTAJES Y SERVICIOS DE INGENIERIASAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	IINSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860350277	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
830027397	MARTINEZ Y HOYOS INGENIERA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4290	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900222779	DUMAR INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CORDOBA	MONTERIA-CORDOBA
830013874	TRAING TRABAJOS DE INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y ACTIVIDADES CONEXAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830089991	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LTDA DICONEL LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860079687	NGENIERIA S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	INGENIERIA CIVII	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802023771	JS CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION DIRECTA O INDIRECTA DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
811009579	CONVIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO INTEGRAL DE TODAS LAS RAMAS DE LA INGENIERIA CIVIL,MECANICA ELECTRICA Y ELECTRONICA, SUS FINES EL MANTENIMIENTO,LA COMERCIALIZACION INTERVENTORIAS,CONSULTORIAS Y DISENOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
860044466	CIVILIA S.A	F4290 - Construcción de otras obras	LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, LA REALIZACION DE TODA CLASE DE ACTIVIDADES RELATIVAS A LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

		de ingeniería civil					
900304188	CONSTRUCCIONES URBANAS Y RURALES LA ESPERANZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES DE OBRA DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800143273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIAS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900584975	INVERSIONES ESTRATEGICAS DE AMERICA S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Actividades especializadas para la construccion de edificios y obra de ingenieria civil y Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
891856576	TIGOF Y CIA LTDA INGENIEROS CONTRATISTAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	construccion de obras de ingenieria civil	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900253388	URBANIZADORA IBIZA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	es promover y ejecutar proyectos de urbanización mediante la adquisición de tierras para el desarrollo de su objeto.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	NORTE DE SANTANDER	VILLA-ROSARIO-NORTE DE SANTANDER
900104225	PROYECTAR INGENIERA COLOMBIANA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PLANEAMIENTO EJECUCION DE OBRAS Y TRABAJOS DE URBANIZACION	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	LA-CALERA-CUNDINAMARCA
890929487	PAECAI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900102268	INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OTRAS OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
806006970	COMPAÑIA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	IOBRAS DE DRAGADOS HIDRAULICOS MARITIMOS Y FLUVIALES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800205166	ROCALES Y CONCRETOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
800093266	GARCIA RIOS CONSTRUCTORES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	CALI-VALLE
900339471	CONSTRUCCIONES FLOREÑA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CASANARE	YOPAL-CASANARE
890504580	PROINGEL LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	CONSTRUCCION INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
900151289	VHZ INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	LEBRIJA-SANTANDER
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900030373	INVERSORA FURATENA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Comercialización materiales de construccion. Producción, distribución de toda clase de concretos.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830146768	"REM CONSTRUCCIONES SA "	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	la explotación y promoción de toda clase de actividades relacionadas con la ingeniería, la arquitectura, la industria de la construcción y afines; como también actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados.	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	URBANIZACION Y PARCELACION DE INMUEBLES URBANOS Y RURALES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
900009470	COMPAÑIA DE INGENIERIA LATINOAMERICANA CIL SAS	F4330 - Terminación y acabado de	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	ENGATIVA-BOGOTA D.C.

		edificios y obras de ingeniería civil			SIMPLIFICADA SAS		
802000969	Construtel S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion de obras de ingenieria civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900586570	Palermo Asociados S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion de otras obras de ingenieria	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	HUILA	PALERMO-HUILA
830041080	CONCREARMADO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
830005282	BB INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830037318	FUNDAEQUIPOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
834000377	RG INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LABORES PROPIAS DE LA INGENIERIA CIVIL, ELECTRICA, MECANICA, DE LA ARQUITECTURA Y DE LA CONSULTORIA E INTERVENTORIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900515874	CONSTRUCCIONES PAGAL SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE TODA ACTIVIDAD COMERCIAL Y/O CIVIL LICITA, PERO PRINICIPALMENTE ACTIVIDADES PROPIAS DE LA CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830046267	GRUPO STONCOR SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE O GRUPO STONCOR S. A. DE C. V.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	Compra y venta de materiales para la colocación, aplicación e instalación de pisos, suelos, paredes, y metales de cualquier género.	ACTIVA	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900557966	HARINSA NAVASFALT S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de obras de ingeniería civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900156781	CONSTRUSAR INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	META	ACACIAS-META
800216867	GRUPO CANO GRACA SCS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	AMAZONAS	LETICIA-AMAZONAS
830512587	HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.S	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	INSTALACIONES DE FONTANERIA, CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860501968	VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	Construccion de otras obras de ingenieria civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830066984	REDES Y PROYECTOS DE ENERGIA SA EMA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTCTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804008885	EICON LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRA DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
900037384	OINCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS PUBLICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800031781	FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A.	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	CONSTRUCCION INSTALACIONES DE FONTANERIA, CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	SABANETA-ANTIOQUIA
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S..A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO

		civil					
800253479	MEGAPROYECTOS S.A. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PROMOCION DIRECCION ADMINISTRACION Y EJECUCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900525273	PROYECTOS A GRAN ESCALA PROGRESSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900339773	ESTRUCTO S A S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	InversInversiones en sociedades de cualquier tipo, ya sea como fundadora o como compradora de derechos o acciones; inversiones en título de deuda pública o privada como bonos, deudas instrumentos negociables; los valores que quiera se podrán mantener en los archivos de la sociedad o vender gravar libremente. . Adquisición de propiedad raíz, rural o urbana ya sea para explorarla directamente según la naturaleza de cada predio, o para su compra o venta, por planos de parcelación o urbanización. . Ejercer la representación de toda clase de personas jurídicas, ya sea comercial o simplemente jurídica o civil. . hacer estudios, prospecciones, contratos de obra etc. En los ramos industriales, agrícolas, ganaderas, comerciales, incluyendo los llamados llave de mano.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900419471	EL POMAR CONSTRUCCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION, DISEÑO, PROMOCION, VENTAS, CONSTRUCCION DESARROLLO Y ENEAJACION DE BIENES INMUEBLES Y PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES EN LA RAMA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, PARTICULARMENTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES , PROYECTOS INTERVENTORIA Y CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD QUE SE RELACIONE DIRECTAMENTE CON LA CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	TOLIMA	IBAGUE-TOLIMA
800041077	JORGE USCATEGUI Y ASOCIADOS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EXPLOTAR LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
814006266	INGELEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	CONSTRUCCION OBRAS ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NARINO	PASTO-NARINO
802008190	SERVICIOS DE ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900109886	ESICO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	REALIZAR DISEÑOS ESTUDIOS ASESORIAS INTERVENTORIAS CONSULTORIAS Y CONSTRUCCION DE CUALQUIER OBRA RELACIONADA CON LAS INGENIERIAS Y ARQUITECTURA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
860055067	PROINARK S.A. PROYECTOS DE INGENIERIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION, INTERVENTORIAS OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830040332	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
813002772	ARGECO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	HUILA	NEIVA-HUILA
817001051	IDM SAS INGENIERA Y DISTRIBUCION DE MATERIALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
800109273	CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830014277	IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	4321	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
832004175	SERVICIOS PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE ING CIVIL Y ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	CHIA-CUNDINAMARCA
891100881	MORENO VARGAS SOCIEDAD ANONIMA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860513276	ELECTRO HIDRAULICA S.A,. REPRESENTACIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	COMERCIALIZACION DE EQUIPOS ELECTROMECANICOS E HIDRAULICOS Y EJECVUCION DE OBRAS CIVILES E INGENIERIAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900154904	DISEÑO CONCRETO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ANTIOQUIA-ANTIOQUIA

900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIO DE OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900042474	TELCOS INGENIERIA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES DE REDES ELECTRICAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860033974	APA INGENIEROS CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL, EXTRACCION DE PIEDRAS ARENA Y ARCILLA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	QUINDIO	ARMENIA-QUINDIO
900919077	BECSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800119086	PROVIAS SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE CARRETERAS, EDIFICIOS, URBANIZACIONES ""CONSTRUCCION DE CARRETERAS, EDIFICIOS, URBANIZACIONES " "CONSTRUCCION DE CARRETERAS, EDIFICIOS, URBANIZACIONES " CONSTRUCCION VIAS Y CARRETERAS "CONSTRUCCION DE CARRETERAS, EDIFICIOS, URBANIZACIONES " CONSTRUCCION DE CARRETERAS, EDIFICIOS, URBANIZACIONES CARRETERAS URBANIZACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900120485	MARCA CONSTRUCTORES LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OBRAS DE CONSTRUCCION DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900483676	BROCK COLOMBIA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830119080	FEME INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830126796	JRE INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	ESTUDIO,DISEÑOCONTRUCCION E INTERVENTORIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890115589	COMERCIAL DE VIDRIO Y ALUMINIOS LTDA	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADOS DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	03. SOCIEDAD LIMITADA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
811047181	CONSTRUCTORA SERRANIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
811006779	INGETIERRAS DE COLOMBIA SA EN REORGANIZACIÓN	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OFRECER PRODUCTOS Y SERVICIOS INTEGRADOS EN LA CADENA DE VALOR PARA EL DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA QUE CONTRIBUYA AL CRECIMIENTO ECONOMICO, SOCIAL Y AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE CON PROCESOS INNOVADORES, SEGUROS Y EFECTIVOS.	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830005739	G M A DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES Y CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción obras civiles	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860528785	COMPAÑIA DE CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900086677	CYM CALCULOS Y MONTAJES LTDA	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	FABRICACION, INSTALACION, COMERCIALIZACION EXPORTACION, IMPORTACION DE PRODUCTOS RELACIONADOS CON EL RAMO DE LA CONSTRUCCION,	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900042579	CONSTRUINTEGRALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900383283	GAM COLOMBIA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	LA COMPRAVENTA, ALQUILER CON O SIN CONDUCTOR . Y EXPLOTACION DE TODA CLASE DE PLATAFORMAS, ELEVADORAS, GRUAS Y CARRETILLAS Y EN GENERAL TODA CLASE DE VEHICULOS Y MAQUINARIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900034779	LA PRIMAVERA DESARROLLO Y CONSTRUCCION S. EN C. EN REESTRUCTURACION	F4290 - Construcción de otras obras	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	META	VILLAVICENCIO-META

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

		de ingeniería civil					
800191876	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO SOCIAL EL PLANEAMIENTO Y LA EJECUCION DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCION CIVIL E INGENIERIA EN TODAS SUS RAMIFICACIONES Y ESPECIALIDADES BAJO EL REGIMEN DE DESTAJO, ADMINISTRACIÓN U OTROS ADMITIDOS. LA SOCIEDAD TAMBIEN PODRA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS PARA OBTENER MATERIALES PARA RELLENOS Y BALASTRO REQUERIDO EN LA CONSTRUCCION DE VIAS FERREAS, CARRETERAS O CUALQUIER OTRA CLASE DE OBRA.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811026191	CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900378190	EQUIPOS LOGISTICA Y SERVICIOS ESPECIALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
890206092	CONSTRUCTORA ORCA DE COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ESTUDIO DE PLANEACION DISEÑO DE CONTRATACION Y CONTRUCCION DE TODA CLASE DE CONSTRUCCION DE TODA CLASE DE EDICIFCAIONES, OBRAS CIVILES Y BIENES INMUEBLES EN GENERAL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
800066179	MU Y ASOCIADOS S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	CUALQUIER OBRA DE INGENIERIA, ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIAS, REPRESENTACIONES DE CASAS NACIONALES O EXTRANJERAS, COMPRA Y VENTA DE TODA CLASE DE	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800012888	SOFAN INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CORDOBA	MONTERIA-CORDOBA
800134187	INGENIERIA ITT DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACION DE REDES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900238486	CONSTRUCTORA LOS COLORADOS S A S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	VENTA DE CASAS Y APARTAMENTOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
900542792	THE NEW COMMERCIAL COMPANY SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA	MOSQUERA-CUNDINAMARCA
900501888	J&D ARIZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	KENNEDY-BOGOTA D.C.
830005893	PROPORCIONAR LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PROMOCION Y DESARROLLO DE OBRAAR DE CONSTRUCCION DE INMUEBLES DE TODO TIPO	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811032781	VIVIENDAS CIEN POR CIENTO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
806013308	M.V.C.S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MOVIMIENTO DE TIERRA VIAS Y CONSTRUCCIONES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
802013773	S&T INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	iNSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900132197	YARDA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	TRABAJO DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830011290	FUNDECO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	EXPLOTACION COMERCIAL DE LA INGENIERIA EN TODOS SUS RAMOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830089381	ALCA INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION Y EJECUCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900229985	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Diseño, construcción	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÒNIMA	ANTIOQUIA	RIONEGRO-ANTIOQUIA
810001583	CAFEREDES INGENIERIA SAS	F4290 -	Construccion de obras de ingenieria civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD	CALDAS	MANIZALES-CALDAS

		Construcción de otras obras de ingeniería civil			ANÓNIMA		
890911324	INSTELEC S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRICA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900018686	DASCIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE INGENERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900293186	CONSTRUCCIONES DEL SIGLO 21 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATO DE INDOLE PUBLICO Y PRIVADO CON ESTIDADES PARTICULARES Y OFICIALES DE CARACTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL, MUNICIPAL, DISTRITOS ESPECIALES O CUALQUIER ENTE DE CARACTER OFICIAL DEL ESTADO; LICITAR TODO TIPO DE OBRAS CIVILES O ARQUITECTONICOS PARA PROYECTOS DE CONSTRUCCION, CONSULTORIA E INTERVENTORIAS DE OBRAS ANTE ENTIDADES PARTICULAES Y OFICIALES DE CARACTER NACIONAL, DEPARTAMENTAL, MUNICIPAL; CCONSTRUCCION DE TODO TIPO DE EDIFICACIONES, OBRAS DE URBANISMO, CONTRATOS DE ADMINISTRACON DE BIENES RAICES Y EN GENERAL TODO TIPO DE ACTIVIDAD EDIFICADORA YA SEA EN FORMA DIRECTA O POR CONTRATA; TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS Y EN GENERAL DE CUALQUIER TIPO DE CARGA DE PRODUCTOS O MAQUINARIA; ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO CON OPERADOR O SIN OPERADOR	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830136783	CONSTRUINTEC S A S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	EL ESTUDIO PROMOCION ELABORACION Y EJECUCION DE TODA CLASE DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCION DE INENIERIA Y ARQUITECTURA, ELABORACION DE PLANOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830029582	MURCIA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	COMPRA, VENTA, RECONSTRUCCION Y ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS, Y TODO TIPO DE BIENES MUEBLE E INMUEBLES RELACIONADOS CON LA EXPLOTACION DE MINERALES, LA CONSTRUCCION, LA MINERIA EN	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830136490	GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EL OBJETO SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA LA PROMOCION DE NEGOCIOS, LA INVERSION EN BIENES MUEBLES E INMUEBLES URBANOS Y/O RURALES, LA ADMINISTRACION LA ADQUISICION, ARRENDAMIENTO, GRAVAMEN, O ENAJENACION DE LOS MISMOS, DARLOS EN GARANTIA.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
860402284	PUENTES Y CARRETERAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA REALIZACION DE TODA CLASE DE ACTIVIDADES Y NEGOCIOS RELACIONADOS CON LA INGENIERIA CIVIL; CONSTRUCCION, DISEÑOS, ESTUDIOS, INTERVENTORIA, ASESORIA, ETC. EL DESARROLLO DE TODAS LAS ACTIVIDADES DE INGENIERIA CIVIL Y DE SISTEMAS, EN MAQUINARIA PROPIA O AJENA, ASOCIANDOSE CON OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS O POR MEDIO DE CONTRATOS PARA LO CUAL PODRÁ IMPORTAR MAQUINARIAS, EQUIPOS, MATERIALES Y ELEMENTOS CONEXOS CON LAS ACTIVIDADES, ASÍ COMO TAMBIÉN EXPORTAR O VENDER AQUELLOS QUE NO REQUIERA.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830095587	NUWA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900311992	PROCONSTRUIMOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	GIRON-SANTANDER
900336991	KUBIK LAB SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Elaboracion de estudios técnicos , ejecucion de obras, prestacion de servicios de servicios de asesoria y consultoria a cualquier tipo de persona, bien sea natural o juridica.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA EJECUCION DE TODA CLASE DE OBRAS DE INGENIERIA,LA CONSTRUCCION, EL DISEÑO, LA INTERVENTORIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
800217690	800217690	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
860502417	VIAS Y ESTRUCTURAS LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Realizar cualquier tipo de trabajos en lo que a ingenieria civil, ingenierias electrica, telefonia y arquitectura respecta, diseños y montajes de instalaciones industriales, redes de acueducto y alcantarillado	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	FLORIDABLANCA-SANTANDER
900024390	CONSTRUCTORES INGENIEROS Y ARQUITECTOS CASTELBLANCO, CONSTRUCTORA INARCAS SASCONSTRUCTORES INGENIEROS Y ARQUITECTOS CASTELBLANCO, CONSTRUCTORA INARCAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CALCULO ASESORIA, MONTAJE, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y DE OBRAS CIVILES, DISEÑO, MONTAJE ASEORIA, INTERVENTORIAS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS INDUSTRIALES, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, BANCOS DE DUCTOS, CABLE CONEXIONADO DE EQUIPOS DE FUERZA, CONTROL INSTRUMENTACION Y DE COMUNICACION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META	VILLAVICENCIO-META
900104689	DISEÑO E INGENEIRIA	F4290 -	CONSTRUCCION Y OBRA CIVIL	ACUERDO DE	08. SOCIEDAD	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-

	ESPECIALIZADA SAS	Construcción de otras obras de ingeniería civil		REORGANIZACION	POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		BOGOTA D.C.
830145800	INTECOM SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	COMPRA Y VENTA DE TODO LO RELACIONADO CON LA FINCA RAIZ, ESPECIALMENTE LA COMPRA Y VENTA DE BIENES INMOBILIARIOS, SU ADMINISTRACION , CESION, HIPOTECA Y ARRENDAMIENTO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE DIFERENTES MODELOS DE INMUEBLES, SERAN ESTOS PARA VIVIENDA URBANA, USO INDUSTRIAL MANUFACTURERO O COMERCIAL Y COMPRA Y VENTA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900411291	Construcciones y Pavimentos Viales de Colombia SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
800044690	FUENTES Y RECURSOS EN CONSTRUCCION SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONTRATISTA DE CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900014767	CONSTRUCCIONES OBRAS Y SUMINISTROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIONES DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900133288	INGEDUCTOS INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS INGEDUCTOS INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingenier civil.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900283615	CONSTRUCTORA PARADISE SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONTRUCCIONES CIVILES EN GENERAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
800222190	MAXIELECTRICOS S A S	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900440687	CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Diseño, consultoria, interventoria y construccion en los campos de arquitectura, ingenieria civil, ingenieria mecanica, ingenieria hidraulica, ingenieria ambiental e ingenieria de sistemas	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
830063087	INCOPAV S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EJECUCION OBRAS CVILES DE CUALQUIER CLASE	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860001987	MOGGIO S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860080392	ELEMENTOS METALICOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGIENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900375992	CONSTRUCTORA AVELLANAS SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ADQUISICION DE INMUEBLES CON MIRAS A PARCELARIOS, URBANIZARLOS, CONSTRUIRLOS,MEJORARLOS Y/O ENAJENARLOS ADECUACION, PARCELACION Y URBANIZACION DE	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830128394	AES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EL STUDIO ,DISEÑO, PLANEACION , CONTRATACION Y EJECUCION DE TODA CLASE DE EFIFICACIONES, OBRAS CIVILES Y BIENES MUEBLES EN GENERAL ""	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900352601	CONSTRUCTORA GRAN ALIANZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS, COMPRA Y VENTA DE BIENES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CORDOBA	MONTERIA-CORDOBA
900080076	COMPAÑIA MINERA NACIONAL LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, PROCESAMIENTO BENEFICIO, COMERCIALIZACIÓN Y TRANSPORTE DE TODA CLASE DE MINERALES, ESPECIALMENTE DE AGREGADOS PÉTREOS. SER SUSCEPTIBLE Y APTA PARA LA EXPLOTACIÓN Y APROPIACIÓN DE RECEBO, ASÍ COMO LOS QUE SE HALLEN ASOCIADOS O EN LIGA INTIMA O RESULTAREN DE SU EXPLOTACIÓN.	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	CUNDINAMARCA	SOACHA-CUNDINAMARCA
900822587	HASKELL S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Prestacion de Servicios de arquitectura e ingenieria; diseño, planeación, construccion y operacion de instalaciones y proyectos de infraestructura; y consultoría en manufacturas; La importación, exportación y modificación del equipo y los sistemas para la venta, distribución y mercadeo de bienes manufacturados, comprados en Colombia ó en el Extranjero, producidos por compañías afiliadas, asociadas o relacionadas con la sociedad	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900205494	LUCES DE FLORIDABLANCA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860400592	FSC INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

		de otras obras de ingeniería civil			ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		
830128894	GESTION RURAL Y URBANA S.A.S	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADOS DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	TEUSAQUILLO-BOGOTA D.C.
900482492	INFRACCIONES ELECTRONICAS DE FLORIDABLANCA SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	EJECUCION DEL CONTRATO 162 DE 2011	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	FLORIDABLANCA-SANTANDER
900446194	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES COINARES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	YOPAL-CASANARE
890933199	PORTICOS INGENIEROS CIVILES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	REALIZACION DE CUALQUIER ACTO LICITO DE COMERCIO, Y EN ESPECIAL LA CONSTRUCCION DE PROYECTOS INMOBILIARIOS EN GENERAL, ENTRE OTROS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
806015691	EXPLANACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
900312194	DIEGO JARAMILLO GOMEZ CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800188286	FUNDACIONES Y PILOTAJE SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	CONTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804013696	METALEX INTERNACIONALSA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ALQUILER DE ENCOFRADO METALICO PARA CONSATRUCCION	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
900083091	CASTRILLON MANJARRES & CIA.S.EN C.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA CONSTRUCCION DE TODA CLASE DE OBRAS CIVILES; LA CONSULTORIA E INTERVENTORIA QUE SEA DEL CASO PARA TODO TIPO DE PROYECTO DE CONSTRUCCION Y/O OBRAS CIVILES	ACTIVA	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	VALLE	CALI-VALLE
900041598	ECA S,A,S Construccione y Servicios Integrales	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Diseño, asesoria, interventoria y contruccion de gasoductos	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
900609481	CONSTRUCTORA PROHOGAR SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Promover e invertir en el desarrollo de Proyectos, construccion en general.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900634306	INVERSIONES SANTA EMILIA S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ACTIVIDAES DE CONSTRUCCION DE URBANIZACIONES PARCELACIONES Y AFINES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900519499	CONSTRUCTORA CALIFORNIA HOUSE S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CORDOBA	MONTERIA-CORDOBA
900354896	HECHO CONCRETO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PROMOCION GERENCIA CONSTRUCCION Y VENTA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
860534900	M.G. INGENIERIA S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE CONSTRUCCION OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811031999	EQUIPOS Y VIAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	La Empresa en desarrollo de su objeto social podrá realizar cual acto lícito de comercio y en especial la prestación de toda clase de servicios en lo relacionado con el sector de la construcción, compraventa de equipos, maquinarias, construcción de todo tipo de obras civiles y contratación con entidades estatales tanto del orden nacional, departamental y municipal, sin límite de alguno en el valor de contratación.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EL ESTUDIO, DISEÑO, PLANEACIÓN, CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y CONSTRUCCIONES PÚBLICAS Ó PRIVADAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y	F4290 - Construcción	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO

	LOGISTICA S.A.S	de otras obras de ingeniería civil			ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		
800150132	SERTICOL SA INGENIEROS ASOCIADOS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	LA PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900146598	CONSTRUCTORA MANFIG SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS CIVILES Y DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900156197	CONSTRUCTORA ESPARTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRA CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860045700	DISMEC SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EDIFICACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	SUBA-BOGOTA D.C.
830032486	SV INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	OBRAS DE INGENIEIRIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900420900	EDIFICADORA FENIX SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	EXPLOTAR LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN TODAS SU MAIFESTACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900057500	ALB INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL, ELECTRICA MECANICA DE MINERIA Y DE PETROLEOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900252661	CONSTRULOFT SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	SABANETA-ANTIOQUIA
830026251	P&P CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890404029	HERRERA Y DURAN LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
860526598	DRAGADOS HIDRAULICOS S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCIÓN DE OBRA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800170618	IINGERAL COMPAÑIA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ACTIVIDADES DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
816007300	CONSTRUCCIONES EL CAIRO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	EXPLOTACION DE MINAS Y COMERCIALIZACION DE PETREOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA	PEREIRA-RISARALDA
900226424	GRUPO QUARTO CONSTRUCTOR SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OBJETO PRINCIPAL, EJECUTAR,CONSTRUIR Y DISEÑAR CUALQUIER TIPO DE OBRAS CIVILES,DISEÑAR, FABICAR, CONSTRUIR, LEVANTAR,ERIGIR,DIRECTAMENTE O CON TERCEROS A TRAVES DE CONTRATOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811046638	SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVIL DE INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830114866	A&D ALVARADO & DURING S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
805006491	SERVICIOS DE INGENIERA Y CONSTRUCCION DE COLOMBIA SIDECOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION DE TODAS SUS RAMAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE	CALI-VALLE
900350591	RUSTICO CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES	CUNDINAMARCA	CHIA-CUNDINAMARCA

		de ingeniería civil			SIMPLIFICADA SAS		
830094781	PROAIRE S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SERVICIOS DE INGENIERIA	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900249582	CONSTRUCCIONES EQUIPOS E INVERSIONES CM SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA Y LIVIANA PARA LA CONSTRUCCIN	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900241305	PSPORT SYSTEMS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900377602	Q TOWERS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
830061194	ANPATEC SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	SERVICIOS INGENIERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830116891	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OBRAS DE INGENIERIA CICIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CUNDINAMARCA	COTA-CUNDINAMARCA
900305472	H&B INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion de otras obras de ingenieria civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900668346	Promotora inmobiliaria la Quinta SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Venta de bienes inmuebles	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900210398	ZH INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	JECUCION DE OBRAS CIVILES, MECANICAS, ELECTRICAS, INSTRUMENTACION Y DE CONTROL, ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA Y LIVIANA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800197546	AIRE AMBIETE SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	EL DISEÑO, LA FABRICACION, MONTAJE DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, CENTRALES O DE VENTANA, PARA OFICINAS, APARTAMENTOS, BODEGAS, INDUSTRIAS, ETC., PARA VEHICULOS Y/O MAQUINARIA PESADA, EL DISEÑO, FABRICACION, IMPORTACION, DISTRIBUCION Y VENTA DE EQUIPOS DE REFRIGERACION INDUSTRIAL, COMERCIAL O RESIDENCIAL.PRESTAR EL SERVICIO DE CONSULTORIAS Y ASESORIAS A EMPRESAS CON OBJETO SIMILAR O COMPLEMENARIO, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y APARATOS RELACIONADOS CON SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	GIRARDOTA-ANTIOQUIA
900616461	DP DARIO PEREZ SAS	F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES E HIDRULICAS Y FERRETERIA	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
900219251	PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ingenieria obra civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890926257	INMEL INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	INSTALACIONES ELECTRICAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800049960	TECNITANQUES INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900584399	Sacyr Industrial Colombia S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	REALIZACION DE ESTUDIOS INCLUIDOS LOS DE VIABILIDAD ASI COMO INGENIERIA CONCEPTUAL BASICA Y DE DETALLE CONSULTORIAS Y DESARROLLO DE PROYECTOS SERVICIOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO Y DIRECCION DE PROYECTOS DE OBRA CIVI	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800055393	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL, MECANICA, ELECTRICA E INSTRUMENTACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900776287	GEOTECNICA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	EXPLOTACION DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN TODAS SUS MANIFESTACIONES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

810000929	INVERSIONES GONZALEZ OSSA Y CIA S EN C EN CONCORDATO	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	CONCORDATO EN EJECUCIÓN	04. SOCIEDAD EN COMANDITA	CALDAS	MANIZALES-CALDAS
890110582	VIÑAS RUSSI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion de obras de ingenieria civil	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900858655	CONSTRUCCIONES ALEJANDRIA DE INDIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PROYECTOS INMOBILIARIOS E INVERSIONES INMOBILIARIOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
900580798	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CASTILLO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900116592	ESTRUCTURACION Y DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion obras civiles	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900343072	MORAS INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PRESTACION DE SERVICIOS TECNICOS ASESORIAS Y CONSULTORIAS EN TODO LO RELACIONADO CON EL AREA DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900651870	TABO CONSTRUCTORES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	adelantar proyectos de contruccion de obras civiles de inmueble propios o arrendados, ejecutar proyectos arquitectonico, economicos urbanistico y tecnico.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
802006258	HIDRUS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y DE INGENIERIA	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900710395	Promotora Inmobiliaria Proyecto Itagui SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion y venta d bienes inmuebles	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900180786	YAESDA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Fabricacion construccion , adecuacion de edificaciones	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	SUMAPAZ-BOGOTA D.C.
892301018	INSUOBRAS GCS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CESAR	VALLEDUPAR-CESAR
800011687	INCIVIAS S.A.S.	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900440546	CONSTRUCTORA PARGROUP SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	El objeto principal de la sociedad es entre otros: a) El diseño, construcción, interventoría y financiación de todo tipo de proyectos de construcción en cualquiera de sus modalidades, b) La gerencia y administración de o bras civiles, c) La explotación por su propia cuenta o mediante celebración de contratos de cualquier índole , de las construcciones que la sociedad desarrolle de manera independiente o conjunta, d) La inversión en toda clase de proyectos de construcción como accionista, socio, participe , comisionista o agente, igualmente la sociedad podrá celebrar toda clase de acto, contrato u operación activa o pasiva con instituciones financieras y podrá realizar toda clase de actividades comerciales o civiles de naturaleza licita, dentro o fuera del territorio nacional	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	HUILA	NEIVA-HUILA
890115555	ORLANDO DONADO Y COMPAÑIA LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
844000023	MOPEN SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CASANARE	YOPAL-CASANARE
829000689	CONSTRUCCINES JE S.A.S. EN REORGANIZACION	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	EJECUCION DE PROYECTOS EN EL TERRITORIO NACIONAL Y EXTRANJERO	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
800184181	TECNOLOGIA EN INGENIERIA SAS INTELCOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
820003453	Tecno Ductos y Montajes SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	"obras de ingenieria civil "	ACUERDO DE REORGANIZACION	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900236840	CONSTRUCTORA AMAVIA	F4290 -	CONSTRUCCION DE OBRAS	ACTIVA	08. SOCIEDAD	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-

	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S A S	Construcción de otras obras de ingeniería civil			POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS		BOGOTA D.C.
900066226	URBANICO SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICIOS	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
900170149	UGM INGENIERIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	Construccion de Obras Civiles y Actividades Conexas	ACUERDO DE REORGANIZACION	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860072901	COINVER SA .CONSTRUCCIONES INGENIERIA E INVERSIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
806009033	EQUIPOS & TRANSPORTES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800193117	ELECTROCONSTRUCCIONES S.A.S.	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	05. SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804003583	ASOINGENIERIA DEL ORIENTE LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	REALIZACIÓN DE TODAS LAS ACTIVIDADES DE INGENIERIA INCLUYENDO, LOS DISEÑOS, EL MANTENIMIENTO Y LA CONSULTORIÁ	ACTIVA	03. SOCIEDAD LIMITADA	SANTANDER	BUCARAMANGA-SANTANDER
890402893	ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	INGENIERIA CIVIL Y OTROS	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOLIVAR	CARTAGENA-BOLIVAR
800072941	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DONADO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA INVERSION DE SU CAPITAL Y SERVICIOS QUE PRODUZCAN REDIMIENTOS, DISEÑO TEXTILES EN LA ADQUISICION DE NATURALEZA E INVERTIR EN TODA CLASE DE VALORES BURSATILES, LA IMPORTACION Y EXPLOTACION DE PRODUCTOS COMERCIALIZABLES, PARA LA EJECUCION DE CONTRATOS Y OBRAS RELACIONADAS CON INGENIERIA, ARQUITECTURA, CONSTRUCCION E INTERVENTORIA DE LAS MISMAS.	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900132251	CONSTRUCTORA AVILA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900077562	ALMA VP PROYECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	DISEÑO ESTRUCTURAL	ACTIVA	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900181401	AHORA SI SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	ACTIVA	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	VALLE	CALI-VALLE

2.2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

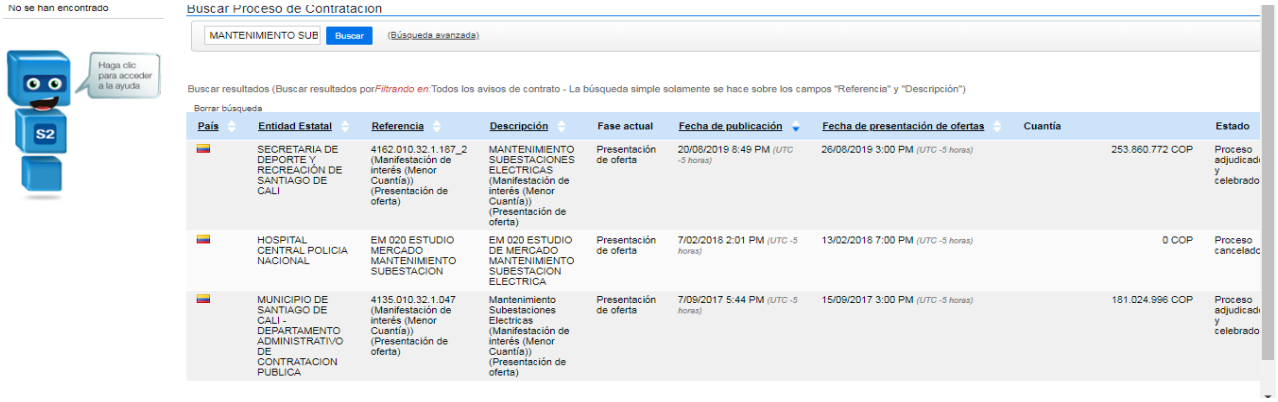
El Ejército Nacional – División de Aviación – Central Administrativa y Contable de Aviación, no ha celebrado contratos del mismo o similar objeto contractual para la "**MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020"**

CONTRATO	VALOR	CONTRATISTA	OBJETO DEL CONTRATO
467-CENACAVIACION-	$ 74.000.000,00	UNION TEMPORAL (USERTECNO -USCOM	MANTENIMIENTO DE CASETA ILS BLIDE SLOPE

2017			LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No 25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA – CUNDINAMARCA

2.¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Una vez verificada en la plataforma de SECOP II, se evidencio antecedentes de otras entidades con objeto similar al del presente proceso, **MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020 así:**



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

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

ítem	Descripción del mantenimiento	unidad medida
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura coraza tipo 2 o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo con la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2

3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	UND
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación)	UND
5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	M2
6	Adecuación a todo costo de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa alrededor de la caseta hasta 5 cm para un contorno de 20 m2 dejando un desnivel no superior a 5 cm con el fin de que el agua pueda descender de una forma rápida y no permita humedad.	M2
7	Nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento.	M2
8	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido.	M2
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND
10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2

12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND

MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA		
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**Unidad medida**
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2

3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	M2
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	UND
5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	M2
6	Nivelación a todo costo de montículos en tierra de superficie alrededor de la caseta desarrollando un alto desnivel que permita el aislamiento para rellenar con gravilla (incluye suministro de gravilla).	M3
7	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido	UND
8	Relleno a todo costo con gravilla color existente de media sobre el área nivelada a un espesor de 10 cm cubriendo dos metros de ancho después de la zanja realizada del ítem No 6 con el fin de ayudar a aislar el agua de los alrededores y separar la tierra del lugar.	M2
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND
10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la	UND

	BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	
13	Pintar la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico.	UND
14	Adecuación, sincronización y reemplazo de partes, piezas y componentes a todo costo de luz de obstrucción color rojo en tecnología LED con sistema de encendido automático foto celda nocturno a todo costo para su correcto funcionamiento)	UND
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**Unidad medida**
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye lavado, resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	M2
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	UND
5	mantenimiento de la placa cubierta superior a todo costo adecuando en mortero y dejando un desnivel no superior ni inferior de 5 cm	M2
6	Impermeabilización de placa superior con materiales que garantizan calidad y durabilidad a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura	M2
7	Mantenimiento de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa al contorno alrededor de la caseta hasta 5 cm de grosor por 100 centímetros de ancho en contorno general	M2
8	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND
9	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2
10	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2

11	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND
12	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por ocho (08 baterías 12 V DC - 100 Ah libres de mantenimiento. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND
13	Mantenimiento mástil de 6 metros a todo costo (pintarlo de color a franjas de 50 centímetros blanco/ naranja de acuerdo norma aeronáutica.	UND
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**Unidad medida**
1	Mantenimiento interno de la caseta de subestación eléctrica a todo costo (incluye Pintura equivalente 3 Manos fachadas (Incluye retiro de pintura existente, reparación y/o reemplazo de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo Pintuco o equivalente, filos y dilataciones, altura promedio) Directiva Permanente 0046 del 2016	M2
2	Mantenimiento de cubierta exterior (incluye lavado, aplicación de pintura a dos colores blanco almendra y verde oliva inferior con una franja de 1 metros de altura según color institucional)	M2
3	Impermeabilización de cubierta con 2 capas de poliuretano aromático y una capa de poliuretano asfáltico protector color. La cubierta debe encontrarse con pendientes, que garantiza impermeabilización de la placa en general y garantizar que no se presente humedad interna.	M2
4	Adecuación a todo costo de 04 bajantes de salida de aguas lluvias en tubo de 3 " garantizando estética en la fachada de la caseta a una altura de 3.20 metros conectándolos con la canal principal que recoge las aguas lluvias del sector.	UND
5	Mantenimiento todo costo puerta acceso a caseta de 03 metros de ancha por 2,20 metros de altura (incluye pintura por ambas caras , anticorrosivo, suministro e instalación de accesorios de seguridad de 02 bulones, pintura color gris)	UND

6	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND
7	Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts. Incluye suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND
8	Suministro e instalación gravilla color existente de media pulgada aprox, 10 cm de espesor aprox con el fin de aislar la tierra y evitar empozamientos de agua.	M2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

ÍTEM	ASPECTOS	ESPECIFICACIONES
1	**EQUIPO DISPONIBLE**	El CONTRATISTA debe tener disponible para la ejecución del mantenimiento, el equipo y/o herramienta necesaria para dar cumplimiento al objeto del contrato. Los equipos y herramientas, al igual el contratista deberá contar con Vehículo debidamente identificado, herramientas varias, chalecos reflectivos y equipos de comunicación VHF- FRECUENCIA AERONAUTICA, para cumplir con el desplazamiento dentro del aeródromo y coordinaciones con la Torre de control.

2	**ASPECTOS DE SEGURIDAD**	El oferente debe garantizar que el personal que realice el mantenimiento de casetas deben estar en condiciones óptimas de seguridad industrial, conforme a la normatividad RETIE (Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas) y normas de seguridad industrial vigentes en Colombia (Decreto 1072 de 2015 – Ley 1562 del 2012 descripción riesgos laborales en Colombia). El oferente debe contar con los elementos y materiales de protección establecido en las diferentes normas y estándares nacionales e internacionales, los cuales aseguren la integridad y protección física del personal encargado de realizar el mantenimiento al objeto del presente proceso. Así mismo el oferente debe dar cumplimiento a las medidas establecidas por la resolución 000682 del 24 de abril de 2020 que imparte acciones adicionales para la mitigación de la transmisión del Covid-19 desde el sector de la construcción de edificaciones, las cuales corresponden a todas las acciones que ser adoptadas por los representantes legales, personal administrativo, operativo, contratistas, proveedores de bienes y servicios, personal de seguridad y salud en el trabajo y encargados de los proyectos de construcción, con el fin de reducir el riesgo de exposición al SARS-COV-2 (COVID19) durante esta emergencia sanitaria. Así las cosas, será responsabilidad de los oferentes adaptar las medidas y acciones en el plan de contingencia de la empresa e integrarse al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mencionados protocolos que la empresa establezca para la prevención y promoción frente al COVID 19 deberán ser comunicados al ministerio de vivienda, ciudad y territorio al correo planCOVIDconstrucción@minvivienda.gov.co antes del inicio de actividades. Por otro lado, será responsabilidad del oferente contar con todos los equipos de protección, elementos de bioseguridad y equipos que se requieran, para el fin de prevenir el riesgo de contagio del Covid-19, para todo el personal inmerso en el proceso.
3	**PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL**	• El oferente deberá certificar mediante documento independiente junto con su oferta que el personal que realizará los trabajos tenga experiencia en equipamiento y mantenimientos en radio ayudas. • todo el personal que realiza trabajos de acuerdo a normas de seguridad deberán contar con su debida certificación de trabajos en alturas y serán verificados al momento de ingresar a la obra, y deberán cumplir lo estipulado en la resolución 0312 y la certificación expedida por la ARL deberá ser superior al 85 %. • .01 Residente de obra con experiencia mayor a dos (2) años en mantenimientos de infraestructura. Debe tener una dedicación de 100%. • .01 Maestro de obra con experiencia mayor a dos (2) años en mantenimientos de infraestructura. Debe tener una dedicación de 100%. • .01 técnico en manejo de redes eléctricas, certificado y con experiencia mínimo (3) años, en el área de radio ayudas y trabajos realizados en la parte a las ayudas de Navegación Aérea. • 01 técnico en manejo de refrigeración debidamente certificado y con experiencia mínimo (2) años. • 01 técnico en construcción debidamente certificado y con experiencia mínima de (3) años en construcciones aeronáuticas.

4	**INFORME SEMANAL DE LAS ACTIVIDADES**	El contratista debe presentar un informe semanal de las actividades realizadas, antes, durante y después, donde se especifique unidad donde se prestó el servicio y un registro fotográfico de la actividad del objeto del contrato realizado. Esta información deberá ser entregada impresa y en medio magnético al supervisor del contrato, como soporte de la factura correspondiente. Al final del mantenimiento el futuro contratista deberá entregar bitácora o libro de trabajo de los servicios de mantenimiento realizados.
5	**COSTOS LOGÍSTICOS**	Todos los costos adicionales, imprevistos y demás serán asumidos por el contratista sin generar cobro alguno al MDN- Ejercito Nacional-DAVAA.
6	**PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO**	Las pruebas de funcionamiento de los aires acondicionados y la recepción del contrato , deberá ser recibido por el supervisor en compañía de un técnico especializado de la empresa y un inspector y/o técnico especializado ATSEP – BRIAV 25 y personal técnico del S-9 deberán verificar y realizar nuevamente las pruebas de funcionamiento y verificación de los trabajos realizados que darán fe en el acta para su recibo a satisfacción.
7	**ESTUDIO DE SEGURIDAD PERSONAL**	El contratista debe entregar al supervisor del contrato al inicio de la ejecución del Contrato los siguientes documentos a efectos de que la Sección de Contrainteligencia del Batallón No.25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército en Tolemaida, adelante junto con el supervisor del contrato los respectivos estudios de seguridad y permisos correspondientes para el ingreso al Fuerte Militar de Tolemaida, así: -HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL -OFICIO DE SOLICITUD DE INGRESO -FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANÍA -CARNET DE SERVICIOS MÉDICOS -CARNET DE IDENTIFICACIÓN LABORAL CON LA EMPRESA CONTRATISTA -CERTIFICADO DE RIESGOS PROFESIONALES. El oferente debe certificar en documento independiente adjunto a la propuesta que contará con la disponibilidad inmediata para reemplazar el personal que no cumpla con los estudios de seguridad que realice la Sección de Contrainteligencia del Batallón No. 25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército, los gastos que ocasione este estudio serán asumidos por el contratista. Nota: será de responsabilidad exclusiva del contratista el trámite y diligenciamiento del estudio de seguridad de las personas que adelantaran la instalación de los bienes adquiridos, esto teniendo en cuenta los parámetros y/o procedimientos establecidos por la sección de Contrainteligencia del Batallón No.25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército en Tolemaida.
8	**RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES**	El contratista entiende que la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN y la Brigada No.25 "Misiones de Aviación" NO adquirirá ninguna responsabilidad contractual con el personal de la firma contratista que realice la instalación de los bienes adquiridos. Manteniendo indemne al M.D.N – EJERCITO NACIONAL – LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN DEL EJERCITO NACIONAL de cualquier daño o perjuicio originado de reclamación, demanda o acción legal proveniente de terceros, que se deriven de la acción u omisión del contratista, sus subcontratistas o dependientes a su cargo, durante la ejecución del contrato. De igual forma se debe tener en cuenta la Circular 0017 de 2020 emitida por el Ministerio del Trabajo donde se nombran los Lineamientos mínimos a

		implementar de promoción y prevención para la preparación, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID19.
9	**RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBRANTES**	El contratista se compromete a los traslados internos de material, como todos los desperdicios, los cuales deberán ser 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 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 el cargue, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el contratista exigirá al transportador la recolección del mismo o 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.
10	**SEGURIDAD INDUSTRIAL**	El oferente se compromete a suministrar y adecuar en las instalaciones donde se llevara a cabo el objeto del contrato la información a los trabajadores sobre el uso o prevención que se debe tener, además suministra los procedimientos al momento de realizar una evacuación, donde deben estar señalizadas las rutas, teniendo en cuenta todos los riesgos locativos y eléctricos presentados en mencionadas instalaciones. De igual forma el oferente se compromete a cumplir con los protocolos de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19 de acuerdo a Resolución N°.000666 del 24 de Abril de 2020 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a las actividades de mantenimiento y adecuación del municipio respectivo 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 área intervenida 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 refractivas, o pintadas en colores refractivos 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 reciba 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. Interiormente se convendrá, previamente con el Supervisor, la ubicación de los centros de acopio 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. Incluidos dentro del AIU están, las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Contratista, 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 del área a intervenir, en caso de requerirse. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio a intervenir 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 mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color previa aprobación del Supervisor. Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, arnés, eslingas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera. Todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carnet de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.
11	**CONDICIÓN DE LOS INSUMOS Y/O MATERIALES**	CALIDAD DEL SERVICIO: el oferente debe presentar con la propuesta compromiso escrito en el cual manifieste de manera expresa que prestará un servicio de excelente calidad y que los insumos y/o materiales que se requieran para el mantenimiento serán absolutamente nuevos y de buena calidad.
12	**OTRAS COORDINACIONES**	El proponente seleccionado deberá otorgar una garantía de calidad con una vigencia mínimo de 6 meses, contados a partir de la terminación del servicio. El mantenimiento contratado debe incluir mano de obra, alquiler de andamios, limpieza de áreas de trabajo y demás elementos que se requieran para la realización de los trabajos.
13	**NORMATIVIDAD**	Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato respectivamente, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción local, nacional e internacional aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato. A continuación se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el

		contratista 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. Para la ejecución de las actividades se tendrán en cuenta los siguientes referentes: -GENERALES: • REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN RESOLUCIÓN No. 02413 DE 1979, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE COLOMBIA. • RESOLUCIÓN 1409 de 2012, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. • NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES
		-ESTRUCTURAS: • CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10 • CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1 -CONCRETOS: 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. •PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC •PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA. -REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS: -REDES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN Respecto al sistema eléctrico, el contratista deberá tener en cuenta y dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- vigente, además dará cumplimiento en lo que a este tipo de edificaciones se refiere a los siete (7) primeros capítulos del Código Eléctrico Colombiano norma ICONTEC NTC2050 vigente, además dará cumplimiento al Reglamento de Redes de Distribución adoptado por la Empresa de Distribución de Energía Local. •NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005. •NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001. -REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

		Respecto al sistema hidrosanitario, el contratista deberá tener en cuenta y dar cumplimiento al RAS 2000 Y RESOLUCIÓN 330 DE 8 DE JUNIO DE 2017 -AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN FORZADA - ASHRAE American Society of heating, Regrigeration and Air conditioned Engineers
14	**INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL**	El contratista se obliga a mantener indemne a la División de Aviación y al Ejercito Nacional por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el contratista asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.
15	**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 proyecto (en todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo componen).
16	**TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS**	El proponente se compromete a 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 contratista, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto. 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. La totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas se consiguen a nivel nacional, sin embargo, en el caso en que alguno(s) por sus características especiales de trabajo técnico no se consigan, el contratista deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.
17	**CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE PROTOCOLOS PANDEMIA COVID-19**	El oferente debe allegar con su oferta en documento suscrito por el representante legal en los siguientes términos: **COMPROMISO** que resultar adjudicatario dará cumplimiento a la prestación de los servicios con apego estricto de las CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE PROTOCOLOS PARA MITIGAR Y EVITAR PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 para su equipo humano, velando por la vida y la salud de los que intervengan en los trabajos. En ese sentido, el oferente se compromete, en caso de ser contratista a entregar a sus trabajadores los elementos de protección como lo son tapabocas, trajes anti fluidos, máscaras de protección, proporcionar a cada uno de ellos gel antibacterial y alcohol antiséptico al 75% para procesos de desinfección y demás elementos que se requieran.

18	**CONDICIONES ADICIONALES**	El oferente debe allegar **con su oferta** documento suscrito por el representante legal en el que adquiere los siguientes compromisos en caso de resultar adjudicatario: **COMPROMISOS:** En atención a que las condiciones de la PANDEMIA COVID 19 son conocidas ampliamente por la comunidad mundial, el oferente manifiesta que presenta su oferta aceptándolas y que sin perjuicio de ellas garantiza la ejecución del contrato, en ese sentido adquiere los siguientes compromisos: **1.** Ejecución inmediata del contrato resultante, una vez perfeccionado y con el cumplimiento de todos los requisitos de ley el contratista debe iniciar con los trabajos de OBRA en atención a la apremiante necesidad que nos convoca y que bajo las condiciones de PANDEMIA COVID 19 hace aún más urgente que los bienes del Ejército Nacional estén disponibles para brindar el alistamiento a las aeronaves para cualquier misión en que sean requeridas. **2.** El futuro contratista se compromete a no alegar razones derivadas de la PANDEMIA COVID 19 para la no prestación de los servicios, esto es, debe garantizar por todos los medios que le sean posibles la ejecución contractual en las condiciones actuales del mundo que son conocidas por las partes previamente. **3.** El contratista conoce, acepta y se compromete a ejecutar el contrato bajo las condiciones actuales de la pandemia COVID 19. Esto es, bajo su responsabilidad acepta al presentar su oferta que conoce las condiciones del mundo en cuanto a la pandemia y que aun así se compromete a garantizar la ejecución. **Cualquier eventualidad sobreviniente o novedad ocurrida con la pandemia diferente a las condiciones conocidas en la fecha prevista para la firma del contrato que alegue el contratista s**

ESPECIFICACIONES TECNICAS
OBJETO: MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No. 25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA - NILO CUNDINAMARCA

NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCION

En las presentes especificaciones se indican las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en las actividades citadas para este objeto, los cuales serán soporte para el contratista en el desarrollo de las actividades. Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas de construcción.

1. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución dl objeto de este proceso.

2. Serán de cuenta del Contratista las instalaciones provisionales de agua, energía y teléfono.

3. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por el supervisor mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones; si se requiere.

4. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el supervisor, si se requiere.

   Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.

5. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), ICONTEC, ACI, Norma Sismo-resistente 2010 NSR10, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, y todas aquellas que sean requeridas para el cumplimiento del objeto del proceso; así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.

6. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva al Supervisor encargado. La reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará asatisfacción del Supervisor.

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co
icontec ISO 9001 SC6310-1
IQNet

7. Los precios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.

8. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

9. En la construcción y acabados de las obras, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada; de ser necesario que el Supervisor de su aprobación para la utilización de materiales y personal calificado, el Contratista se vera obligado a presentar las especificaciones técnicas de calidad del material y/o la hoja de vida respectiva del personal, de acuerdo con solicitud del Supervisor.

   El Supervisor se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones para el cumplimiento del objeto del proceso.

10. Las cantidades de obra del ítem cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal.

11. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el Supervisor exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Colombiana.

12. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación del Supervisor, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de éste y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.

13. Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno del Supervisor.

14. Vigilancia: Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.

CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA

PERSONAL DE LA OBRA

El contratista deberá mantener como personal directivo de la obra un Residente permanente y un director responsable de la ejecución de la obra, cuyas hojas de vida se presentarán al Supervisor para su aprobación antes de la iniciación de los trabajos.

El mismo contratista no podrá ser el Residente permanente de la obra, pero podrá actuar como director de esta. Por tanto, el residente de tiempo completo no podrá ser el mismo Contratista ni el director, ni el Representante Legal en caso de personas jurídicas, sino una persona distinta a cualquiera de ellos, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos. Deberá ser un Ingeniero Civil o Arquitecto debidamente matriculado, que acredite experiencia en construcción o consultoría, de preferencia específica en este tipo de trabajos, aunque no obligatoria.

ENSAYOS DE LABORATORIO

El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio

previamente autorizado por el Supervisor. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al Interventor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos. Todo esto en caso de ser solicitado.

METODOS DE CONSTRUCCION

Los métodos para la ejecución de las actividades quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados del objeto de ese proceso. Sin embargo, el Supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato firmado.

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Supervisor, debiendo ser corregido por el Contratista.

El Contratista no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

El Contratista será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo del desarrollo del objeto de este proceso, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

MATERIALES

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la ejecución del objeto de este proceso, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en el desarrollo de las actividades, los cuales deberán ser de primera calidad.

El Supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte del Supervisor la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si el Supervisor lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Contratista, la cual será de obligatorio cumplimiento.

EQUIPO

El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el Supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las actividades.

TRABAJADORES DE LA OBRA

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con el Supervisor. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados.

El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que el objeto del proceso y las actividades implicadas para el desarrollo de este, se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

DIRECTOR DE OBRA: Ingeniero civil o arquitecto titulado con tarjeta profesional, con experiencia en coordinación, ejecución y control de obras civiles. Su objetivo es supervisar el avance del proyecto, el control de presupuesto y garantizar que se cumplan las directrices dadas por el comité técnico y la supervisión.

RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero civil, arquitecto o profesional en el área de la construcción, titulado y con matrícula, encargado de dirigir la ejecución de la obra conforme a las especificaciones técnicas determinadas, es el responsable de que las labores e finalicen con la calidad y el tiempo estipulado.

SISOMA: Seguridad industrial y/o ocupacional, profesional en salud ocupacional con certificación SISOMA, responsable de conocer, liderar, implementar y evaluar el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

OFICIAL: Persona con conocimientos en el sector de la construcción y ejecución de obra, con estudios básicos en redes si lo amerita la cuadrilla a la que pertenece, con capacidad para ejecutar arreglos y remates en las diferentes etapas de la obra. Interpretación de planos, manejo y dosificación de materiales. Uso adecuado de herramientas y equipos. Conocimiento especifico en mampostería, formaletas, estructuras en concreto, cimentación, fachadas y cubiertas entre otros.

AYUDANTE: Empleado con conocimientos en temas generales de obra y con capacidad para ejecutar actividades básicas de la misma en las diferentes etapas. Uso adecuado de herramientas, conocimientos básicos en nivel, plomada, armado de andamios y formaletas, y cargue y descargue de materiales.

SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la resolución 0541 del 14 de diciembre de 1.994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.

En caso de no acatamiento por parte de el Contratista a estas indicaciones, el Supervisor, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato.

DOTACION DEL PERSONAL

El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de todos los elementos de seguridad (zapatos, guantes, casco, gafas y demás necesarios para la seguridad), siendo de uso obligatorio para todo el personal como mínimo el casco de protección.

El contratista deberá suministrar al Supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de este proceso, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

El contratista, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto 1295/94).

PREVENCION DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y bienes de el Supervisor, el Supervisor y terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del objeto de este proceso el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Supervisor, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del proceso, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el objeto del presente proceso relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantengan las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma:

Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.

Antes de iniciar el contrato el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápite mano de obra.

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad

competente.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

El Contratista avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar.

LIMPIEZA FINAL RESTAURACION

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el Supervisor ordenará la limpieza por cuenta propia y cargará su costo al Contratista. Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

1. UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la revisión y verificación de los defectos que puedan presentar los muros, y conllevar a la ejecución del mantenimiento y restauración necesaria en los cuales se cumplan con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Los distintos elementos usados deberán estar perfectamente limpios, y garantizar la resistencia del trabajo requerido, los muros deberán quedar perfectamente plomados alineados y a escuadra en todos sus ángulos. Se tendrá cuidado en los remates de los muros, en los vanos de puerta, y demás.

Todos los muros y áreas que se vayan a estucar y/o pintar se limpiarán cuidadosamente con trapo seco, la grasa y el mortero que puedan tener y resanando los huecos y desportilladuras, se aplicarán luego una o dos capas de estuco con llana metálica, finalmente se lijará hasta obtener una superficie uniforme y tersa.

Después de que se haya secado el pulimento se aplicarán tres manos de pintura, extendida en forma pareja y ordenadas sin rayas, goteras o huellas de brocha. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una hora desde su aplicación.

Se deben seguir todas las recomendaciones e instrucciones de los fabricantes de los productos a emplear, de igual forma, se deberá tener especial cuidado con elementos previamente arreglados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.

- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados de muro.
- Inspeccionar los muros y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones de los muros, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)
- CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 2

Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o más según sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol. 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para elcorrecto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la revisión y verificación de los defectos que puedan presentar los muros, y conllevar a la ejecución del mantenimiento y restauración necesaria en los cuales se cumplan con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Los distintos elementos usados deberán estar perfectamente limpios, y garantizar la resistencia del trabajo requerido, los muros deberán quedar perfectamente plomados alineados y a escuadra en todos sus ángulos. Se tendrá cuidado en los remates de los muros, en los vanos de puerta, y demás.

La aplicación de la pintura deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la norma OACI, cabe tener en cuenta que los colores presentes en los muros exteriores deberán ser los mismos y se incluye todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

Todos los muros y áreas que se vayan a estucar y/o pintar se limpiarán cuidadosamente con trapo seco, la grasa y el mortero que puedan tener y resanando los huecos y desportilladuras, se aplicarán luego una o dos capas de estuco con llana metálica, finalmente se lijará hasta obtener una superficie uniforme y tersa.

Después de que se haya secado el pulimento se aplicarán tres manos de pintura, extendida en forma pareja y ordenadas sin rayas, goteras o huellas de brocha. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una hora desde su aplicación.

Se deben seguir todas las recomendaciones e instrucciones de los fabricantes de los productos a emplear, de igual forma, se deberá tener especial cuidado con elementos previamente arreglados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados de muro.
- Inspeccionar los muros y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones de los muros, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)
- CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 3

Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagües de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la revisión y verificación de los defectos que pueda presentar la placa superior y conllevar a la ejecución de la nivelación utilizando equipos de precisión para que se cumpla con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Antes de iniciar la obra se someterá a la aprobación del Supervisor la nivelación general, teniendo presente que solo es para iniciar la ejecución de la actividad. Se verifican los niveles requeridos hacia los desagües y se procederá a continuar con las labores que cumplan con el desarrollo de la actividad. El supervisor deberá aprobar el impermeabilizante integral suministrado por el contratista.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados de placa.
- Inspeccionar la placa y verificar niveles para las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones de la placa, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Verificar los niveles requeridos hacia los desagües de las aguas lluvias.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 4

Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro lineal (m)

DESCRIPCION

Comprende la revisión y verificación de las bajantes, las cuales se colocarán en los diámetros y materiales indicados en la descripción de la actividad. Deberán ser construidos en materiales de las mismas especificaciones de calidad. La entrega de las bajantes se hará con accesorios del mismo material de entrega y se garantizará la conexión hacia las cajas de inspección. Utilizando la herramienta y los materiales mínimos necesarios para dar cumplimento a esta actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros lineales.
- Inspeccionar y verificar niveles para las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, se iniciarán las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA BB - INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro (m), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 5

Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la ejecución para impermeabilizar la placa con manto asfaltico y/o similar que cumpla con el objetivo de la actividad que es la de evitar humedad en el interior de la caseta, se garantice con la calidad de los materiales el buen funcionamiento y desarrollo de esta actividad, utilizando la herramienta y los materiales mínimos necesarios para dar cumplimento a esta actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metro cuadrado.
- Inspeccionar y verificar la placa existente,
- Limpiar y preparar la placa para aplicar lo referente a impermeabilizar.
- Una vez verificadas las condiciones, se iniciarán las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 6

Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la ejecución y nivelación con gravilla en la superficie externa de la caseta para aislar la tierra y generar filtración del agua y evitar empozamiento. utilizando equipos de precisión se garantizará los desniveles para que se cumpla con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Antes de iniciar la obra se someterá a la aprobación del Supervisor la nivelación general, teniendo presente que solo es para iniciar la ejecución de la actividad. Se verifican los niveles requeridos y se procederá a continuar con las labores que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados.
- Inspeccionar y verificar niveles para las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Verificar los niveles requeridos.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 7

Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la ejecución y nivelación con gravilla en la superficie externa de la caseta para aislar la tierra y generar filtración del agua y evitar empozamiento. utilizando equipos de precisión se garantizará los desniveles para que se cumpla con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Antes de iniciar la obra se someterá a la aprobación del Supervisor la nivelación general, teniendo presente que solo es para iniciar la ejecución de la actividad. Se verifican los niveles requeridos y se procederá a continuar con las labores que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros cuadrados.
- Inspeccionar y verificar niveles para las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Verificar los niveles requeridos.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:
- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 8

Suministro e instalación de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de sección trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada, colocadas sobre concreto común de 1500 PSI , ubicada en el perímetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro lineal (m)

DESCRIPCION

Comprende la formación de cunetas mediante piezas prefabricadas de concreto de sección trapezoidal colocadas sobre solera en concreto común, con una preparación de la superficie de apoyo, ubicado en el perímetro de la caseta para conectar con el desagüe de aguas lluvias para aislar la tierra y generar filtración del agua y evitar empozamiento. utilizando equipos de precisión se garantizará los desniveles para que se cumpla con la garantía de la calidad requerida en el desarrollo de esta actividad. Antes de iniciar la obra se someterá a la aprobación del

Supervisor la nivelación general, teniendo presente que solo es para iniciar la ejecución de la actividad. Se verifican los niveles requeridos y se procederá a continuar con las labores que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Cuantificar la cantidad de metros.
- Inspeccionar y verificar niveles para las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Verificar los niveles requeridos.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro lineal (m), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 9

Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto

cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

DESCRIPCION

Comprende la restauración y mantenimiento de la puerta de acceso de 220 x 90 cm aproximadamente, con aplicación de corrosivo y pintura en aceite para garantizar la durabilidad del trabajo en la puerta, la instalación de la chapa de seguridad y la soldadura si es necesario, además de todo lo referente que cumplan con eldesarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA HH - METALICAS (OFICIAL + AYUDANTE + SOLDADOR)
- CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por unidad (und), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 10

Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la elaboración de placa de espesor de 15cm aproximadamente en piso interior de la caseta, picar piso existente para mayor adhesión y retiro de material, con malla electrosoldada y/o similar. Garantizando el cumplimiento de la actividad con los materiales y todo lo referente para el desarrollo de esta.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 11

Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende la instalación de las baldosas en piso interior de la caseta este piso deberá cumplir con la especificación de tráfico pesado y antideslizante, La superficie para instalar las baldosas deberá estar libre de elementos contaminantes (grasa, lodo mugre etc.) que resten adherencia deseada, Una vez conformado el alistado del piso, se debe revisar que no presenten grietas o desnivel, esto será previamente verificado por la Supervisión, hay que eliminar residuos de polvo y humedecer la superficie. Garantizando el cumplimiento de la actividad con los materiales y todo lo referente para el desarrollo de esta.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Preparar la superficie.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 12

Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

DESCRIPCION

Comprende el mantenimiento de 2 aires acondicionados realizando los cambios de elementos necesarios para que se desarrolle la actividad, y el buen funcionamiento de los equipos, la prueba deberá ser aprobada y

verificada por el supervisor para verificar el funcionamiento de la fotocelda; además de todo lo referente que cumplan con eldesarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha de los aires acondicionados.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por unidad (und), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:
- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 13

Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías FL 121000 (12 V DC - 100 Ah / 20 HR) de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de

conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

DESCRIPCION

Comprende el mantenimiento de 2 bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías FL 121000 (12 V DC - 100 Ah / 20 HR) realizando los cambios de accesorios necesarios para que se desarrolle la actividad, y el buen funcionamiento de los bancos, el Supervisor deberá verificar el funcionamiento de las baterías; además de todo lo referente que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha de los bancos de baterias.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por unidad (und), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 14

Mantenimiento y pintura a la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararrayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura en aceite según requerimiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (m2)

DESCRIPCION

Comprende el mantenimiento y pintura de estructura metálica, la cual deberá estar libre de oxido, polvo, aceite, grasa y escamas de laminación, paralo cual sebera hacer la limpieza mediante cepillo de alambre, papel lija o esponjillas metálicas, removiendo óxido, manchas, grasa y todos los materiales duros adheridos a la superficie. Los empates con soldadura deben estar esmerilados y pulidos. pintando con anticorrosivo las partes que se pelen. Las superficies o elementos galvanizados serán pintados con un imprimante antes de recibir el esmalte. además de todo lo referente que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución de la actividad.
- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por metro cuadrado (m2), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ACTIVIDAD 15

Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts y/o similar, y suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

DESCRIPCION

Comprende el mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts y/o similar, además de todo lo referente que cumplan con el desarrollo de la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar las actividades una vez el Supervisor de la orden de inicio.
- Inspeccionar y verificar las condiciones en las que se encuentra.
- Una vez verificadas las condiciones, iniciar las labores necesarias para dar cumplimiento al desarrollo de esta actividad.
- Asegurar el correcto funcionamiento.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- Herramienta menor: Corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la

ejecución de la actividad.

- El contratista utilizará el equipo necesario para realizar estos trabajos, previa aceptación del Supervisor; en caso de ser necesario.
- El transporte del material, trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad.

MANO DE OBRA

El contratista utilizará la mano de obra adecuada para la realización de esta actividad. Además, deberá tener en cuenta los costos que implican las medidas de seguridad apropiadas.

- CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago para esta actividad se hará por unidad (und), medido en el sitio, de acuerdo con las dimensiones indicadas y autorizadas por el Supervisor.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

- Materiales
- Equipos y transporte
- Mano de Obra
- Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones durante su ejecución, el contratista deberá realizarlas nuevamente a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4- MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Procede referir las disposiciones del artículo 2 de las Modalidades de Selección de la Ley 1150 de 2007, artículo 2 "De las modalidades de selección", numeral 2 "Selección abreviada", literal b, preceptúa:

"(…) De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual

a salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. … Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. …".

Los bienes a contratar tiene un monto que se encuentra dentro de la menor cuantía de la entidad para la actual vigencia fiscal, por lo anterior, y atendiendo a que los mismos deben ser adquiridos a través de la verificación de requisitos de precio y calidad que puedan ser ponderados para obtener la oferta más favorable a la entidad, el procedimiento de selección a aplicar debe ser el de Selección Abreviada de Menor Cuantía, regulado por el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015

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 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.
- Lay 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 6302 del 31 de julio de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional" (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución 6346 de 2012 Manual de buenas prácticas del Ministerio de Defensa Nacional (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución No. 4519 del 2016 modificada parcialmente por la Resolución 1471 del 8 de marzo de 2018: "Resolución de Delegación del Ministerio de Defensa Nacional y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente se aplicarán las normas comerciales y civiles."
- Directiva 15 del 10 de Marzo de 2015- "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 2411 De 2019 del 30 de diciembre, Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2020, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos.
- Directiva 02 de 2020, Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional
- Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional
- Decreto 440 del 20 de marzo de 2020, Por el cual se adoptan medidas de urgencia en materia de contratación estatal, con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COV/D-19" y lo enunciado por Colombia compra eficiente en relación al presente decreto.
- Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020, Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden publico
- Resolución 0944 del 25 de marzo de 2020, por la cual se declara la urgencia manifiesta en el Ministerio de defensa Nacional y sus unidades Ejecutoras y se dictan otras disposiciones
- 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.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra eficiente.
- COMPES 3714 Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
- Plan de Austeridad del Gasto, establecido en el artículo 81 Ley 1940 del 26 de noviembre de 2018. Por la cual se decreta el presupuesto de renta y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal, "Directrices de austeridad" y circular CIR 2018-7560 del Ministerio de Defensa Nacional, Proyecto de Ley 059 2019.
- Directiva 15 del Ministerio de Defensa Nacional- Políticas de contratación del Sector Defensa" del Ministerio de Defensa Nacional.
- Decreto 434 de marzo del 2020 Por el cual se establecen plazos especiales para la renovación de la matrícula mercantil, el RUNEOL y los demás registros que integran el Registro Único Empresarial y Social RUES, así como para las reuniones ordinarias de las asambleas y demás cuerpos colegiados, para mitigar los efectos económicos del nuevo coronavirus COVID-19 en el territorio nacional.
- Decreto 1082 del 2020: Por el cual se dictan medidas sobre la prestación del servicio público de transporte y su infraestructura, dentro del Estado de Emergencia, Económica, Social y Ecológica
- Norma OSHA : Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
- Decreto 537 del 2020: "Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal, en el marco de estado de Emergencia Económica, social y Ecológica.
- Decreto 539 del 2020: Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar adecuado manejo de la pandemia COVID19".}
- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001: Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN RESOLUCIÓN No.

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

02413 DE 1979, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE COLOMBIA. RESOLUCIÓN 1409 de 2012, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES, CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10, CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1., PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC, PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION,NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005

- -NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001.
- Decreto 1009 del 14 de julio de 2020, Por el cual se establece el plan de austeridad en el gasto.
- Demás Normas concordantes.

NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS.

Para el desarrollo de los Estudio Previos del presente proceso se tiene en cuenta la Normatividad vigente que en esta materia aplique así como: Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 del 2015.

ADMISIBILIDAD Y CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.

Una propuesta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente, y se encuentre ajustada al presente proceso.

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 AVIACIÓN, 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 insubordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
5. Cuando el objeto social, 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 para el presente proceso los nacionales y extranjeros con sucursal en Colombia será en pesos y los extranjeros sin sucursal en Colombia será en dólares americanos.

11. Cuando el proponente supere el presupuesto oficial en pesos o dólares según sea el caso.
12. 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.
13. 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.
14. Cuando el proponente en su oferta económica, supere el PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO de acuerdo a lo establecido en el SECOP II.
15. Cuando el proponente omita algún PRECIO en la oferta económica
16. Cuando el proponente **NO** cumpla con alguno de los indicadores financieros y de organización y el K residual establecidos en el presente estudio previo
17. Cuando el proponente incluya costos adicionales a los establecidos en la Oferta Económica.
18. 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 o la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. según lo descrito en el Artículo 5, Parágrafo 3, de la Ley 1882 del 15 de enero del 2018.
19. Cuando el proponente no subsane los requisitos habilitantes dentro del término preclusivo y perentorio establecido por la CENACAVI.
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 se modifique durante la etapa pre-contractual los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración.
23. 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 iniciar la CENACAVI.
24. En todos los demás casos expresamente establecidos en la normatividad vigente.
25. Cuando el proponente plural no manifieste interés de conformidad a los términos establecidos en ***"LA GUÍA RÁPIDA PARA MANIFESTAR INTERÉS A TRAVÉS DEL SECOP II"*** *y "****GUÍA RÁPIDA PARA LA CREACIÓN DE PROPONENTES PLURALES EN EL SECOP II" www.colombiacompra.gov.co.***
26. Cuando el proponente plural no presente su oferta desde su cuenta de proponente plural de conformidad a la Guía de Colombia Compra Eficiente
27. Cuando una empresa extranjera sin sucursal en Colombia no se presente mediante apoderado al proceso de selección.
28. Toda otra Causal contemplada en la ley.

CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO DE SELECCIÓN

El M.D.N - Ejército Nacional –CENAC DE AVIACIÓN, declarará desierto el presente proceso dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando:

a) No se presenten Ofertas;
b) Ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos;
c) Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente;
d) Cuando el Ordenador del Gasto, no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión;
e) Cuando no se presenten manifestaciones de Interés
f) Cuando se presenten los demás casos contemplados en la ley.

NOTA: La declaratoria de desierta del proceso se hará mediante acto administrativo motivado, el cual se notificará y comunicará a lo(s) proponente(s).

CRITERIOS DE DESEMPATE

Si como resultado de la calificación, dos o más proponentes obtuvieren igual puntaje total entre todas las propuestas y éste fuere el mayor de la evaluación final, siempre y cuando se cumplan las condiciones antes previstas, se resolverá el empate de acuerdo con los siguientes criterios:

Se seleccionará la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación del factor económico.

Si persiste el empate, se escogerá la oferta que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia (la ponderación técnica).

-Si después de aplicar este criterio persiste el empate, la entidad estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, así:

1. Se preferirá la propuesta de bienes nacionales frente a la oferta de bienes extranjeros.
2. Si persiste el empate, se preferirá la oferta presentada por una MIPYME nacional.
3. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el punto anterior, se preferirá la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: a) este conformado por al menos una MYPIME nacional que tenga una participación del por lo menos el 25%; b) la MYPIME aporte mínimo el 25% de la experiencia acreditada en la oferta; y c) ni la MYPIME, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.
4. Se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos un mínimo del 10% de su nómina se encuentren en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997.
5. Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el 10% de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el 25% en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el 25% de la experiencia acreditada en la oferta.
6. Si continúa el empate éste se dirimirá entre los proponentes que estuvieron en igualdad de condiciones, mediante sorteo por balota que se efectúe en el momento de la audiencia de adjudicación.

El sorteo se realizará por el mecanismo de fichas, así:

o El sorteo se realizará en la audiencia de adjudicación con la participación de los Representantes Legales de los proponentes o sus delegados, escogiendo cada uno de ellos una ficha, con la finalidad de efectuar un primer sorteo, para establecer el orden en que cada uno de los mismos escogerá la ficha de sorteo para el desempate.

o Establecido el orden en que cada proponente escogerá la ficha que resolverá el empate, se procederá a efectuar el sorteo definitivo o de desempate iniciando con el proponente que haya obtenido la ficha con el número mayor y finalizará con la de número menor, en serie descendente, y el adjudicatario del presente proceso de selección será el proponente que saque la ficha con el número mayor.

Este resultado es aceptado de antemano por los interesados involucrados en el empate sin lugar a reclamación alguna.

Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta, los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias.

REGLAS DE SUBSANABILIDAD:

De conformidad con el parágrafo primero del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 modificado por la ley 1882 de 2018 "(…) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes **hasta el término de traslado del informe de evaluación** que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

En consecuencia, **todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades y ser subsanados hasta el cumplimiento del termino de traslado** (…)". (Subrayado fuera de texto).

El numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: "Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones. (…)".

Igualmente, el numeral 7º ibídem consagra: "De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables." (Subrayado fuera de texto).

Bajo las previsiones contenidas en los numerales 6º y 7º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5º

de la Ley 1150 de 2007 y acogiendo lo señalado en los pronunciamientos del Consejo de Estado indicados en los documentos y estudios previos, la CENACAVIACION, durante el término de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes, en caso de ser necesario, las aclaraciones, precisiones y/o allegar documentos que puedan ser objeto de subsanabilidad.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos DEBEN ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta.

El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los requisitos habilitantes y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso en la plataforma del SECOP II.

DERECHO FUNDAMENTAL DE PETICIÓN

De conformidad con lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 1755 de 2015 "(…) toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades, en los términos señalados en este código, por motivos de interés general o particular, y a obtener pronta resolución completa y de fondo sobre la misma". Teniendo en cuenta que todos los documentos que se originen al interior del proceso de selección tienen el carácter de públicos y se encuentran disponibles en la plataforma SECOP II. **No obstante, se aclara que la CENAC AVIACIÓN dará publicidad a las ofertas una vez se realice el cierre del proceso.**

NOTA: Todos los documentos emitidos tanto por la entidad como por los oferentes, se encuentran de manera digital en el portal único de contratación SECOP II, identificados con el número del proceso

PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán cargarse en el portal del SECOP II, www.colombiacompra.gov.co en los términos allí establecidos dentro del cronograma fijado para el presente proceso de selección.

El idioma del presente proceso de selección será el español, y por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refieren el pliego de condiciones, emitidos en idioma diferente al español, sean presentados en su idioma original y en traducción simple (salvo que se exija expresamente su traducción oficial) al español conforme a la normatividad vigente.

Se entenderán presentadas dentro del término aquí previsto, todas las propuestas que se entreguen oportunamente en el portal del SECOP II, www.colombiacompra.gov.co en la fecha y hora establecida para el cierre del proceso. La presentación de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y el M.D.N Ejército Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN, según el cual dicha propuesta, permanece abierta para su evaluación y aceptación durante la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira, salvo que este retiro obedezca a la configuración de una causal de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL:

A pesar de que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegidos por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas

contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que le sirven de fundamento.

En todo caso, el M.D.N - Ejército Nacional – CENAC AVIACIÓN, se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta

5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN, ANÁLISIS ECONÓMICO Y AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

5.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE COMPRAS

El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 2411 del 30 de diciembre de 2019, liquidó el presupuesto general de la nación para la vigencia fiscal 2020.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el Ejército Nacional, fue realizada por la Jefatura Financiera y Presupuestal de acuerdo con las necesidades previamente establecidas la cual quedó consignada en el plan de compras y plan de contratación para la presente vigencia de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN del Ejército.

El presupuesto asignado para la contratación es por valor de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)** de acuerdo a CDP No 19320 2020-02-24 expedido por la dirección financiera de la Central Administrativa y Contable de Aviación (CENAC AVI) con cargo al rubro presupuestal A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONTRUCCION conformados así:

REC	C/S	RUBRO	NOMBRE DEL RUBRO	OBJETO	VALOR TOTAL
10	CSF	A-02-02-02-005-004	SERVICIOS DE CONTRUCCION	""MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020""	**$100.000.000**
VALOR TOTAL					**$100.000.000**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

PRESUPUESTAL

CDP

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	Mhonarvaez	Oscar Luis Narvaez Jimenez
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-03-064	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE
Fecha y Hora Sistema:	2020-02-24-4:13 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:	19320	Fecha Registro:	2020-02-24	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-064 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE AVIACION						
Vigencia Presupuestal:	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor:	Ninguno		
Valor Inicial:	100.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual:	100.000.000,00	Saldo x Comprometer:	100.000.000,00	Vr. Bloqueado:	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	19320	Fecha Registro:	2020-02-24	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
064 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC AVIACION	A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	Nación	10	CSF						
					Total:	100.000.000,00	0,00	100.000.000,00	100.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No 25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA -NILO CUNDINAMARCA A EJECUTAR EN VIGENCIA 2020

Firma Responsable

TC. Ministroza H. Diego
Oficial de Presupuesto CENACAVI.

1.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO Y CANTIDADES

ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIO COMO SOPORTE DEL VALOR DEL CONTRATO

En la determinación del presupuesto oficial de los servicios a adquirir, y el estudio de mercado realizado por la Entidad, a través de la plataforma del SECOP II y las cotizaciones allegadas a la entidad.

1.1.1 PRECIO HISTORICO

De conformidad con los antecedentes plasmados en este estudio previo, no se tuvo en cuenta los precios históricos, de contratos anteriores que la entidad CENAC AVIACION haya adelantado en los años anterior, ya que dichos contratos tienen objeto contractual similar, puesto que el comité técnico estructurador informa que no cumplen con las mismas especificaciones técnicas establecidas para el presente proceso.

1.1.2 PROYECCION DE CANTIDADES, APU Y PRESUPUESTO

El Comité Técnico estructurador junto con los delegados de COING para la DAVAA, verificaron la base de datos del Comando de Ingenieros del Ejecito, y con base en el analisis de los datos contenidos en estos documentos determino los valores de cada actividad a contratar y los APU que respaldan cada una de las actividades a contratar. Dicho anlaisis suple el estudio de mercado ya que la base de datos consultada para determinar los APU contiene los datos de los precios de mercado de los gremios, asociaciones y empresas que componen el sector como se expone a continuación

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU

A	MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA GLIDE SLOPE DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA				
1	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS INTERNOS. RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, REPARACIÓN DE PAÑETE, ESTUCADO, LIMPIEZA DE MUROS, TRES MANOS EN PINTURA TIPO 2 O EQUIVALENTE COLOR, FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	70		**50.494,00**
	Equipo(HERRAMIENTA MENOR) (3% de la mano de de obra)	%	0,030	24.730,00	742,00
	Materiales(MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	und	0,050	56.980,00	2.849,00
	VINILO CANECA (5 GAL)	und	0,015	134.900,00	2.024,00
	LIJA TELA No. 120 pabmeril	und	0,020	1.250,00	25,00
	LIJA DE PINTURA GRANO 180	und	0,060	1.700,00	102,00

	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	24.531,00	491,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,600	19.561,00	11.737,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,400	32.482,00	12.993,00
2	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS EXTERNOS. RESANES EN ESTUCO, LIMPIEZA DE MUROS, FILOS Y DILATACIONES, DOS MANOS O MAS SEGUN SEA NECESARIO DE APLICACIÓN EN PINTURA EN ACEITE COLOR IGUAL A PINTURA EXISTENTE DE ACUERDO A NORMA OACI (ORGANIZACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL), ANEXO 14 VOL 1, Y TODO LO NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	m2	75		**70.870,00**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	37.471,00	1.874,00
	MATERIALES (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIALES (ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIALES (VINILO CANECA ESMALTE EXTERIOR BRILLANTE (5 GAL)	Unidad	0,030	280.000,00	8.400,00
	LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	30.907,00	618,00
	Mano de Obra(HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,720	19.561,00	14.084,00
	HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,720	32.482,00	23.387,00
3	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PLACA SUPERIOR HACIA LOS DESAGUES DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS PARA EVITAR EMPOZAMIENTO CON DESNIVELES HASTA DE 05 CENTÍMETRO O MÁS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	36,00		**84.079**
	Equipo HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	Materiales (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO)	M3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de Obra(HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00

4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN EN UBICACIÓN EXISTENTE, DE SALIDA Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS, EN TUBO DE 4". INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m	4		**41.443**
	EQUIPO(HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	4.609,00	138,00
	MATERIALES (ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 4"	Unidad	1,000	5.416,00	5.416,00
	MATERIALES (LIMPIADOR PARA PVC Y CPVCV (1/4 GL.)	Unidad	0,030	45.450,00	1.364,00
	MATERIALES (SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	0,050	50.160,00	2.508,00
	MATERIALES (TUBO PVC SANITARIO 4")	m	1,100	23.228,00	25.551,00
	MATERIALES (UNION PVC SANITARIO 4")	Unidad	0,160	7.107,00	1.137,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	35.976,00	720,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,200	23.046,00	4.609,00
5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA IMPERMEABILIZAR LA PLACA SUPERIOR DE CONCRETO A TODO COSTO, BICAPA MANTO ASFALTAICO SI SE REQUIERE, GARANTIZANDO EL CONTROL DE HUMEDAD EN LA PARTE INTERNA DE LA INFRAESTRUCTURA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	36		**70.419,00**
	Equipo (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,050	3.130,00	157,00
	MATERIALES (HIPERMANTO N3 (10 M2) 3MM POLIET. NEGRO	Unidad	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIALES (IMPERMEABILIZANTE (22KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	MATERIALES (MANTO ASFALT. 3,2MM FOIL AL.	m2	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIALES (PINTURA BITUMINOSA AL (16KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	65.816,00	1.316,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,160	19.561,00	3.130,00
6	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE EXTERNA UBICADA ALREDEDOR DE LA CASETA CON MORTERO DEJANDO UN DESNIVEL DE HASTA 5 CM O MÁS. GARANTIZANDO LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE FORMA RÁPIDA Y QUE NO PERMITA HUMEDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	20		**84.079,00**
	EQUIPO(HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIALES (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	MANO DE OBRA (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
7	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN A TODO COSTO DE SUPERFICIE EN CONTORNO DE LAS BASES DE LA CASETA DESARROLLANDO DESNIVELES PARA ADECUAR UNA BASE DE GRAVILLA DE MEDIA CON 10 CENTÍMETROS DE ESPESOR PARA AISLAR LA TIERRA Y GENERAR FILTRACIÓN DEL AGUA PARA EVITAR EMPOZAMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	108		**46.402**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0.050	15,649.00	782.00
	MATERIALES (AGUA	LT	20.00	20.00	400.00
	MATERIALES (ARENA DE PEÑA	m3	0.250	19,931.00	4,983.00
	MATERIALES (GRAVILLA DE 1/2"	m3	0.300	80,000.00	24,000.00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0.020	29,383.00	588.00
	Mano de Obra-HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0.800	19,561.00	15,649.00
8	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CUNETA FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 50/40X44X100CM Y ESPESOR DE 15 CM, UNIDAS MEDIANTE JUNTA MACHIHEMBRADA , COLOCADAS SOBRE CONCRETO COMUN DE 1500 PSI , UBICADA EN EL PERIMETRO EXTERNO DE LA CASETA, PARA DESAGÜE DE AGUAS LLUVIAS, CON CONEXIÓN A LA CANAL DE DESAGÜES PRINCIPAL CON UN TUBO DE 4 PULGADAS O REQUERIDO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M	25		**80.147,00**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	5.868,00	293,00
	MATERIAL (DURMIENTE 4CMX4CMX2.9M - ORD.	Unidad	0,340	5.730,00	1.948,00
	MATERIAL (PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,100	3.000,00	300,00
	MATERIAL (CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI	m3	0,020	388.322,00	7.766,00
	CUNETA PREFABRICADA DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL	Unidad	1,100	45.000,00	49.500,00
	MORTERO 1:4	m3	0,020	651.044,00	13.021,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	72.535,00	1.451,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,300	19.561,00	5.868,00

9	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN A TODO COSTO DE PUERTA DE ACCESO A LA CASETA DE MEDIDAS 220 CM POR 90 CM. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR BLANCA EN ACEITE, SOLDADURA, MATERIALES NECESARIOS DE CAMBIAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA DE SEGURIDAD CON DOS CILINDROS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	UND	1		**503.659**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	214.224,00	10.711,00
	MATERIALES (ANTICORROSIVO	GAL	0,150	39.000,00	5.850,00
	MATERIALES (DISOLVENTE XLOL	GAL	0,100	37.900,00	3.790,00
	VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,100	203.900,00	20.390,00
	LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,120	1.700,00	204,00
	SOLDADURA ELEC. DE 3/32" 68 BARRAS	Kg	0,160	50.000,00	8.000,00
	CERRADURA SOBREPONER - ALARMA MOVIMIENTO - DOS CILINDROS DE ALTA SEGURIDAD	Unidad	1,000	185.000,00	185.000,00
	DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	50.000,00	50.000,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	273.259,00	5.465,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA HH - METALICAS (OFICIAL + AYUDANTE + SOLDADOR)	hc	4,000	37.315,00	149.260,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	2,000	32.482,00	64.964,00
10	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PISO A TODO COSTO, DEMOLICIÓN DE BALDOSA EXISTENTE, RETIRO, ALISTADO DE PISO TENIENDO EN CUENTA DESNIVEL Y ESPESOR HASTA 15 CM. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	15		**95.836**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	19.561,00	978,00
	EQUIPO (VIBRADOR CONC. GASOLINA 3 - 4 M 25 - 40 MM	d	0,080	35.000,00	2.800,00
	ACERO CORR. FIG 1/4"-1"	Kg	2,350	2.620,00	6.157,00
	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO C-17	Kg	0,500	4.925,00	2.463,00
	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	m3	0,110	410.990,00	45.209,00
	MALLA ELECTROSOLDADA XX-159 6X2,35m	Unidad	0,080	64.900,00	5.192,00
	PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,200	3.000,00	600,00
	REPISA 8 X 4 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,200	11.460,00	2.292,00
	TABLA CHAPA 30 X 1,8 2 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,400	22.905,00	9.162,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	71.075,00	1.422,00

	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	1,000	19.561,00	19.561,00
11	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS CON CARACTERÍSTICAS TIPO TRÁFICO PESADO COLOR GRIS ANTIDESLIZANTE, PEGACOR INTERIORES BLANCO, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO, SE DEBE SOMETER A APROBACIÓN A LA REFERENCIA DE LA BALDOSA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	m2	15		**57.700**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	9.781,00	489,00
	MATERIALES (PEGACOR BLANCO	Kg	3,000	1.500,00	4.500,00
	MATERIALES (PISO TRAFICO PESADO DUROPISO COMERCIAL 33,8X33,8	m2	1,000	42.000,00	42.000,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	46.500,00	930,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
12	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE (02) AIRES DE REFRIGERACIÓN QUE CONSISTE EN: REVISIÓN, REPARACIÓN Y CAMBIO DEL GAS REFRIGERANTE CALIBRADO, LIMPIEZA DE FILTROS, LIMPIEZAS DE SERPENTINES CON DESINCRUSTANTE, CALIBRACIÓN DE GAS REFRIGERANTE, RODAMIENTO DEL MOTOR VENTILADOR, UNIDAD COMPRESORA, CAMBIO DE MANGUERAS RUBATEX, CAMBIO DE CINTA DE VINILO ANTI CONDENSACIÓN, CAMBIO DE MANGUERA DE DESAGÜE, MANTENIMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA, MANTENIMIENTO FLOWER DEL MOTOR VENTILADOR, CAMBIO DE CAPACITORES, LIMPIEZA EXTERIOR DEL EQUIPO, SUMINISTRAR CUATRO (04) PARES DE BATERÍAS TRIPLE A DE 1.5 VOLTIOS PARA EL CONTROL DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN AL SISTEMA DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR FOTOCELDA Y PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAMIENTO QUE CONSISTEN EN: (EL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN DEBE ENCENDER Y APAGAR, LA TEMPERATURA IDEAL DEBE MANTENERSE DURANTE UNA HORA SIN INTERRUPCIÓN, DEBERÁN DE ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO TODOS LOS MODOS DEL EQUIPO LOCALMENTE Y REMOTAMENTE, SE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA FOTOCELDA TANTO EN MODO NOCTURNO COMO EN MODO DIURNO) MENCIONADAS PRUEBAS SERÁN REALIZADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN COMPAÑÍA DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA EMPRESA, TÉCNICO ATSEP – BRIAV 25 Y PERSONAL ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO DE AIRES DE REFRIGERACIÓN DE LA BRIAV 25. SE DEBE ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA.**	und	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	MATERIALES (MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, INCLUYE TODO LO REFERENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	600.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00

13	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE DOS BANCOS DE BATERÍAS COMPUESTOS POR CUATRO (04) BATERÍAS CADA UNO BATERÍAS FL 121000 (12 V DC - 100 AH / 20 HR) DE LIBRE MANTENIMIENTO, CONSISTE EN CAMBIO DE BATERÍAS, CAMBIO DE CONECTORES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA**.	UND	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	materiales (baterias fl 121000 (12v dc - 100 ah / 20 hr) y/o similar y demas accesorios necesarios para el correcto funcionamiento y puesta en marcha, incluye todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad	Unidad	4,000	150.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición(Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material)	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	0	4,000	59.702,00	238.808,00
B	**MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA**				
1	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS INTERNOS. RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, REPARACIÓN DE PAÑETE, ESTUCADO, LIMPIEZA DE MUROS, TRES MANOS EN PINTURA TIPO 2 O EQUIVALENTE COLOR, FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	40		**50.494**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	24.730,00	742,00
	MATERIALES (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIALES (ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIALES (VINILO CANECA (5 GAL)	Unidad	0,015	134.900,00	2.024,00
	MATERIALES (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIALES (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	24.531,00	491,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,600	19.561,00	11.737,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,400	32.482,00	12.993,00
2	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS EXTERNOS. RESANES EN ESTUCO, LIMPIEZA DE MUROS, FILOS Y DILATACIONES, DOS MANOS O MAS SEGUN SEA NECESARIO DE APLICACIÓN EN PINTURA EN ACEITE COLOR IGUAL A PINTURA EXISTENTE DE ACUERDO A NORMA OACI (ORGANIZACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL), ANEXO 14 VOL 1, Y TODO LO NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	75		**70.870**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	37.471,00	1.874,00

	MATERIALES (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIALES (ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIALES (VINILO CANECA ESMALTE EXTERIOR BRILLANTE (5 GAL)	Unidad	0,030	280.000,00	8.400,00
	MATERIALES (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIALES (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	30.907,00	618,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE	hc	0,720	19.561,00	14.084,00
	Mano de Obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE	hc	0,720	32.482,00	23.387,00
3	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PLACA SUPERIOR HACIA LOS DESAGUES DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS PARA EVITAR EMPOZAMIENTO CON DESNIVELES HASTA DE 05 CENTÍMETRO O MÁS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	36		**84.079**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIALES (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN EN UBICACIÓN EXISTENTE, DE SALIDA Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS, EN TUBO DE 4". INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M	4		**41.443**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	4.609,00	138,00
	MATERIALES (ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 4"	Unidad	1,000	5.416,00	5.416,00
	MATERIALES (LIMPIADOR PARA PVC Y CPVCV (1/4 GL.)	Unidad	0,030	45.450,00	1.364,00
	MATERIALES (SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	0,050	50.160,00	2.508,00
	MATERIALES (TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,100	23.228,00	25.551,00
	MATERIALES (UNION PVC SANITARIO 4"	Unidad	0,160	7.107,00	1.137,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	35.976,00	720,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,200	23.046,00	4.609,00
5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA IMPERMEABILIZAR LA PLACA SUPERIOR DE CONCRETO A TODO COSTO, BICAPA MANTO ASFALTAICO SI SE REQUIERE, GARANTIZANDO EL CONTROL DE HUMEDAD EN LA PARTE INTERNA DE LA INFRAESTRUCTURA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	36		**70.419**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,050	3.130,00	157,00

	MATERIALES (HIPERMANTO N3 (10 M2) 3MM POLIET. NEGRO	Unidad	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIALES(IMPERMEABILIZANTE (22KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	MATERIALES (MANTO ASFALT. 3,2MM FOIL AL.	m2	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIALES (PINTURA BITUMINOSA AL (16KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	65.816,00	1.316,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,160	19.561,00	3.130,00
6	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE EXTERNA UBICADA ALREDEDOR DE LA CASETA CON MORTERO DEJANDO UN DESNIVEL DE HASTA 5 CM O MÁS. GARANTIZANDO LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE FORMA RÁPIDA Y QUE NO PERMITA HUMEDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	20		**84.079**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIALES (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
7	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN A TODO COSTO DE SUPERFICIE EN CONTORNO DE LAS BASES DE LA CASETA DESARROLLANDO DESNIVELES PARA ADECUAR UNA BASE DE GRAVILLA DE MEDIA CON 10 CENTÍMETROS DE ESPESOR PARA AISLAR LA TIERRA Y GENERAR FILTRACIÓN DEL AGUA PARA EVITAR EMPOZAMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	108		**46,402**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0.050	15,649.00	782.00
	MATERIAL (AGUA	LT	20.00	20.00	400.00
	MATERIAL (ARENA DE PEÑA	m3	0.250	19,931.00	4,983.00
	MATERIAL (GRAVILLA DE 1/2"	m3	0.300	80,000.00	24,000.00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0.020	29,383.00	588.00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0.800	19,561.00	15,649.00

8	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CUNETA FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 50/40X44X100CM Y ESPESOR DE 15 CM, UNIDAS MEDIANTE JUNTA MACHIHEMBRADA , COLOCADAS SOBRE CONCRETO COMUN DE 1500 PSI , UBICADA EN EL PERIMETRO EXTERNO DE LA CASETA, PARA DESAGÜE DE AGUAS LLUVIAS, CON CONEXIÓN A LA CANAL DE DESAGÜES PRINCIPAL CON UN TUBO DE 4 PULGADAS O REQUERIDO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M	25		**80.147**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	5.868,00	293,00
	MATERIALES (DURMIENTE 4CMX4CMX2.9M - ORD.	Unidad	0,340	5.730,00	1.948,00
	MATERIALES (PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,100	3.000,00	300,00
	MATERIALES (CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI	m3	0,020	388.322,00	7.766,00
	MATERIALES (CUNETA PREFABRICADA DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL	Unidad	1,100	45.000,00	49.500,00
	MATERIALES (MORTERO 1:4	m3	0,020	651.044,00	13.021,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.535,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE))	hc	0,300	19.561,00	5.868,00
9	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN A TODO COSTO DE PUERTA DE ACCESO A LA CASETA DE MEDIDAS 220 CM POR 90 CM APROXIMADAMENTE. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR BLANCA EN ACEITE, SOLDADURA, MATERIALES NECESARIOS DE CAMBIAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA DE SEGURIDAD CON DOS CILINDROS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	UND	1		**503.659**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	214.224,00	10.711,00
	MATERIAL (ANTICORROSIVO	GAL	0,150	39.000,00	5.850,00
	MATERIAL (DISOLVENTE XLOL	GAL	0,100	37.900,00	3.790,00
	MATERIAL (VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,100	203.900,00	20.390,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,120	1.700,00	204,00
	MATERIAL (SOLDADURA ELEC. DE 3/32" 68 BARRAS	Kg	0,160	50.000,00	8.000,00
	MATERIAL (CERRADURA SOBREPONER - ALARMA MOVIMIENTO - DOS CILINDROS DE ALTA SEGURIDAD	Unidad	1,000	185.000,00	185.000,00
	MATERIAL (DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	50.000,00	50.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	273.259,00	5.465,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA HH - METALICAS (OFICIAL + AYUDANTE + SOLDADOR)	hc	4,000	37.315,00	149.260,00

	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	2,000	32.482,00	64.964,00
10	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PISO A TODO COSTO, DEMOLICIÓN DE BALDOSA EXISTENTE, RETIRO, ALISTADO DE PISO TENIENDO EN CUENTA DESNIVEL Y ESPESOR HASTA 15 CM. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	15		**95.836**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	19.561,00	978,0
	EQUIPO (VIBRADOR CONC. GASOLINA 3 - 4 M 25 - 40 MM	d	0,080	35.000,00	2.800,00
	MATERIAL (ACERO CORR. FIG 1/4"-1"	Kg	2,350	2.620,00	6.157,00
	MATERIAL (ALAMBRE NEGRO RECOCIDO C-17	Kg	0,500	4.925,00	2.463,00
	MATERIAL (CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	m3	0,110	410.990,00	45.209,00
	MATERIAL (MALLA ELECTROSOLDADA XX-159 6X2,35m	Unidad	0,080	64.900,00	5.192,00
	MATERIAL (PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,200	3.000,00	600,00
	REPISA 8 X 4 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,200	11.460,00	2.292,00
	TABLA CHAPA 30 X 1,8 2 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,400	22.905,00	9.162,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	71.075,00	1.422,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	1,000	19.561,00	19.561,00
11	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS CON CARACTERÍSTICAS TIPO TRÁFICO PESADO COLOR GRIS ANTIDESLIZANTE, PEGACOR INTERIORES BLANCO, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO, SE DEBE SOMETER A APROBACIÓN A LA REFERENCIA DE LA BALDOSA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	15		**57.700**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	9.781,00	489,00
	MATERIAL (PEGACOR BLANCO	Kg	3,000	1.500,00	4.500,00
	MATERIAL (PISO TRAFICO PESADO DUROPISO COMERCIAL 33,8X33,8	m2	1,000	42.000,00	42.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	46.500,00	930,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00

12	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE (02) AIRES DE REFRIGERACIÓN QUE CONSISTE EN: REVISIÓN, REPARACIÓN Y CAMBIO DEL GAS REFRIGERANTE CALIBRADO, LIMPIEZA DE FILTROS, LIMPIEZAS DE SERPENTINES CON DESINCRUSTANTE, CALIBRACIÓN DE GAS REFRIGERANTE, RODAMIENTO DEL MOTOR VENTILADOR, UNIDAD COMPRESORA, CAMBIO DE MANGUERAS RUBATEX, CAMBIO DE CINTA DE VINILO ANTI CONDENSACIÓN, CAMBIO DE MANGUERA DE DESAGÜE, MANTENIMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA, MANTENIMIENTO FLOWER DEL MOTOR VENTILADOR, CAMBIO DE CAPACITORES, LIMPIEZA EXTERIOR DEL EQUIPO, SUMINISTRAR CUATRO (04) PARES DE BATERÍAS TRIPLE A DE 1.5 VOLTIOS PARA EL CONTROL DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN AL SISTEMA DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR FOTOCELDA Y PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAMIENTO QUE CONSISTEN EN: (EL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN DEBE ENCENDER Y APAGAR, LA TEMPERATURA IDEAL DEBE MANTENERSE DURANTE UNA HORA SIN INTERRUPCIÓN, DEBERÁN DE ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO TODOS LOS MODOS DEL EQUIPO LOCALMENTE Y REMOTAMENTE, SE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA FOTOCELDA TANTO EN MODO NOCTURNO COMO EN MODO DIURNO) MENCIONADAS PRUEBAS SERÁN REALIZADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN COMPAÑÍA DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA EMPRESA, TÉCNICO ATSEP – BRIAV 25 Y PERSONAL ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO DE AIRES DE REFRIGERACIÓN DE LA BRIAV 25. SE DEBE ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA.**	UND	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	MATERIAL (MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, INCLUYE TODO LO REFERENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	600.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00
13	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE DOS BANCOS DE BATERÍAS COMPUESTOS POR CUATRO (04) BATERÍAS CADA UNO BATERÍAS 12 V DC - 100 AH DE LIBRE MANTENIMIENTO, CONSISTE EN CAMBIO DE BATERÍAS, CAMBIO DE CONECTORES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA**.	UND	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	material (baterias fl 121000 (12v dc - 100 ah / 20 hr) y/o similar y demas accesorios necesarios para el correcto funcionamiento y puesta en marcha, incluye todo lo referente para el cumplimiento de esta actividad	Unidad	4,000	150.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00

	MANTENIMIENTO Y PINTURA A LA ESTRUCTURA METÁLICA, TORRE DE 6 METROS DE ALTO, TIPO MÁSTIL (PROTECTOR PARARAYOS - POLO A TIERRA) EN COLOR BLANCO Y NARANJA DE ACUERDO A NORMA TÉCNICA AERONÁUTICO. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA EN ACEITE SEGUN REQUERIMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.	M2	6		**419.233**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	205.656,00	10.283,00
	EQUIPOS(ANDAMIOS CERTIFICADOS	d	1,000	45.000,00	45.000,00
	MATERIAL (ANTICORROSIVO	GAL	0,150	39.000,00	5.850,00
	MATERIAL DISOLVENTE XLOL	GAL	0,200	37.900,00	7.580,00
14	MATERIAL (VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,300	203.900,00	61.170,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,200	1.250,00	250,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,200	1.700,00	340,00
	DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	80.000,00	80.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	155.190,00	3.104,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	4,000	32.482,00	129.928,00
	Mano de obra (HORA PROFESIONAL CON CERTIFICADO EN ALTURAS (SISOMA)	hc	4,000	18.932,00	75.728,00
C	**MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA DVOR/DME DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA**				
	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS INTERNOS. RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, REPARACIÓN DE PAÑETE, ESTUCADO, LIMPIEZA DE MUROS, TRES MANOS EN PINTURA TIPO 2 O EQUIVALENTE COLOR, FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.	M2	40		**50.494**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	24.730,00	742,00
	MATERIAL (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIAL ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
1	MATERIAL (VINILO CANECA (5 GAL)	Unidad	0,015	134.900,00	2.024,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	24.531,00	491,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,600	19.561,00	11.737,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,400	32.482,00	12.993,00

2	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS EXTERNOS. RESANES EN ESTUCO, LIMPIEZA DE MUROS, FILOS Y DILATACIONES, DOS MANOS O MAS SEGUN SEA NECESARIO DE APLICACIÓN EN PINTURA EN ACEITE COLOR IGUAL A PINTURA EXISTENTE DE ACUERDO A NORMA OACI (ORGANIZACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL), ANEXO 14 VOL 1, Y TODO LO NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	75		**70.870**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	37.471,00	1.874,00
	MATERIAL (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIAL ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIAL (VINILO CANECA ESMALTE EXTERIOR BRILLANTE (5 GAL)	Unidad	0,030	280.000,00	8.400,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	30.907,00	618,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,720	19.561,00	14.084,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,720	32.482,00	23.387,00
3	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PLACA SUPERIOR HACIA LOS DESAGUES DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS PARA EVITAR EMPOZAMIENTO CON DESNIVELES HASTA DE 05 CENTÍMETRO O MÁS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	36		**84.079**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIAL (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN EN UBICACIÓN EXISTENTE, DE SALIDA Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS, EN TUBO DE 4". INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M	4		**41.443**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	4.609,00	138,00
	MATERIAL (ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 4"	Unidad	1,000	5.416,00	5.416,00
	MATERIAL (LIMPIADOR PARA PVC Y CPVCV (1/4 GL.)	Unidad	0,030	45.450,00	1.364,00
	MATERIAL (SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	0,050	50.160,00	2.508,00
	MATERIAL (TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,100	23.228,00	25.551,00
	MATERIAL (UNION PVC SANITARIO 4"	Unidad	0,160	7.107,00	1.137,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	35.976,00	720,00

	Mano de obra (HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,200	23.046,00	4.609,00
5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA IMPERMEABILIZAR LA PLACA SUPERIOR DE CONCRETO A TODO COSTO, BICAPA MANTO ASFALTAICO SI SE REQUIERE, GARANTIZANDO EL CONTROL DE HUMEDAD EN LA PARTE INTERNA DE LA INFRAESTRUCTURA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	36		**70.419**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,050	3.130,00	157,00
	MATERIAL (HIPERMANTO N3 (10 M2) 3MM POLIET. NEGRO	Unidad	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIAL (IMPERMEABILIZANTE (22KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	MATERIAL (MANTO ASFALT. 3,2MM FOIL AL.	m2	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIAL (PINTURA BITUMINOSA AL (16KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	65.816,00	1.316,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,160	19.561,00	3.130,00
6	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE SUPERFICIE EXTERNA UBICADA ALREDEDOR DE LA CASETA CON MORTERO DEJANDO UN DESNIVEL DE HASTA 5 CM O MÁS. GARANTIZANDO LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE FORMA RÁPIDA Y QUE NO PERMITA HUMEDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	20		**84.079**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIAL (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
7	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN A TODO COSTO DE SUPERFICIE EN CONTORNO DE LAS BASES DE LA CASETA DESARROLLANDO DESNIVELES PARA ADECUAR UNA BASE DE GRAVILLA DE MEDIA CON 10 CENTÍMETROS DE ESPESOR PARA AISLAR LA TIERRA Y GENERAR FILTRACIÓN DEL AGUA PARA EVITAR EMPOZAMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	108		**46,402**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0.050	15,649.00	782.00
	MATERIAL (AGUA	LT	20.00	20.00	400.00
	MATERIAL (ARENA DE PEÑA	m3	0.250	19,931.00	4,983.00
	MATERIAL (GRAVILLA DE 1/2"	m3	0.300	80,000.00	24,000.00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0.020	29,383.00	588.00
	Mano de obra HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0.800	19,561.00	15,649.00

8	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CUNETA FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 50/40X44X100CM Y ESPESOR DE 15 CM, UNIDAS MEDIANTE JUNTA MACHIHEMBRADA , COLOCADAS SOBRE CONCRETO COMUN DE 1500 PSI , UBICADA EN EL PERIMETRO EXTERNO DE LA CASETA, PARA DESAGÜE DE AGUAS LLUVIAS, CON CONEXIÓN A LA CANAL DE DESAGÜES PRINCIPAL CON UN TUBO DE 4 PULGADAS O REQUERIDO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M	25		**80.147**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	5.868,00	293,00
	MATERIALE(DURMIENTE 4CMX4CMX2.9M - ORD.	Unidad	0,340	5.730,00	1.948,00
	MATERIALE (PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,100	3.000,00	300,00
	MATERIAL (CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 1500 PSI	m3	0,020	388.322,00	7.766,00
	MATERIAL (CUNETA PREFABRICADA DE CONCRETO DE SECCION TRAPEZOIDAL	Unidad	1,100	45.000,00	49.500,00
	MATERIAL (MORTERO 1:4	m3	0,020	651.044,00	13.021,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.535,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,300	19.561,00	5.868,00
9	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN A TODO COSTO DE PUERTA DE ACCESO A LA CASETA DE MEDIDAS 220 CM POR 90 CM APROXIMADAMENTE. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR BLANCA EN ACEITE, SOLDADURA, MATERIALES NECESARIOS DE CAMBIAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA DE SEGURIDAD CON DOS CILINDROS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**	UND	1		**503.659**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	214.224,00	10.711,00
	MATERIAL(ANTICORROSIVO	GAL	0,150	39.000,00	5.850,00
	MATERIAL(DISOLVENTE XLOL	GAL	0,100	37.900,00	3.790,00
	MATERIAL (VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,100	203.900,00	20.390,00
	MATERIAL(LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,120	1.700,00	204,00
	MATERIAL (SOLDADURA ELEC. DE 3/32" 68 BARRAS	Kg	0,160	50.000,00	8.000,00
	MATERIAL (CERRADURA SOBREPONER - ALARMA MOVIMIENTO - DOS CILINDROS DE ALTA SEGURIDAD	Unidad	1,000	185.000,00	185.000,00
	DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	50.000,00	50.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	273.259,00	5.465,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA HH - METALICAS (OFICIAL + AYUDANTE + SOLDADOR)	hc	4,000	37.315,00	149.260,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	2,000	32.482,00	64.964,00

10	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PISO A TODO COSTO, DEMOLICIÓN DE BALDOSA EXISTENTE, RETIRO, ALISTADO DE PISO TENIENDO EN CUENTA DESNIVEL Y ESPESOR HASTA 15 CM. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**	M2	15		**95.836**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	19.561,00	978,00
	MATERIAL (VIBRADOR CONC. GASOLINA 3 - 4 M 25 - 40 MM	d	0,080	35.000,00	2.800,00
	MATERIAL (ACERO CORR. FIG 1/4"-1"	Kg	2,350	2.620,00	6.157,00
	MATERIAL (ALAMBRE NEGRO RECOCIDO C-17	Kg	0,500	4.925,00	2.463,00
	MATERIAL(CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	m3	0,110	410.990,00	45.209,00
	MATERIAL (MALLA ELECTROSOLDADA XX-159 6X2,35m	Unidad	0,080	64.900,00	5.192,00
	MATERIAL(PUNTILLA CON CABEZA 2"	Lb	0,200	3.000,00	600,00
	MATERIAL(REPISA 8 X 4 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,200	11.460,00	2.292,00
	MATERIAL (TABLA CHAPA 30 X 1,8 2 CM X 2,9 M - ORDINARIO	Unidad	0,400	22.905,00	9.162,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	71.075,00	1.422,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	1,000	19.561,00	19.561,00
11	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS CON CARACTERÍSTICAS TIPO TRÁFICO PESADO COLOR GRIS ANTIDESLIZANTE, PEGACOR INTERIORES BLANCO, EMBOQUILLADO COLOR BLANCO, SE DEBE SOMETER A APROBACIÓN A LA REFERENCIA DE LA BALDOSA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	M2	15		**57.700**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	9.781,00	489,00
	MATERIAL (PEGACOR BLANCO	Kg	3,000	1.500,00	4.500,00
	MATERIAL(PISO TRAFICO PESADO DUROPISO COMERCIAL 33,8X33,8	m2	1,000	42.000,00	42.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	46.500,00	930,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00

12	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE (02) AIRES DE REFRIGERACIÓN QUE CONSISTE EN: REVISIÓN, REPARACIÓN Y CAMBIO DEL GAS REFRIGERANTE CALIBRADO, LIMPIEZA DE FILTROS, LIMPIEZAS DE SERPENTINES CON DESINCRUSTANTE, CALIBRACIÓN DE GAS REFRIGERANTE, RODAMIENTO DEL MOTOR VENTILADOR, UNIDAD COMPRESORA, CAMBIO DE MANGUERAS RUBATEX, CAMBIO DE CINTA DE VINILO ANTI CONDENSACIÓN, CAMBIO DE MANGUERA DE DESAGÜE, MANTENIMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA, MANTENIMIENTO FLOWER DEL MOTOR VENTILADOR, CAMBIO DE CAPACITORES, LIMPIEZA EXTERIOR DEL EQUIPO, SUMINISTRAR CUATRO (04) PARES DE BATERÍAS TRIPLE A DE 1.5 VOLTIOS PARA EL CONTROL DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN AL SISTEMA DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR FOTOCELDA Y PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAMIENTO QUE CONSISTEN EN: (EL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN DEBE ENCENDER Y APAGAR, LA TEMPERATURA IDEAL DEBE MANTENERSE DURANTE UNA HORA SIN INTERRUPCIÓN, DEBERÁN DE ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO TODOS LOS MODOS DEL EQUIPO LOCALMENTE Y REMOTAMENTE, SE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA FOTOCELDA TANTO EN MODO NOCTURNO COMO EN MODO DIURNO) MENCIONADAS PRUEBAS SERÁN REALIZADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN COMPAÑÍA DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA EMPRESA, TÉCNICO ATSEP – BRIAV 25 Y PERSONAL ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO DE AIRES DE REFRIGERACIÓN DE LA BRIAV 25. SE DEBE ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA**	UND	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, INCLUYE TODO LO REFERENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	600.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00
13	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE DOS BANCOS DE BATERÍAS COMPUESTOS POR CUATRO (04) BATERÍAS CADA UNO BATERÍAS 12 V DC - 100 AH DE LIBRE MANTENIMIENTO, CONSISTE EN CAMBIO DE BATERÍAS, CAMBIO DE CONECTORES Y DEMÁS ACCESORIOS PARA ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA.**	und	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	MATERIAL(BATERIAS FL 121000 (12V DC - 100 AH / 20 HR) Y/O SIMILAR Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, INCLUYE TODO LO REFERENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Unidad	4,000	150.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00

14	**MANTENIMIENTO Y PINTURA A LA ESTRUCTURA METÁLICA, TORRE DE 6 METROS DE ALTO, TIPO MÁSTIL (PROTECTOR PARARAYOS - POLO A TIERRA) EN COLOR BLANCO Y NARANJA DE ACUERDO A NORMA TÉCNICA AERONÁUTICO. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA EN ACEITE SEGUN REQUERIMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	6		**419.233**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	205.656,00	10.283,00
	EQUIPO (ANDAMIOS CERTIFICADOS	d	1,000	45.000,00	45.000,00
	MATERIALES (ANTICORROSIVO	GAL	0,150	39.000,00	5.850,00
	MATERIALES (DISOLVENTE XLOL	GAL	0,200	37.900,00	7.580,00
	MATERIALE (VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,300	203.900,00	61.170,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,200	1.250,00	250,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,200	1.700,00	340,00
	DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	GI	1,000	80.000,00	80.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	155.190,00	3.104,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	4,000	32.482,00	129.928,00
	Mano de obra (HORA PROFESIONAL CON CERTIFICADO EN ALTURAS (SISOMA)	hc	4,000	18.932,00	75.728,00
D	**MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELECTRICA CABECERA 04 DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN NO. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA**				
1	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS INTERNOS. RETIRO DE PINTURA EXISTENTE, REPARACIÓN DE PAÑETE, ESTUCADO, LIMPIEZA DE MUROS, TRES MANOS EN PINTURA TIPO 2 O EQUIVALENTE COLOR, FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	80		**50.494**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	24.730,00	742,00
	MATERIAL (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIAL (ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIAL (VINILO CANECA (5 GAL)	Unidad	0,015	134.900,00	2.024,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,02	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,06	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	24.531,00	491,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,600	19.561,00	11.737,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,400	32.482,00	12.993,00

2	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE MUROS EXTERNOS. RESANES EN ESTUCO, LIMPIEZA DE MUROS, FILOS Y DILATACIONES, DOS MANOS O MAS SEGUN SEA NECESARIO DE APLICACIÓN EN PINTURA EN ACEITE COLOR IGUAL A PINTURA EXISTENTE DE ACUERDO A NORMA OACI (ORGANIZACIÓN DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL), ANEXO 14 VOL 1, Y TODO LO NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	108		**70.870**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	37.471,00	1.874,00
	MATERIAL (MORTERO 1:4	m3	0,030	651.044,00	19.531,00
	MATERIAL (ESTUCO PLAST. CANECA (5 GAL)	Unidad	0,050	56.980,00	2.849,00
	MATERIAL (VINILO CANECA ESMALTE EXTERIOR BRILLANTE (5 GAL)	Unidad	0,030	280.000,00	8.400,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,020	1.250,00	25,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,060	1.700,00	102,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	30.907,00	618,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,720	19.561,00	14.084,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	0,720	32.482,00	23.387,00
3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA IMPERMEABILIZAR LA PLACA SUPERIOR DE CONCRETO A TODO COSTO, BICAPA MANTO ASFALTAICO SI SE REQUIERE, GARANTIZANDO EL CONTROL DE HUMEDAD EN LA PARTE INTERNA DE LA INFRAESTRUCTURA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	130		**84.079**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	9.781,00	293,00
	MATERIAL (MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m3	0,080	906.925,00	72.554,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	72.554,00	1.451,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,500	19.561,00	9.781,00
4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN EN UBICACIÓN EXISTENTE, DE SALIDA Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS, EN TUBO DE 4". INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M	12		**41.443**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,030	4.609,00	138,00
	MATERIAL (ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 4"	Unidad	1,000	5.416,00	5.416,00
	MATERIAL (LIMPIADOR PARA PVC Y CPVCV (1/4 GL.)	Unidad	0,030	45.450,00	1.364,00
	MATERIAL (SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	0,050	50.160,00	2.508,00
	MATERIAL (TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,100	23.228,00	25.551,00
	MATERIAL (UNION PVC SANITARIO 4"	Unidad	0,160	7.107,00	1.137,00

	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	35.976,00	720,00
	Mano de obra (HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,200	23.046,00	4.609,00
5	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN DE PLACA SUPERIOR HACIA LOS DESAGUES DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS PARA EVITAR EMPOZAMIENTO CON DESNIVELES HASTA DE 05 CENTÍMETRO O MÁS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	130		**70.419**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (3% de la mano de de obra)	%	0,050	3.130,00	157,00
	MATERIAL (HIPERMANTO N3 (10 M2) 3MM POLIET. NEGRO	Unidad	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIAL (IMPERMEABILIZANTE (22KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	MATERIAL (MANTO ASFALT. 3,2MM FOIL AL.	m2	1,130	28.838,00	32.587,00
	MATERIAL (PINTURA BITUMINOSA AL (16KG)	Unidad	0,010	32.100,00	321,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	65.816,00	1.316,00
	Mano de obra HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0,160	19.561,00	3.130,00
6	**MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN A TODO COSTO DE PUERTA DE ACCESO A LA CASETA DE MEDIDAS 2,20M POR 3M APROXIMADAMENTE. LIJAR, APLICAR ANTICORROSIVO, PINTURA COLOR BLANCA EN ACEITE, SOLDADURA, MATERIALES NECESARIOS DE CAMBIAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPA DE SEGURIDAD CON DOS CILINDROS. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	UND	2		**653.488**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	214.224,00	10.711,00
	MATERIAL (ANTICORROSIVO	GAL	0,550	39.000,00	21.450,00
	MATERIAL (DISOLVENTE XLOL	GAL	0,450	37.900,00	17.055,00
	MATERIAL VINILO CANECA ESMALTE (5 GAL)	Unidad	0,450	203.900,00	91.755,00
	MATERIAL (LIJA TELA No. 120 pabmeril	Unidad	0,100	1.250,00	125,00
	MATERIAL (LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	0,450	1.700,00	765,00
	MATERIAL (SOLDADURA ELEC. DE 3/32" 68 BARRAS	Kg	0,480	50.000,00	24.000,00
	MATERIAL (CERRADURA SOBREPONER - ALARMA MOVIMIENTO - DOS CILINDROS DE ALTA SEGURIDAD	Unidad	1,000	185.000,00	185.000,00
	MATERIAL (DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	GI	1,000	80.000,00	80.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	420.150,00	8.403,00
	Mano de obra HORA CUADRILLA HH - METALICAS (OFICIAL + AYUDANTE + SOLDADOR)	hc	4,000	37.315,00	149.260,00
	Mano de obra HORA CUADRILLA CC - PINTURAS (OFICIAL + ESTUCADOR + AYUDANTE)	hc	2,000	32.482,00	64.964,00

7	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE (02) AIRES DE REFRIGERACIÓN 12.000 BTU QUE CONSISTE EN: REVISIÓN, REPARACIÓN UNIDAD Y CAMBIO DEL GAS REFRIGERANTE CALIBRADO, LIMPIEZA DE FILTROS, LIMPIEZAS DE SERPENTINES CON DESINCRUSTANTE, CALIBRACIÓN DE GAS REFRIGERANTE, RODAMIENTO DEL MOTOR VENTILADOR, UNIDAD COMPRESORA, CAMBIO DE MANGUERAS RUBATEX, CAMBIO DE CINTA DE VINILO ANTI CONDENSACIÓN, CAMBIO DE MANGUERA DE DESAGÜE, MANTENIMIENTO TARJETA ELECTRÓNICA, MANTENIMIENTO FLOWER DEL MOTOR VENTILADOR, CAMBIO DE CAPACITORES, LIMPIEZA EXTERIOR DEL EQUIPO, SUMINISTRAR CUATRO (04) PARES DE BATERÍAS TRIPLE A DE 1.5 VOLTIOS PARA EL CONTROL DEL EQUIPO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN AL SISTEMA DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO POR FOTOCELDA Y PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAMIENTO QUE CONSISTEN EN: (EL EQUIPO DE REFRIGERACIÓN DEBE ENCENDER Y APAGAR, LA TEMPERATURA IDEAL DEBE MANTENERSE DURANTE UNA HORA SIN INTERRUPCIÓN, DEBERÁN DE ENTRAR EN FUNCIONAMIENTO TODOS LOS MODOS DEL EQUIPO LOCALMENTE Y REMOTAMENTE, SE DEBERÁ REALIZAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA FOTOCELDA TANTO EN MODO NOCTURNO COMO EN MODO DIURNO) MENCIONADAS PRUEBAS SERÁN REALIZADAS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN COMPAÑÍA DE UN TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA EMPRESA, TÉCNICO ATSEP – BRIAV 25 Y PERSONAL ESPECIALIZADO EN MANTENIMIENTO DE AIRES DE REFRIGERACIÓN DE LA BRIAV 25. SE DEBE ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA**.	UND	2		**862.748**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	238.808,00	11.940,00
	MATERIAL (MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA, INCLUYE TODO LO REFERENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	600.000,00	600.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	600.000,00	12.000,00
	Mano de obra HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00
8	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE TECNOLOGÍA LED CON ENCENDIDO AUTOMÁTICO MEDIANTE SISTEMA DE FOTOCELDA Y ENCENDIDO SENSOR DE MOVIMIENTO PARA 04 BOMBILLAS DE MÁS DE 15 WATTS Y/O SIMILAR, Y SUMINISTRO DE LOS INSUMOS REQUERIDOS PARA ASEGURAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD**.	UND	1		**783.263**
	EQUIPO (HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0,050	314.536,00	15.727,00
	EQUIPOS (ANDAMIOS CERTIFICADOS	d	1,000	45.000,00	45.000,00
	MATERIAL (SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR CON TECNOLOGIA LED ENCENDIDO AUTOMATICO MEDIANTE FOTOCELDA Y SENSOR DE MOVIMIENTO PARA 4 BOMBILLAS DE MAS DE 15 WATTS, Y DEMAS MATERIALES NECESARIOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A ESTA ACTIVIDAD	Gl	1,000	400.000,00	400.000,00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0,020	400.000,00	8.000,00
	Mano de obra HORA CUADRILLA FF1 - ELECTRICA ESPECIALIZADA (ING + OFIC + AYUD)	hc	4,000	59.702,00	238.808,00

	Mano de obra HORA PROFESIONAL CON CERTIFICADO EN ALTURAS (SISOMA)	hc	4,000	18.932,00	75.728,00
9	**ADECUACIÓN Y NIVELACIÓN A TODO COSTO DE SUPERFICIE EN CONTORNO DE LAS BASES DE LA CASETA DESARROLLANDO DESNIVELES PARA ADECUAR UNA BASE DE GRAVILLA DE MEDIA CON 10 CENTÍMETROS DE ESPESOR PARA AISLAR LA TIERRA Y GENERAR FILTRACIÓN DEL AGUA PARA EVITAR EMPOZAMIENTO. INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE ESTA ACTIVIDAD.**	M2	80		**46,402**
	EQUIPO(HERRAMIENTA MENOR (5% de la mano de de obra)	%	0.050	15,649.00	782.00
	MATERIAL (AGUA	LT	20.00	20.00	400.00
	MATERIAL(ARENA DE PEÑA	m3	0.250	19,931.00	4,983.00
	MATERIAL(GRAVILLA DE 1/2"	m3	0.300	80,000.00	24,000.00
	Transporte y disposición (Trasiego, movimiento, cargue y descargue y todo lo referente al cumplimiento de esta actividad (2% de material	%	0.020	29,383.00	588.00
	Mano de obra HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	hc	0.800	19,561.00	15,649.00

PROYECCIÓN DE PRESUPUESTO ASIGNADO, PRECIOS DE REFERENCIA Y CANTIDADES A ADQUIRIR

A. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA GLIDE SLOPE DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA					
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	70	$ 50,494	$ 3,534,580
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70,870	$ 5,315,250
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84,079	$ 3,026,844
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	$ 41,443	$ 165,772
5	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 70,419	$ 2,535,084
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84,079	$ 1,681,580
7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 46,402	$ 5,011,416
8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80,147	$ 2,003,675

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503,659	$ 503,659
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95,836	$ 1,437,540
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57,700	$ 865,500
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías FL 121000 (12 V DC - 100 Ah / 20 HR) de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
			A. TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 29,531,892**

B. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ítem	Descripción del mantenimiento	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	40	$ 50,494	$ 2,019,760
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70,870	$ 5,315,250
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84,079	$ 3,026,844
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	$ 41,443	$ 165,772
5	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 70,419	$ 2,535,084
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84,079	$ 1,681,580
7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 46.402	$ 5.011.416
8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80,147	$ 2,003,675

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503,659	$ 503,659
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95,836	$ 1,437,540
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57,700	$ 865,500
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
14	Mantenimiento y pintura a la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura en aceite segun requerimiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	6	$ 419,233	$ 2,515,398
		B. TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 30.532.470**

C. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA DVOR/DME DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ítem	Descripción del mantenimiento	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	40	$ 50,494	$ 2,019,760
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70,870	$ 5,315,250
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84,079	$ 3,026,844
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	$ 41,443	$ 165,772
5	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 70,419	$ 2,535,084
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84,079	$ 1,681,580
7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 46.402	$ 5.011.416

8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80,147	$ 2,003,675
9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503,659	$ 503,659
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95,836	$ 1,437,540
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57,700	$ 865,500
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
14	Mantenimiento y pintura a la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura en aceite segun requerimiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	6	$ 419,233	$ 2,515,398
			C. TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 30.532.470**

D. MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELECTRICA CABECERA 04 DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA					
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	80	$ 50,494	$ 4,039,520
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 70,870	$ 7,653,960
3	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	130	$ 84.079	$ 10.930.270
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	12	$ 41,443	$ 497,316
5	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	130	$ 70.419	$ 9.154.470
6	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 2,20m por 3m aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	2	$ 653,488	$ 1,306,976

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

7	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862,748	$ 1,725,496
8	Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts y/o similar, y suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 783,263	$ 783,263
9	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	60	$ 46.402	$ 2.784.120
		D. TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 38.875.391**
		TOTAL COSTO DIRECTO A + B + C + D			**$ 129.472.223,00**
		RECOMENDACIÓN PARA PORCENTAJES DE A.I.U.			
		ADMINISTRACION	**13%**	**$**	**16.831.388,99**
		IMPREVISTO	**3%**	**$**	**3.884.166,69**
		UTILIDAD	**9%**	**$**	**11.652.500,07**
		IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.213.975,01**
		TOTAL DE PRESUPUESTO			**$ 164.054.253,76**

Nota: Para la proyección de cantidades mínimas a adquirir y presupuesto asignado se tomaron en cuenta los precios de los APU de cada actividad y las cantidades se determinaron con el Comité Técnico Estructurador, quien priorizo las necesidades de los ítems obligatorios y los ítem opcionales acuerdo con el presupuesto asignado.

CANTIDADES MINIMAS

Como no se tiene cubrimiento de necesidad se establecen cantidades mínimas a adquirir de los ítems obligatorios así como ítems opcionales de compra estos últimos deberán ser ofertados y podrán ser tenidos en cuenta conforme a los valores ofertados, sin sobrepasar la necesidad ni el presupuesto asignado y respetando el AUI previsto dentro del proceso en el evento de ajuste de cantidades y actividades, es así que previa adjudicación se podrá realizar por parte del comité evaluador el ajuste de cantidades de los ítems obligatorios y de ser el caso incorporar los ítems opcionales según aplique.

ITEMS PRINCIPALES U OBLIGATORIOS

A. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA GLIDE SLOPE DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**APU**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	70	$ 50.494,00	$ 3.534.580,00

2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70.870,00	$ 5.315.250,00
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84.079,00	$ 3.026.844,00
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	41.443,00	$ 165.772,00
5	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 70.419,00	$ 2.535.084,00
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84.079,00	$ 1.681.580,00

7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 46.402,00	$ 5.011.416,00
8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80.147,00	$ 2.003.675,00
9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503.659,00	$ 503.659,00
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95.836,00	$ 1.437.540,00
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57.700,00	$ 865.500,00

12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías FL 121000 (12 V DC - 100 Ah / 20 HR) de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00
			A. TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 29.531.892,000**

B. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ítem	Descripción del mantenimiento	UNIDAD	CANTIDAD	APU	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	40	$ 50.494,00	$ 2.019.760,00
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70.870,00	$ 5.315.250,00

4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	$ 41.443,00	$ 165.772,00
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84.079,00	$ 1.681.580,00
9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503.659,00	$ 503.659,00
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95.836,00	$ 1.437.540,00
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57.700,00	$ 865.500,00
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00

	adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.				
B. TOTAL COSTO DIRECTO					$ 13.714.557,00

C. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA DVOR/DME DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	APU	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	40	$ 50.494,00	$ 2.019.760,00
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	75	$ 70.870,00	$ 5.315.250,00
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84.079,00	$ 3.026.844,00
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	4	$ 41.443,00	$ 165.772,00
5	Suministro e instalación para impermeabilizar la	m2	36	$ 70.419,00	$ 2.535.084,00

	placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.				
6	Adecuación y nivelación de superficie externa ubicada alrededor de la caseta con mortero dejando un desnivel de hasta 5 cm o más. Garantizando la evacuación de las aguas de forma rápida y que no permita humedad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	20	$ 84.079,00	$ 1.681.580,00
9	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 220 cm por 90 cm aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	$ 503.659,00	$ 503.659,00
10	Adecuación y nivelación de piso a todo costo, demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 95.836,00	$ 1.437.540,00
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, pegacor interiores blanco, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	15	$ 57.700,00	$ 865.500,00
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00

14	Mantenimiento y pintura a la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura en aceite segun requerimiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	6	$ 419.233,00	$ 2.515.398,00
C. TOTAL COSTO DIRECTO					$ 21.791.883,00
TOTAL					65.038.332,00

NOTA: Una vez priorizada la necesidad y con la finalidad de maximizar los recursos y lograr cubrir mayor porcentaje de la necesidad, desde la estructuración técnica se proyecta dejar como opcionales de compra por parte de la CENAC AVIACIÓN los siguientes ítem, es decir el oferente debe ofertar los ítems descritos a continuación, no obstante la administración se reserva el derecho de adquirirlos "adjudicarlos" en el evento de recibir un menor valor en ítems prioritarios y obtener disponibilidad presupuestal en el momento de la adjudicación

De acuerdo al comité técnico estructurador se establecen ítems opcionales de compra

ÍTEMS OPCIONALES DE COMPRA COP

B. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA

ítem	Descripción del mantenimiento	UNIDAD	CANTIDAD	APU	VALOR TOTAL
3	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 84.079,00	$ 3.026.844,00

5	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	36	$ 70.419,00	$ 2.535.084,00
7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 46.402,00	$ 5.011.416,00
8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80.147,00	$ 2.003.675,00
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00
14	Mantenimiento y pintura a la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura en aceite segun requerimiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	6	$ 419.233,00	$ 2.515.398,00
C. MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA DVOR/DME DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA					
7	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y	m2	108	$ 46.402,00	$ 5.011.416,00

	todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.				
8	Suministro e instalacion de cuneta formada por piezas prefabricadas de concreto de seccion trapezoidal de 50/40x44x100cm y espesor de 15 cm, unidas mediante junta machihembrada , colocadas sobre concreto comun de 1500 PSI , ubicada en el perimetro externo de la caseta, para desagüe de aguas lluvias, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 4 pulgadas o requerido. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	25	$ 80.147,00	$ 2.003.675,00
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00
D.	**MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELECTRICA CABECERA 04 DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA**				
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento y restauración de muros internos. Retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, tres manos en pintura tipo 2 o equivalente color, filos y dilataciones. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	80	$ 50.494,00	$ 4.039.520,00
2	Mantenimiento y restauración de muros externos. Resanes en estuco, limpieza de muros, filos y dilataciones, dos manos o mas segun sea necesario de aplicación en pintura en aceite color igual a pintura existente de acuerdo a norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Vol 1, y todo lo necesario para el cumplimiento de esta actividad. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	108	$ 70.870,00	$ 7.653.960,00

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

3	Suministro e instalación para impermeabilizar la placa superior de concreto a todo costo, bicapa manto asfaltaico si se requiere, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	130	$ 84.079,00	$ 10.930.270,00
4	Suministro e instalación y adecuación en ubicación existente, de salida y bajantes de aguas lluvias, en tubo de 4". Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m	12	$ 41.443,00	$ 497.316,00
5	Adecuación y nivelación de placa superior hacia los desagues de canales de aguas lluvias para evitar empozamiento con desniveles hasta de 05 centímetro o más. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	130	$ 70.419,00	$ 9.154.470,00
6	Mantenimiento y restauración a todo costo de puerta de acceso a la caseta de medidas 2,20m por 3m aproximadamente. lijar, aplicar anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, soldadura, materiales necesarios de cambiar, suministro e instalación de chapa de seguridad con dos cilindros. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	2	$ 653.488,00	$ 1.306.976,00
7	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración	und	2	$ 862.748,00	$ 1.725.496,00

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

	de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.				
8	Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts y/o similar, y suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	und	1	783.263,00	783.263,00
9	Adecuación y nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento. Incluye materiales, transporte, mano de obra y todo lo necesario para el correcto cumplimiento de esta actividad.	m2	60	46.402,00	2.784.120,00
TOTAL					64.433.891,00

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

PRESUPUESTO ASIGNADO	*VALOR NECESIDAD TOTAL*	*CUBRIMIENTO*	*DEFICIT*
100.000.000,00	**164.054.253,76**	**60,96%**	43%

NOTAS PARA TENER EN CUENTA EN LA PROPUESTA ECONÓMICA:

✓ La oferta económica no debe superar el precio de referencia por ítem, ni el presupuesto asignado establecido en la plataforma SECOP II.

✓ La oferta será total conforme se estructure en la plataforma SECOP II

✓ No se aceptan ofertas parciales, la adjudicación será total.

El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en la ley 1819 de 2016.

✓ Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos, cuando el oferente sea nacional o extranjero con sucursal en Colombia. Solo se aceptan ofertas en dólares americanos y se pagará el contrato resultante en dólares americanos, cuando el oferente sea extranjero sin sucursal en Colombia. El no cumplimiento de lo anterior, se considera causal de rechazo.

✓ 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.

✓ Se requiere totalizar el formulario de valoración de propuesta económica cuando se establece por precios unitarios, para efectos de comparación de precios, aclarando que el valor total de adjudicación corresponde al presupuesto asignado.

✓ En caso de requerirse al momento de la evaluación del proceso la TRM de referencia para comparar las propuestas será la vigente para el día del cierre del proceso emitida por el Banco de la Republica en su página web www.banrep.gov.co.

✓ Para efectos de imputación presupuestal de los contratos que se suscriban en dólares americanos; es decir para la expedición del Registro Presupuestal, en el contrato se asumirá la TRM proyectada por MDN de $4.200 para la vigencia 2020.

✓ Para efectos de PAGOS en caso de suscribir contratos en Dólares Americanos, se pagará a la TRM vigente para el día del pago.

NOTA 1: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems ajustándose a las cantidades mínimas exigidas sin superar el presupuesto oficial establecido para cada ítem y para el proceso, discriminando el AIU y el mismo no puede ser superior al 25%

Nota 2: Para el presente proceso aplica **PRECIO GLOBAL**, lo cual quiere decir que 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.

Nota 3: La Administración podrá adjudicar cantidades superiores a las mínimas exigidas hasta agotar el presupuesto oficial y/o hasta cubrir la necesidad total.

NOTA 4: Se deberán ofertar tanto los ítems obligatorios como opcionales, de conformidad a lo establecido en la plataforma SECOP II.

NOTA 5: En los ítems opcionales de compra será la administración quien teniendo en cuenta el factor económico (precio) de la oferta y a las prioridades de la entidad se reserva el derecho de adjudicarlo hasta agotar la totalidad del presupuesto

NOTA 6: Teniendo en cuenta la disposición de la plataforma SECOP II en cuanto a la oferta y la elaboración del contrato los opcionales de compra no afectaran el AIU ofertados.

PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO OFICIAL : El presupuesto oficial para el **PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA 193-CENACAVIACION-2020 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO CASETA ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACION ELECTRICA DE LA BRIGADA DE AVIACION No25 MISIONES DE AVIACION EN TOLEMAIDA-NILO-CUNDINAMARCA A EJECUTA EN VIGENCIA 2020"** es igual al asignado es decir por la suma de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)**toda vez que no se cubre la necesidad del 100% de la necesidad.

PROTOCOLO PARA ESTABLECER PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la entidad requiere que se cumpla con el siguiente **PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN** establecido en la **GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN No G-MOAB-01** de Colombia Compra Eficiente**.**

- La entidad Analizara las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso.
- Para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos.
- La entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo a los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.
- El Articulo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

2. JUSTIFICACIÓN FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE(S) DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL 5 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. DEL DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015

Podrán participar en este proceso 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 o en uniones temporales o promesa de sociedad futura, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas y que no se encuentren inhabilitadas para contratar con el estado, quienes deberán manifestar interés para participar diligenciando para el efecto el Formulario dispuesto en el formulario "MANIFESTACIONES DE INTERES", conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad revisará las ofertas presentadas y publicará un informe de evaluación de los oferentes, en el cual indicará si los proponentes acreditaron la capacidad de participar en el Proceso de Contratación y si acreditaron el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos, financieros y económicos requeridos.

Por tratarse de un proceso que se adjudicará a través de la modalidad de selección abreviada se utilizará el siguiente mecanismo de ponderación de oferta para asignar tanto el puntaje como determinar el orden de elegibilidad a las ofertas habilitadas (es decir aquellas que cumplan con todos los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero), de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

Para el presente proceso, la convocatoria es susceptible de una convocatoria limitada a MIPYMES atendiendo la cuantía, pues NO sobrepasa el umbral publicado por Colombia Compra Eficiente para el periodo (2020) establecido en $ 380'778.000 con Información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, vigente hasta el 31/12/21.

Umbral para convocatorias limitadas a Mipyme(2020)
Valor Umbral | $380'778.000

Nota: EL PRESENTE PROCESO ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADO A PARTICIPACIÓN DE MIPYMES, POR CUANTO NO SUPERA EL UMBRAL ESTABLECIDO PARA TAL FIN.

6.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

Esta evaluación consiste en la verificación de los requisitos de carácter jurídico.

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el formulario "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, consorcio o promesa de sociedad futura, 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 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA" del presente proceso, la CENAC AVIACIÓN solicitará aclaración al proponente, para que dentro del plazo que señale para el efecto la aporte o subsane lo pertinente.

6.1.2 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 miembros 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, la CENAC AVIACIÓN 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.

6.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

6.1.3.1 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 calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad no inferior al plazo del contrato y un año más.
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 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

6.1.3.2 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.
b. 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.
c. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
d. 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.
e. Acreditar que el objeto social 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.

➢ **CERTIFICADO REGISTRO DE MATRÍCULA DE PERSONA NATURAL**

Tratándose de persona natural nacional, deberá acreditar su inscripción vigente en el Registro Mercantil, para lo cual, deberá allegar el certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la entrega de la documentación, en el que conste que la actividad económica que ejerce le permita celebrar y ejecutar la negociación.

6.1.3.3 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, y 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.

Nota 1: En caso que el documento expedido por la autoridad competente del país de su domicilio, no contenga toda la información requerida en el literal "a" el proponente, deberá acompañar a su oferta el o los documentos públicos o privados mediante los cuales acredite el cumplimiento de lo exigido en el literal "a".

b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad no inferior al plazo del contrato y un 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.
Los anteriores requisitos se acreditarán de conformidad con la Ley vigente del País de origen de la sociedad proponente.

En todos los casos, los documentos expedidos en el exterior que acrediten las condiciones anteriores cumplirán todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia, con el propósito que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012), el artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 3269 de 2016 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y las demás normas vigentes.

Se precisa que la oportunidad para allegar los mencionados documentos con estos formalismos,

será antes de la suscripción del contrato, de manera que para efectos de presentar la propuesta la CENAC AVIACIÓN aceptará documentos en copias simples.

Nota 2: El proponente extranjero y los integrantes de los oferentes plurales extranjeros deberán diligenciar el Formulario, en el cual deberá manifestar bajo la gravedad del juramento que no tiene Sucursal en Colombia, ni ejerce actividades de comercio de carácter permanente en el país. Acreditación.

Nota 3: En caso de las personas jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia, de resultar adjudicatarias del presente proceso, **deberán establecer sucursal en Colombia**, de conformidad con lo establecido en el título VIII Libro segundo del código de comercio (Arts. 469 y s.s.).Constitución y/o radicación del tramité de constitución deberá acreditarse dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la notificación del acto de adjudicación, previo a la suscripción del contrato, so pena de su revocatoria. Igualmente esta condición es aplicable a la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia que fuere integrante de un proponente plural. En todo caso el proponente al momento de establecer la sucursal en Colombia, deberá registrar como actividad(es) comercial(es), ante las entidades respectivas. Las señaladas en el anexo correspondiente.

En caso que la ejecución del contrato comporte la permanencia de actividades en el territorio nacional por concurrir los elementos de duración, estabilidad y perseverancia en la prestación del servicio, que impliquen el establecimiento en Colombia de una infraestructura y disposición de personas, el oferente adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo señalado en los artículo 471 y 474 del Código de Comercio y constituir una vez suscrito del Contrato, una sucursal en Colombia cuyo objeto social contemple la suscripción y ejecución del Contrato celebrado y que se mantenga vigente por el plazo de ejecución del mismo y un (1) año más según se establece en el numeral 1 del artículo 471 del Código de Comercio. La sucursal se deberá establecer de acuerdo con los parámetros establecidos en las leyes civiles, comerciales y tributarias. El contratista deberá acreditar el cumplimiento de la presente obligación dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del contrato; el incumplimiento de estos compromisos será considerado como incumplimiento contractual y dará lugar a las sanciones establecidas en los términos del Contrato.

De conformidad a la Guía de Colombia Compra Eficiente G-PPEPC-01 Para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de *Contratación "Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en Colombia."*

"Para la presentación de la oferta no será necesario que se constituya una sucursal en Colombia pues esto es solo obligatorio si se resulta adjudicatario en Procesos de Contratación que tengan por objeto la construcción de obras o prestación de servicios, pues en estos dos casos, se entiende que la persona jurídica extranjera está ejerciendo negocios permanentes en Colombia"

Así mismo en el numeral IV "Sobre las sociedades extranjeras" de la Guía de Asuntos Corporativos en los Procesos de Contratación G-ACPC-01 de Colombia Compra Eficiente, se señala: *"Para la presentación de la oferta no será necesario que se constituya una sucursal en Colombia pues esto sólo es obligatorio si se resulta adjudicatario en Procesos de Contratación que tenga por objeto la construcción de obras o la prestación de servicios, pues en estos dos casos, se entiende que la persona jurídica extranjera está ejerciendo negocios permanentes en Colombia."*

En caso de aplicar en los casos señalados por Colombia Compra Eficiente para la obligatoriedad de constituir sucursal en Colombia se deberá diligenciar el **FORMATO DECLARACIÓN JURAMENTADA**

COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN DE SUCURSAL EN COLOMBIA. Que contiene información referente a la duración de la sociedad y de la sucursal que no podrá ser inferior en ambos casos al plazo de ejecución del contrato y un año (1) mas, contados a partir del perfeccionamiento.

d) Para los proponentes extranjeros con sucursal en Colombia deberán presentar con su oferta el **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES** el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, prevista en el cronograma del presente proceso.

Si a la fecha de presentación de la oferta, el RUP del proponente no se encuentra en firme, deberá acreditar que solicitó su renovación oportunamente o que su inscripción está en trámite, sin perjuicio que, para el momento del traslado del informe de evaluación de las propuestas el RUP, deba encontrar en firme, a excepción de la subasta

Cuando el proponente no cumpla con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil en los términos señalados en el "Orden de Elegibilidad" del presente proceso.

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 proceso contractual, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

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), y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA 1: Las disposiciones, de este proceso contractual 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.

Conforme a la Circular Externa única de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano***. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente***

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, ***El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente. Así mismo estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.***

DOCUMENTOS EN IDIOMA EXTRANJERO

En todo caso los documentos jurídicos, técnicos y financieros, que se aporten con la oferta en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente. Así mismo, estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.

6.1.3.4 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) año más.

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 del contrato y un año 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 proceso contractual.

h. El objeto Social de cada uno de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura debe comprender actividades directamente relacionado con el objeto del presente Proceso de Selección.

i. La no presentación de los anteriores documentos, o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos, será objeto de requerimiento por la entidad para que los aporte o subsane lo correspondiente dentro del plazo que este señale.

6.1.3.5 PERSONAS NATURALES NACIONALES SIN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

Para persona natural que ejerza una profesión liberal, debe atenderse al cumplimento de la Ley 842 de 2003, en especial en el artículo No 6 que cita:

"ARTÍCULO 6o. REQUISITOS PARA EJERCER LA PROFESIÓN. Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro

Profesional respectivo, que seguirá llevando el Copnia, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.

PARÁGRAFO. En los casos en que los contratantes del sector público o privado, o cualquier usuario de los servicios de ingeniería, pretendan establecer si un profesional se encuentra legalmente habilitado o no, para ejercer la profesión, podrán sin perjuicio de los requisitos establecidos en el presente artículo, requerir al Copnia la expedición del respectivo certificado de vigencia.

NOTA: Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-570 de 2004, en el entendido de que los profesionales de disciplinas relacionadas con la ingeniería que cuenten con consejos profesionales propios deberán inscribirse y obtener la matrícula ante estos consejos, después de pagar los derechos respectivos, mientras estos consejos no sean eliminados o modificados por el Legislador, a iniciativa del Gobierno."

El Código de Comercio en su artículo 20 hace una enumeración de alguno de los actos considerados como mercantiles y en el artículo 23 determina las actividades o actos que no son mercantiles. Esta última disposición establece que no se considera comercial "la prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales". No obstante, el artículo en mención no define claramente cuándo se trata de una profesión liberal o no. Según el Diccionario de la Real Academia Española, profesiones liberales son aquellas actividades en las cuales predomina el ejercicio del intelecto, que han sido reconocidas por el Estado y para cuyo ejercicio se requiere la habilitación a través de un título académico (adjunto concepto jurídico de la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO donde se indica la EXCEPCIÓN A LA OBLIGACIÓN DEL REGISTRO MERCANTIL).

En consecuencia, quien tenga como actividad exclusivamente la prestación de servicios inherentes a una profesión liberal, entendida como aquella en la cual predomina el ejercicio del intelecto, reconocida por el Estado y para cuyo ejercicio se requiere la obtención de un título académico (ingeniero, arquitecto, médico, abogado, entre otros), no estará obligado a matricularse como comerciante en el Registro mercantil que llevan las Cámaras de Comercio en el país."

Por tanto, deberán acreditar su existencia y/o representación legal, mediante la presentación de copia de la cedula de ciudadanía, matricula profesional, certificado de la vigencia y antecedentes disciplinarios de la matricula profesional y registro único tributario.

6.1.3.6 ENTIDADES 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 son 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 presento 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 previsto en el Plan Nacional o seccional de Desarrollo, de acuerdo con el nivel de la Entidad Estatal, con los cuales esta busque exclusivamente promover los derechos de personas en situaciones de debilidad manifiesta o indefensión, los derechos de las minorías, el derecho a la educación, el derecho a la 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 privados sin ánimo de 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.

La Entidad Estatal del Gobierno nacional, departamental, distrital y municipal que contrata bajo esta modalidad deberá indicar expresamente en los Documentos del Proceso, cómo el Proceso de Contratación cumple con las condiciones establecidas en el presente artículo y justificar la contratación con estas entidades en términos de eficiencia, eficacia, economía y manejo del Riesgo.

Estas Entidades Estatales pueden contratar con entidades privadas sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad en los términos del presente decreto, previa autorización expresa de su representante legal para cada contrato en particular que la Entidad Estatal planee suscribir bajo esta modalidad. El representante legal de la Entidad Estatal no podrá delegar la función de otorgar esta autorización.

La Entidad Estatal deberá acreditar en los Documentos del Proceso la autorización respectiva

6.1.3.7 SOCIEDAD SUBSIDIARIA O FILIAL

Se considerarán sociedad subsidiaria o filial, aquellas conformadas de acuerdo a lo establecido en los artículos 26 y ss de la ley 222 de 1995, las cuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. Acreditar su existencia y representación legal, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la ley 222 de 1995 *"… la sociedad controlante lo hará constar en documento privado que deberá contener el nombre, domicilio, nacionalidad y actividad de los vinculados, así como el presupuesto que da lugar a la situación de control. Dicho documento deberá presentarse para su inscripción en el registro mercantil correspondiente a la circunscripción de cada uno de los vinculados, dentro de los treinta días siguientes a la configuración de la situación de control."*

b. Acreditar que tiene capacidad legal para la celebración yejecución 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.

d. Deberán acreditar los demás requisitos jurídicos exigidos en esta solicitud, dependiendo si son Nacionales o Extranjeros.

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.

6.1.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Las ofertas serán válidas a partir de la fecha definitiva de cierre del presente proceso de contratación y hasta la aprobación de la garantía única.

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.

- **Condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta**

Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, a favor del Ministerio de Defensa Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN del Ejército, Nit. 830-039-207-8 , de acuerdo con lo señalado a continuación:

1. Dicha garantía será otorgada a favor del Ministerio de Defensa Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN del Ejército, como asegurado y beneficiario.
2. La garantía de seriedad debe tener una suficiencia del diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
3. La vigencia de la garantía será a partir de la fecha definitiva de cierre del presente proceso de contratación y hasta la aprobación de la garantía única.
4. En consecuencia, 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.
5. La garantía deberá ser tomada a nombre del proponente. Cuando la propuesta se presente en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía deberá ser tomada a nombre del consorcio o de la unión temporal debidamente constituida con anterioridad al otorgamiento de la garantía, según el caso, con el nombre o razón social de cada uno de sus integrantes y expresará claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del proponente de las obligaciones amparadas.
6. La garantía de seriedad de oferta se hará exigible de conformidad con las disposiciones vigentes sobre la materia, previa realización de los trámites y actuaciones que garanticen el debido proceso.
7. El cobro de la garantía de seriedad de oferta se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la CENACAVIACIÓN, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que, con la falta de seriedad de oferta en los eventos previstos, se le hayan causado o se le llegaren a causar.
8. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del acto administrativo expedido por la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN del Ejército, en la que se declare el incumplimiento del proponente respecto de su oferta, y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.

- **Alcance del amparo y contenido obligatorio de la garantía**

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la

oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos, lo cuales deberán estar contenidos en el texto de la garantía:

a. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
c. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

Si la garantía de seriedad del ofrecimiento no se aporta con la propuesta NO SERÁ SUBSANABLE Y SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA MISMA, SEGÚN LO DESCRITO EN EL ARTÍCULO 5, PARÁGRAFO 3, DE LA LEY 1882 DEL 15 DE ENERO DEL 2018. Si la aportada con la misma, no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la Ley o en el presente proceso, la CENAC AVIACIÓN requerirá al proponente a fin de qbue la subsane en lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

NOTA: LA NO ENTREGA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD JUNTO CON LA PROPUESTA NO SERÁ SUBSANABLE Y SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA MISMA, SEGÚN LO DESCRITO EN EL ARTÍCULO 5, PARÁGRAFO 3, DE LA LEY 1882 DEL 15 DE ENERO DEL 2018.

6.1.5 VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES DEL OFERENTE

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), la CENAC AVIACIÓN 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).

6.1.6 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES 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 deberá allegar los documentos soportes sobre 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 **últimos 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.

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 el presente proceso, la CENACAVIACIÓN requerirá al proponente a fin de que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

6.1.7 CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA

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, la CENAC AVIACIÓN 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 lo hubiere).

6.1.8 CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS

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 o consorcio. Esta certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, prevista en el cronograma del presente proceso.

6.1.9 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas con sucursal en Colombia) deberá presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes

objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse registrados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.
Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP.

Para todos los efectos, la exigencia de la Inscripción y/o presentación el RUP aplica únicamente aquellas entidades que por disposiciones legales así lo requieran, caso contrario se entiende como no aplicable.

De conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, el artículo 221 del decreto – ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del decreto 1082 de 2015, y la circular única de Colombia compra eficiente, los oferentes deben acreditar que están inscritos en el RUP, para la presentación de su oferta. Sin embargo, mientras la inscripción no esté en firme, la entidad no puede considerar que el oferente está habilitado y evaluar su oferta

El proponente puede subsanar su oferta si no aportó el certificado del registro único de proponentes, siempre y cuando su inscripción se haya realizado previamente a la presentación de la propuesta.

No es subsanable el hecho de no estar inscrito en el registro único de proponentes al momento de presentación de la propuesta.

No se puede subsanar la falta de actualización de la información del RUP que se anexa a la propuesta, siendo inadmisible que posterior al cierre se corrija o se enmiende la información contenida en el registro.

NOTA No. 1:

DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA CIRCULAR EXTERNA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE EL RUP DEBE RENOVARSE A MÁS TARDAR EL QUINTO DÍA HÁBIL DEL MES DE ABRIL DE CADA AÑO, DE LO CONTRARIO CESAN SUS EFECTOS. AL CIERRE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, ES DECIR, HASTA EL PLAZO PARA PRESENTAR OFERTAS, EL RUP DEBE ENCONTRARSE VIGENTE, ESTO ES, QUE EL PROPONENTE HAYA PRESENTADO LA INFORMACIÓN PARA RENOVAR EL REGISTRO EN EL TÉRMINO ANTERIORMENTE ESTABLECIDO. PARA VERIFICAR QUE LOS EFECTOS EL RUP NO HAN CESADO, ES NECESARIO QUE EL CERTIFICADO PRESENTADO ACREDITE QUE EL INTERESADO REALIZÓ LOS TRÁMITES NECESARIOS PARA RENOVAR SU REGISTRO DENTRO DEL TÉRMINO. EL PROPONENTE PUEDE ACREDITAR LA FIRMEZA DEL RUP DENTRO DEL TÉRMINO DE TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN, SALVO PARA LO PREVISTO EN EL PROCESO DE SELECCIÓN A TRAVÉS DEL SISTEMA DE SUBASTA. POR OTRO LADO, CABE RESALTAR QUE PARA EL PRESENTE PROCESO SE TENDRÁ EN CUENTA LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 434 DE 2020.

6.1.10 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT

EL PROPONENTE indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto.

El comité Evaluador Jurídico, se percatara que el RUT sea aportado por el oferente de manera completa, es decir contando con toda la información que define el Registro Único Tributario.

Nota: Los oferentes extranjeros que no tengan domicilio, inversiones y sucursales en Colombia no se les exigirá el RUT.

6.1.11 AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El representante legal deberá certificar bajo la gravedad de juramento, que ni él, ni la persona jurídica que representa (en caso de ser de esta naturaleza del proponente), ni los integrante del consorcio o unión temporal, 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 de2011.

Por lo cual certifica además que no se encuentra incurso en Inhabilidades e Incompatibilidades.

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 de Inhabilidades e incompatibilidades, el proponente autoriza expresamente a la CENAC AVIACIÓN, 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.

6.1.12 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".

6.1.13 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "PACTO DE INTEGRIDAD"

En cumplimiento de las disposiciones de la directiva permanente No. 15 del Ministerio de defensa nacional del 10 de marzo de 2015, deberá presentarse el formulario que incorpore el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente.

6.1.14 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "COMPROMISO CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO"

Deberá diligenciarse por el proponente dicho formulario, en el que se compromete a guardar reserva

sobre el desarrollo del contrato garantizándose la seguridad de la Entidad.

6.1.15 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL

El proponente deberá allegar junto con su oferta fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del proponente o del Representante Legal del Consorcio, Unión Temporal, o promesa de sociedad futura.

6.1.16 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

La manifestación de interés, será presentada por las personas interesadas en participar en este proceso de selección, a través de la plataforma del **SECOP II en el portal** www.colombia.gov.co, la manifestación de interés en participar es **REQUISITO HABILITANTE** para la presentación de la respectiva oferta. Se debe hacer teniendo en cuenta la GUIA RAPIDA PARA MANIFESTAR INTERES A TRAVES DEL SECOP II

Cuando se trata de empresa extranjera, ésta se deberá presentar a través del apoderado legalmente constituido en Colombia.

Quedando así desde el principio en aras de la publicidad, la igualdad material y las buenas practicas dentro de la contracción pública, identificado plenamente los posibles proponentes.

1. De acuerdo al artículo 2.2.1.2.1.2.20 del decreto 1082 del 2015, el *procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía se resume en:* 1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en el Formulario Manifestación de Interés.

2. Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

EN CASO DE NO PRESENTARSE MANIFESTACIONES DE INTERÉS DENTRO DEL TERMINO PREVISTO LA ENTIDAD DECLARARA DESIERTO EL PROCESO.

El oferente plural deberá manifestar interés de conformidad con los términos establecidos en "***LA GUÍA RÁPIDA PARA MANIFESTAR INTERÉS A TRAVÉS DEL SECOP II***" *y observar lo dispuesto en la "**GUÍA* **RÁPIDA PARA LA CREACIÓN DE PROPONENTES PLURALES EN EL SECOP II" *www.colombiacompra.gov.co.***

EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRA ENVIAR SU OFERTA A TRAVES DEL CORREO ELECTRONICO INFOAVIACION@CENAC.MIL.CO SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

6.1.17 SORTEO DE CONSOLIDACIÓN DE POSIBLES OFERENTES

En el evento en que quienes hayan manifestado el interés de participar en el proceso de selección,

superen la cantidad de (10) diez, la Administración podrá dar paso al sorteo de consolidación de oferentes de que trata el numeral 2 artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, para escoger entre ellos un número no inferior a este que podrá presentar oferta en el proceso de selección.,

En el caso de no surtirse el sorteo, con la sola manifestación de su interés se entiende habilitado para presentar su oferta en el proceso de selección.

El sorteo de consolidación de posibles oferentes, se realizará por el sistema de balotas de la siguiente manera:

El día y hora señalado en el cronograma del proceso, los posibles oferentes que hayan manifestado su intención de participar en el presente proceso, se registrarán (representante legal o apoderado) en la planilla destinada para tal fin en estricto orden de llegada a la audiencia, en tal registro se le asignará un número que será el de la balota que lo identifica en el sorteo.

Las Balotas o papeletas serán numeradas en la misma cantidad de los participantes en el sorteo de consolidación y se depositarán en presencia de todos los asistentes en una bolsa que impida su visibilidad.

En el orden en el que quedaron inscritos en la planilla cada posible oferente sacara una balota hasta que se completen los diez (10) posibles oferentes.

De todo lo anterior la entidad dejará constancia escrita en acta que será publicada en el SECOP II.

NOTA 1. El interesado deberá presentarse a la guardia de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACIÓN, previendo los trámites que debe adelantar para el ingreso. En ningún caso el MDN - EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, se hará responsable del retraso en la entrada de algún interesado, por lo que es de única y exclusiva responsabilidad de éste, disponer del tiempo necesario para la asistencia oportuna a la diligencia del cierre del presente proceso.
NOTA 2. A los oferentes que no asistan a la audiencia, se les nombrará un representante por parte de la administración a efectos de llevar a cabo el sorteo.
NOTA 3. Pueden participar en el sorteo los representantes legales de los oferentes que manifestaron interés o en su defecto sus delegados condición que se acreditara mediante le presentación de la autorización suscrita por el representante legal.
NOTA 4. En caso de realizase sorteo el oferente deberá tener en cuenta el ANEXO DE PROTOCOLO ACCESO DE OFERENTES Y EMPRESAS A LAS INSTALACIONES DE LA CENAC AVIACIÓN.

NOTA5: En la actualidad el país se encuentra en un estado de emergencia, decretada por cuenta de la pandemia mundial COVID 19, razón por la cual el sorteo se podrá realizar por medios electrónicos indicando por la plataforma del SECOP II mediante mensaje publico el día y la hora para realizar dicho sorteo.

6.1.18 VERIFICACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES)

La CENACAVIACIÓN verificara en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la Cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, Registro Único de Proponentes (RUP) 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.

6.1.19 VERIFICACION DE ANTECEDENTES DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA

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 AVIACIÓN 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)

6.1.20 VERIFICACIÓN DEL SIRI (SISTEMA DE REGISTRO DE SANCIONES E INHABILIDADES) PARA EL REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y con el fin de verificar los antecedentes disciplinarios, la CENAC DE AVIACIÓN, realizará e imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios **del proponente**, puesto que de las sanciones disciplinarias también se desprenden inhabilidades. Los miembros del Comité Jurídico Evaluador verificarán si el proponente a evaluar aparece relacionado con Antecedentes Disciplinarios en los archivos que maneja la Procuraduría General de la Nación.

6.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y/O PONDERACIÒN

La verificación técnica se efectuará sobre la oferta que presente el PROPONENTE, de carácter obligatorio, la cual debe ajustarse en todos los aspectos a las condiciones establecidas en el presente Estudio Previo, así como en el pliego de condiciones.

6.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

La verificación y evaluación técnica se realizará por parte del Comité Técnico Evaluador, mediante la verificación y evaluación de los siguientes aspectos:

6.2.1.1. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

6.2.1.1.1EXPERIENCIA TECNICA REQUERIDA PARA OFERENTES NACIONALES O EXTRANJEROS CON DOMICILIO EN COLOMBIA:

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y de conformidad con lo previsto en el Art. 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia de acuerdo con los siguientes parámetros:

Para oferentes nacionales o extranjeros con servicios en Colombia, la experiencia requerida para presentar oferta igualmente será verificada en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP). Para lo cual se requiere diligenciar el Formulario del pliego de condiciones "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", de acuerdo con los siguientes parámetros:

a. La información suministrada deberá corresponder a la información incluida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)
b. El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.

Según lo establecido por el ente rector para la contratación estatal COLOMBIA COMPRA EFICIENTE los códigos serán simplemente un lenguaje común entre las partes participantes en los procesos de

contratación, no son un requisito habilitante por lo cual no son un criterio a evaluar.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCION
72000000	72100000	72103300	SERVICIOS DE MANTENIMENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA

6.2.1.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA PARA PROPONENTES NACIONALES O EXTRANJEROS CON DOMICILIO EN COLOMBIA

Dada la especialidad y especificidad técnica de los servicios a adquirir, se evaluará la experiencia específica de los proponentes de acuerdo a los siguientes parámetros. Para el presente proceso se requiere Acreditar mediante contratos y adicionalmente certificaciones de contratos y/o actas de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea o esté directamente relacionado con el objeto proceso**,** donde se acredite mínimo el 100% del presupuesto asignado.

- Nombre o razón social del contratante y del contratista.
- Objeto del contrato
- Cantidad y valor del contrato.
- Fecha de inicio y terminación del contrato. (día, mes, año)
- Indicación sobre cumplimiento y/o Calidad de la ejecución contractual.
- Fecha, nombre, cargo y firma del funcionario que firme la constancia de recibo a satisfacción o certificación de cumplimiento de la entidad contratante.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o del dueño del proyecto.
- Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente, haya desarrollado actividades que constituyen tal experiencia.

Nota 1: No se aceptan contratos o certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias, las Acta de terminación o liquidación: Copia legible de dicha acta, debidamente firmada, donde se relacionan las actividades realmente ejecutadas y su valor, igualmente firmadas por los responsables, donde se relacionan las actividades ejecutadas con su valor.
Nota 2: La Central Administrativa y Contable de Aviación, 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 actas de liquidación 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: Las certificaciones aportadas deberán corresponder a los contratos registrados en el RUP.

La información aportada se entiende bajo la gravedad del juramento

6.2.1.1.3 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA LOS OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA Y PARA LAS EMPRESAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES DEL ESTADO Y LAS SOCIEDADES DE ECONOMÍA MIXTA.

El proponente extranjero, las empresas industriales y comerciales del estado, y las sociedades de economía mixta, acreditara mediante contratos y adicionalmente certificaciones de contratos y/o actas de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a entera satisfacción , cuyo objeto sea o esté directamente relacionado con el objeto proceso**,** donde se acredite mínimo el 100% del presupuesto asignado y la experiencia en moneda diferente al peso colombiano deberá ser equivalente a este valor y se realizará la conversión a Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos. Para el efecto, esta documentación deberá cumplir con todos los protocolos y formalidades establecidos por la CENAC AVIACIÓN para los documentos expedidos en el exterior (cuando aplique).

Las constancias a través de las cuales se certifiquen los contratos deben contener la siguiente información: Nombre o razón social del contratante y del contratista.

- Objeto del contrato
- Cantidad y valor del contrato.
- Fecha de inicio y terminación del contrato. (Día, mes, año)
- Indicación sobre cumplimiento y/o Calidad de la ejecución contractual.
- Fecha, nombre, cargo y firma del funcionario que firme la constancia de recibo a satisfacción o certificación de cumplimiento de la entidad contratante.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o del dueño del proyecto.
- Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente, haya desarrollado actividades que constituyen tal experiencia.

Nota 1: No se aceptan contratos o certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias, las Acta de terminación o liquidación: Copia legible de dicha acta, debidamente firmada, donde se relacionan las actividades realmente ejecutadas y su valor, igualmente firmadas por los responsables, donde se relacionan las actividades ejecutadas con su valor.
Nota 2: La Central Administrativa y Contable de Aviación, 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 actas de liquidación 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: los documentos expedidos en el exterior deberán cumplir con todos los protocolos y formalidades establecidos por la CENAC AVIACIÓN para esta documentación
La información aportada se entiende bajo la gravedad del juramento.
Nota 8: La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia

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

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales se requiere que la sumatoria de la experiencia de los integrantes acreditara mediante contratos y adicionalmente certificaciones de contratos y/o actas de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea o esté directamente relacionado con el objeto proceso**,** donde se acredite mínimo el 100% del presupuesto asignado.

Para el efecto, esta documentación deberá cumplir con todos los protocolos y formalidades establecidos por la CENAC AVIACIÓN para los documentos expedidos en el exterior (cuando aplique).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.

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

El Ministerio de Defensa Nacional Central Administrativa y Contable Especializada CENAC AVIACIÓN, 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, las Acta de terminación o liquidación: Copia legible de dicha acta, debidamente firmada, donde se relacionan las actividades realmente ejecutadas y su valor, igualmente firmadas por los responsables, donde se relacionan las actividades ejecutadas con su valor.

Nota 2: La Central Administrativa y Contable de Aviación, 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 actas de liquidación 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 documento expedido en el exterior deberá cumplir con todos los protocolos y formalidades establecidos por la CENAC AVIACIÓN para esta documentación

Nota 8: Para el caso de consorcios o uniones temporales de oferentes nacionales o extranjeros con domicilio en Colombia, las certificaciones aportadas deben corresponder a los contratos registrados en el RUP, así mismo los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

6.2.2. ASPECTOS TÉCNICOS OBJETO DE EVALUACIÓN

6.2.2.1CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y LAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente acreditará que los bienes cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem ofertado, para tal efecto diligenciará correctamente el **FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y LAS ADICIONALES**
DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO, el cual será verificado por el Comité Técnico Evaluador.

Nota: El oferente se obliga a cumplir a cabalidad y a presentar por escrito el cumplimiento con todas y cada de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y LAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

6.2.2.1. GARANTÍA TÉCNICA

El proponente debe anexar en documento independiente y con firma del representante legal una garantía técnica que cubra los siguientes aspectos:

El Contratista se compromete a respaldar los mantenimientos de las **CASETAS ILS, GLIDE SLOPE, LOCALIZADOR Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA** objeto del presente proceso, amparando los siguientes aspectos una vigencia mínima de 12 meses contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción que deberá amparar como mínimo:

"El Contratista se compromete a prestar garantía técnica cumpliendo con los siguientes requisitos:

1. Que ampare la calidad de los bienes y/o servicios ofrecido durante el contrato.
2. Que ampare la especificación técnica del bien y/o servicio ofrecido
3. Que ampare la calidad de los materiales con los que efectuara dicho mantenimiento en cada una de ellas
4. Que la garantía del bien y/o servicio sea por el término de ejecución y 12 meses más.
5. Durante el lapso de la vigencia de las diferentes garantías, los costos y gastos que se generen Deberá asumirlos el contratista, quien se compromete para con el MDN-Ejército Nacional-CENAC AVIACIÓN a tramitar y hacer efectivas las mismas sin costo adicional."

6.2.2.2. TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍATÉCNICA

En caso de que los mantenimientos a realizar no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, el contratista deberá restablecer o reponer en un término no mayor a veinte (20) días calendario, contados a partir del requerimiento del supervisor.
Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

Para la ejecución del proceso de garantía el contratista se obliga a observar los términos y condiciones del Concepto de comercio exterior.

NOTA: Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente. Este documento

debe aportarse junto con la oferta presentada.

NOTA: LA GARANTIA TÉCNICA Y EL TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA DEBE ADJUNTARSE EN DOCUMENTO SEPARADO A LA PROPUESTA, Y DEBIDAMENTE CARGADO EN EL SECOP II.
EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA). EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRA ENVIAR SU OFERTA A TRAVES DEL CORREO ELECTRONICO INFOAVIACION@CENAC.MIL.CO SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

6.2.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE PONDERACIÓN

6.2.3.1 FORMULARIO PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

El inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, establece: ".. En la licitación y en la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta:

(a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportado en puntajes o formulas

(b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio.

Esta condición técnica adicional debe ser certificada en documento independiente debidamente firmado por el representante legal o quien haga sus veces y será presentado junto con la oferta.

Para el presente proceso, el proponente que cumpla con el siguiente requerimiento de factor técnico agregado obtendrá un máximo de **15 Puntos.**

Por lo cual, el oferente que desee obtener dentro de su calificación el puntaje adicional señalado en el presente numeral, deberá proveer a la administración todos o algunos de los ponderables solicitados y obtendrá el puntaje de acuerdo a su ofrecimiento.

El seguimiento y control de esta condición técnica adicional, estará a cargo del supervisor del contrato durante la ejecución. Los aspectos objeto de ponderación son:

6.2.3.1 PONDERACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

El oferente que desee obtener puntaje técnico deberá presentar con su oferta manifestación suscrita por el representante legal o quien haga sus veces donde se compromete a entregar dentro del plazo previsto para la ejecución y sin costo adicional para la administración los bienes descritos a continuación:

ADICIONALES PONDERABLES	PUNTAJE ADICIONAL FUERA DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS

Adquisición de equipo Para rayos con accesorios y puesta en servicio para la caseta subestación 04 con el fin de proteger los equipos y sistemas eléctricos que consiste en: • Punta receptora • Bobina excitadora • Arillo equipotencial de descarga • Barra de descarga • Conector aislante con cuerda interior de ¾ del mástil a la punta • Prisionero para cable • Cable de cobre No 2 aislado de 20 metros • Electrodo de puesta a tierra	15 PUNTOS

NOTA: EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA) . EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRA ENVIAR SU OFERTA A TRAVES DEL CORREO ELECTRONICO INFOAVIACION@CENAC.MIL.CO SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

6.2.3.1 EVALUACION LEY 816 DE 2003 "Protección a la Industria Nacional"

Conforme con la **Ley 816 de 2003** y los artículos 150 *"Existencia de trato nacional"* y 151 *"Incentivos en la contratación pública"* del Decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.4.13 y 2.2.1.2.4.2.1, **el puntaje que se aplicará** como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente:

Efectuada la calificación jurídica, económica (precio) y técnica, al puntaje obtenido por cada oferente se le adicionarán los siguientes porcentajes:

- Hasta el 20% sobre la sumatoria económica y técnica, para el total de los ítems ofertados de los bienes ofrecidos de origen 100% nacionales o en el caso que sean originarios de países con los que Colombia haya suscrito tratados o convenios de libre comercio en materia de compras estatales

- Hasta el 10% para los bienes extranjeros con al menos un 40% de componentes nacionales.

Se otorgará tratamiento de bienes nacionales a aquellos bienes originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes nacionales.

Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

El oferente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

La Ley 816 de 2003 se aplicará sin perjuicio de lo previsto en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.

Entiéndase por bienes acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes profesionales, técnicos y operativos. El oferente indicará en su oferta si incluirá componente nacional.

En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley contempladas en el contrato.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes, el oferente diligenciará el **Formulario correspondiente a** "**Protección a la Industria Nacional**", **el comité técnico evaluador verificará que la información en él consignada** sea acorde con los documentos que se presenten como soporte de la acreditación respectiva. La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

Nota 1: Se indica que el oferente tiene la carga probatoria, para lo cual deberá tener en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, las directivas, circulares y manuales de Colombia Compra Eficiente y demás normas concordantes.

Nota 2: El oferente que pretenda obtener el porcentaje previsto para bienes nacionales: sean estos de producción nacional, sean bienes con tratado o convenio entre Colombia y el país de origen, o sean estos con reciprocidad, deben:

a) Para los bienes el proponente debe indicar dicha calidad, el oferente aportará documento independiente bajo la gravedad de juramento suscrito por el representante legal en que manifieste la calidad de productor nacional **o de distribuidor y/o comercializador avalada por productor nacional.**

b) Para los bienes con tratado o convenio entre Colombia y el país de origen, El proponente debe enunciar el tratado o convenio entre Colombia y el país de origen,so pena de no otorgar puntaje.

c) Para los bienes con reciprocidad, el interesado deberá acreditar las condiciones del trato *nacional otorgado a los* ***bienes*** *nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas, la información correspondiente podrá ser verificada en el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en el proceso de contratación" de la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf y en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=5398, información que deberá ser verificada por el comité técnico evaluador.*

Nota 3: Es de advertir que el presente proceso no obstante ser una adjudicación total o parcial (por ítem) (según aplique), (y cuando conste de varios ítems), sobre los cuales se les asignará el porcentaje proporcionalmente por regla de 3, tomando el 20% como el máximo puntaje a obtener (100%).

Nota 4: Para el caso de bienes de origen nacional deberá manifestarlo en su oferta bajo la gravedad del juramento y diligenciar el formulario So pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto.

La Administración se reserva el derecho de verificar durante la ejecución del contrato lo afirmado en la oferta en relación con el origen de los bienes, so pena de declarar el incumplimiento del contrato.

LA PONDERACIÓN DE LEY 816 SERA EFECTUADA POR EL COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR

NOTA: EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA). EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRA ENVIAR SU OFERTA A TRAVES DEL CORREO ELECTRONICO INFOAVIACION@CENAC.MIL.CO SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN EL PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

CUMPLIMIENTO DE LA RECIPROCIDAD

La CENAC AVIACIÓN otorgará al Proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos que los concedidos al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad.

Así, los Proponentes extranjeros recibirán igual tratamiento que los de origen colombiano, siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia que indique expresamente que a los nacionales colombianos se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos y procedimientos para la celebración de contratos con el sector defensa, dando aplicación a lo señalado en el litera b) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015. El interesado deberá adjuntar acreditación del trato nacional otorgado a bienes nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas, mediante certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia.
Se precisa, en relación con consorcios o uniones temporales conformadas de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 que presenten Propuestas que, en el evento en que en ellos participen personas jurídicas extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

1. La apertura o existencia de sucursales (establecimientos de comercio en los términos del artículo 263 del Código de Comercio) en Colombia, de empresas o sociedades extranjeras, no le confieren a estas la condición de nacionales colombianas.

Instrucciones para los Proveedores

*En caso de que no pueda acceder al SECOP II o exista alguna indisponibilidad para crear o enviar su oferta, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe sobre una posible indisponibilidad del SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país y siga lo descrito en el Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II

… Este Protocolo de Indisponibilidad será de uso obligatorio a partir del 19 de noviembre de 2018.

♣ *Fallas Generales: Afectan el normal funcionamiento de la plataforma y se presentan para todos sus usuarios. Si se presentan estas Fallas, Colombia Compra Eficiente*

expedirá un certificado con la fecha y hora de inicio, y la fecha y hora de terminación. El certificado se publicará cuando sea

superada la Falla en un plazo máximo de tres horas siguientes a la terminación de la misma en el siguiente enlace https://www.colombiacompra.gov.co/secopii/indisponibilidad-en-el-secop-ii Mientras se esté presentando la Falla, Colombia Compra Eficiente lo anunciará por sus diferentes Medios de Comunicación (banner principal de su página web, IVR de Mesa de servicio y banner de la página de inicio de SECOP II).

♣ Fallas Particulares: Son las que se presentan para una cuenta de Entidad, Proveedor o usuario en particular y que impiden la culminación de una etapa o acto del Proceso de contratación en específico. Estos casos particulares son certificados por la Mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente mediante un correo electrónico que responde al caso radicado por el Proveedor o Entidad Estatal a través del formulario de soporte disponible en https://www.colombiacompra.gov.co/soporte/formulario-de-soporte. En el correo Colombia Compra Eficiente determinará la existencia de una Falla y ese correo constituye el certificado que habilitará, tanto a la Entidad Estatal como al Proveedor, para hacer uso del Protocolo de indisponibilidad…

. Envíe antes de la hora límite para presentar ofertas un correo electrónico a la Entidad Estatal informando esta situación; el número de proceso; y, el nombre del usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta, NIT o cedula del proveedor. El correo de la Entidad Estatal debe ser el indicado para el efecto en los Documentos del Proceso o el correo electrónico para notificaciones judiciales de la Entidad Estatal.

Si Colombia Compra Eficiente confirma la indisponibilidad del SECOP, puede presentar su oferta por correo electrónico dentro de las 16 horas hábiles siguientes al momento previsto para el cierre.

6.3 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

6.3.1 DOCUMENTOS DE VERIFICACION FINANCIERA

El M.D.N.- Ejército Nacional – CENAC AVIACION verificará y validará los documentos de tipo financiero relacionados a continuación:

a. Certificación Bancaria, expedida por la entidad respectiva e Información Beneficiario Cuenta SIIF (Formulario debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria).
b. Información Financiera: Para el caso de oferentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia, Certificado de inscripción y clasificación en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES; información financiera a corte 31 de diciembre 2019 actualizado el día del cierre y en firme dentro del término de traslado del informe de evaluación de las propuestas y para oferentes extranjeros Estados Financieros (Diligenciar formulario del cálculo de indicadores Financieros para el caso de oferentes, por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de su domicilio social, con fecha de expedición igual o

inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta, del que se verificaran los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2019.

Se aclara que las empresas deben actualizar su información financiera a corte 31 de diciembre 2019 en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá estar firme dentro del término de traslado del informe de evaluación de las propuestas.

Cuando EL M.D.N.- Ejército Nacional – CENAC AVIACION, en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por EL M.D.N.- Ejército Nacional. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del M.D.N.- Ejército Nacional – CENAC AVIACION puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

6.3.2 REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la "Valoración de la propuesta Económica", diligenciada en los requisitos económicos del proceso en el SECOP II, los valores no podrán ser superiores a los precios establecidos como "precios de referencia".

Adicionalmente los evaluadores económicos deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Revisión y Corrección Aritmética. Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la propuesta económica.

- 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 – EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, realizará las correcciones necesarias con la aproximación a dos (2) decimales.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, el MDN – EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores inmodificables el valor unitario base, es decir antes de IVA del bien o servicio incluido en la propuesta económica presentada a través de la plataforma SECOP II (siendo la lista de precios en SECOP II los valores finales ofertados que tendrá en cuenta la entidad) . Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para la oferta que sobrepase los PRECIOS DE REFERENCIA

6.3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo de la Ley 80 de 1993, Artículo 6 la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, la capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas.
Los proponentes deberán aportar la Información Financiera conforme al pliego de condiciones, con la cual se realizará la verificación del cumplimiento de los indicadores financieros solicitados.
Para el caso de oferentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia, deberá aportar el Certificado de inscripción y clasificación en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES información financiera a corte 31 de diciembre 2019 actualizado el día del cierre y en firme dentro del término de

traslado del informe de evaluación de las propuestas

Nota: *Es deber del oferente actualizar la información en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES, de conformidad con lo establecido en inciso 2º Articulo 22.2 de la ley 80 de 1993 (Art 6º ley 1150 de 2007 – modificado por el artículo 221 del decreto 019 de 2012) No obstante el presente proceso se observara lo establecido en el decreto 434 de marzo de 2020 respeto a los plazo especiales.*

Para el caso de oferentes extranjeros sin sucursal en Colombia los Estados Financieros (Diligenciar formulario del cálculo de indicadores Financieros).
Se efectuará una verificación financiera, organizacional y evaluación económica a la oferta presentada, de conformidad con los documentos establecidos en el presente capítulo.

a. CERTIFICACIÓN BANCARIA

El proponente del presente proceso deberá informar y allegar una certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario de la fecha del cierre del presente proceso, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta, cuando el proponente sea extranjero, deberá allegar por parte del contratista los datos del banco corresponsal del exterior, sucursal, número de cuenta que posea, para efectos del pago del contrato por parte del MDN - EJÉRCITO NACIONAL - CENAC AVIACIÓN.

En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, una vez se notifique la Resolución de adjudicación del contrato, éste deberá aportar la certificación expedida por la respectiva entidad bancaria al
M.D.N - Ejército Nacional el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre de la empresa que designen o en una cuenta colectiva donde los titulares sean todos los integrantes de la unión temporal.

INFORMACIÓN PARA EL SIIF debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria aportada

b. INFORMACIÓN FINANCIERA

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA

De conformidad con lo señalado en Artículo 2.2.1.1.1.5.3 "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP" del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estas inscritas en el RUP "Registro Único de Proponentes".

Así mismo, en concordancia con Articulo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, que modifica el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 "De la verificación de las condiciones de los proponentes" numeral 6.1. "Las cámaras de comercio harán la verificación documental de la información presentada por los interesados al momento de inscribirse en el registro. El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio."
Por lo tanto, la verificación de las condiciones establecidas en el Artículo 6, de la Ley 1150 de 2007, se demostrarán exclusivamente con el respectivo certificado del RUP.

La información financiera acreditada para el proceso, corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del

original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la oferta, del que se verificaran los Estados Financieros información financiera con corte a 31 de diciembre de 2019.

Se aclara que las empresas deben actualizar su información financiera a corte 31 de diciembre 2019 que se encuentre actualizado el día del cierre y en firme dentro del término de traslado del informe de evaluación de las propuestas

Cuando EL MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por la Entidad. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

Para las empresas de economía mixta se deberá aportar los estados financieros a corte 31 de Diciembre de 2019, así como las **notas**, dictamen y certificación de los estados financieros debidamente aprobados por el órgano competente.

EN EL CASO DE OFERENTES EXTRANJEROS:

OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA: En concordancia con el Parágrafo 2, del artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el cual señala: "El reglamento señalará las condiciones de verificación de la información a que se refiere el numeral 1 del artículo 5, a cargo de cada entidad contratante, para el caso de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia.", la documentación objeto de verificación por parte del comité económico evaluador será la siguiente:

Los oferentes extranjeros deberán presentar el balance general, el estado de resultados y las notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de ejercicio del último periodo contable, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país. Este corte en todo caso no podrá exceder de un (1) año de la presentación de la oferta. Para las empresas extranjeras que hayan obtenido extensión del plazo o prórroga para la presentación de los estados financieros, deben aportar junto con la propuesta los documentos que así lo demuestren y con ello los últimos estados financieros debidamente aprobados por el órgano competente.

El Balance general debe ser presentado de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corrientes, no corrientes y total PASIVOS: Corrientes, no corrientes y total Y el PATRIMONIO, en las cuentas que lo conforman.

De igual manera se requiere se allegue el dictamen a los estados financieros debidamente suscrito por el revisor fiscal del proponente ó por una auditoría externa del país de origen con su correspondiente traducción oficial al castellano.

La clasificación de cuentas, así como la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana deben ser avaladas en documento independiente debidamente suscrito por un contador público colombiano y el representante legal ó apoderado del oferente en Colombia.

El contador público colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional Colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Cuando MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del proponente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por EL MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.
En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el representante legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento y certificar a través del competente oficial del estado ó de una auditoría externa del país del proponente que el(los) requerimiento(s) efectuado(s) no es (son) aplicable(s).

Las personas naturales o jurídicas extranjeras deben presentar sus estados financieros y demás documentación originada en el país de las mismas, consularizada y visada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañada de traducción oficial al castellano, expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos indicando la tasa de conversión.

Las disposiciones de estos pliegos de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, 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 sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a quese refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla" por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Se aclara que los documentos apostillados y las traducciones al español deben seguir lo señalado por la guía de Colombia compra eficiente, los documentos en idioma extranjero deberán presentarse junto con la oferta en traducción simple
El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente

Certificación o Dictamen de Auditoría Externa del País del Proponente, de los estados financieros, debidamente firmado, sólo se aceptará "dictamen limpio".

El dictamen a los estados financieros deberá ser presentado en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente con la oferta puede presentar una traducción simple al castellano.
Entiéndase por dictamen limpio aquel en el que se declara que los estados financieros presentan razonablemente en todos los aspectos significativos, la situación financiera, los cambios en el patrimonio, los resultados de operaciones y los cambios en la situación financiera de la entidad, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Cuando la Administración en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a la solicitud de la Administración puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

En el evento que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento, así como, la firma de auditoría externa certificará que no es aplicable el requerimiento efectuado. NOTA: Todos los documentos de verificación financiera expedidos en el exterior, deberán cumplir con 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 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), el 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

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.

EMPRESA SUBSIDIARIA O FILIAL En el evento que el oferente se presente como subsidiaria o filial de acuerdo a lo establecido en los artículo 26 de la ley 222 de 1995 (que modificó el Código de Comercio) y lo establecido en el artículo 35 de la citada ley, podrá presentar la información financiera de la matriz o controlante y sus subordinados o dominados, como si fuesen los de un solo ente.

NOTA: La acreditación, presentación y verificación de la información financiera de las subsidiaria o filiar será conforme a los requisitos establecidos en el literal B numerales 1 y 2 del presente capítulo, es decir según su condición oferentes nacionales con sucursal en Colombia o los oferentes extranjeros sin sucursal en Colombia.

c. Acreditación Capacidad Financiera y organizacional del Oferente.

EXTRANJERO SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Se deberá diligenciar el Formulario de "Acreditación Capacidad Financiera y organizacional del Oferente", únicamente por los OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA O CONSORCIO O UNION TEMPORAL teniendo en cuenta que la información financiera allí consignada debe ser correlativa con la información financiera correspondiente a los estados financieros con el último periodo contable de conformidad con el literal B del presente.

Este FORMULARIO deberá ser suscrito por el Representante Legal del proponente o Apoderado y el Contador Público colombiano que avala la clasificación de las cuentas, quienes certifican personal e

institucionalmente la veracidad y fidelidad de la información que suministra.

6.3.3.1. JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE AVIACIÓN, realizó el análisis financiero del mercado tomando como fuente principal la información contenida en la base de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2018 (http://pie.supersociedades.gov.co/Documents/Descargadeinformes financieros2018). Para determinar la muestra se tomaron los sectores construcción de edificio y obras de ingeniería civil de empresas clasificadas en los códigos CIIU 4290 "Construcción de otras obras de ingeniería civil", 4312 "Preparación del terreno", 4321 "Instalaciones eléctricas", 4322 "Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado", 4329 "Otras instalaciones especializada", 4330 "Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil" y 4390 "Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil", de las cuales se analizó una muestra de **526 empresas** para determinar la capacidad patrimonial, el capital de trabajo, el índice de liquidez, el índice de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio, como se expone a continuación:

Nit	Fecha Corte	Activos corrientes totales	Total de activos	Pasivos corrientes totales	Total pasivos	Patrimonio total	Costos financieros	Ganancia (pérdida)	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES-GANANCIA-COSTOS FINANCIEROS	Capital de trabajo	rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
890938749	31/12/2018	5.088.400	6.053.117	2.611.223	2.695.276	3.357.841	56.149	1.092.256	1,948665434	44,53%	19,45	2.477.177,00	0,325285206	0,180445215
900257206	31/12/2018	4.104.692	20.547.444	3.739.068	17.424.629	3.122.815	1.648.046	588.702	1,097784796	84,80%	0,36	365.624,00	0,188516451	0,028650863
891201840	31/12/2018	4.257.966	17.503.484	1.106.156	9.772.478	7.731.006	104.442	210.428	3,849335898	55,83%	2,01	3.151.810,00	0,027218709	0,012022064
890930614	31/12/2018	52.576.828	53.186.016	25.075.729	42.164.038	11.021.978	1.223.248	3.925.241	2,096721814	79,28%	3,21	27.501.099,00	0,356128546	0,073802125
800203342	31/12/2018	3.526.328	3.882.275	315.076	600.254	3.282.021		197.736	11,19199177	15,46%	#¡DIV/0!	3.211.252,00	0,060248243	0,050933023
900511660	31/12/2018	5.710.446	9.618.966	258.763	3.302.819	6.316.147	5.274	143.225	22,06824778	34,34%	27,16	5.451.683,00	0,022676008	0,014889854
900078306	31/12/2018	22.454.315	22.673.891	3.400.443	14.923.350	7.750.541	10.526	869.169	6,603349916	65,82%	82,57	19.053.872,00	0,11214301	0,038333474
830050838	31/12/2018	2.008.932	4.851.381	1.637.449	3.089.315	1.762.066	442.553	138.400	1,226866913	63,68%	0,31	371.483,00	0,078544163	0,028527959
900814602	31/12/2018	36.348.339	36.536.832	28.440.897	28.440.897	8.095.935	4.815.656	2.821.917	1,278030682	77,84%	0,59	7.907.442,00	0,34855974	0,077234857
900351238	31/12/2018	4.935.766	5.638.665	3.442.989	3.474.959	2.163.706	806	1.204.490	1,433570075	61,63%	1.494,40	1.492.777,00	0,556679142	0,213612619
830073703	31/12/2018	5.946.790	7.474.645	2.392.754	2.392.754	5.081.891		1.014.848	2,485332801	32,01%	#¡DIV/0!	3.554.036,00	0,199698892	0,135772067
800177012	31/12/2018	8.659.336	12.977.873	354.909	5.071.725	7.906.148	429.873	1.742.812	24,3987501	39,08%	4,05	8.304.427,00	0,220437563	0,134291035
822005907	31/12/2018	10.750.753	15.213.024	8.967.820	10.174.341	5.038.683		1.598.886	1,198814539	66,88%	#¡DIV/0!	1.782.933,00	0,317322205	0,105099814
860500507	31/12/2018	4.025.397	16.855.216	3.382.229	8.097.896	8.757.320	521.074	480.776	1,190160986	48,04%	0,92	643.168,00	0,054899901	0,028523871
846002522	31/12/2018	4.438.181	8.859.421	1.937.097	3.098.444	5.760.977	393.433	661.603	2,291150624	34,97%	1,68	2.501.084,00	0,114842153	0,074677905
900336110	31/12/2018	4.558.336	5.509.680	357.726	10.883.203	(5.373.523)		(5.062.296)	12,74253479	197,53%	#¡DIV/0!	4.200.610,00	0,942081387	-0,918800366
800216105	31/12/2018	3.835.751	8.402.124	433.707	433.707	7.968.417		57.024	8,844106736	5,16%	#¡DIV/0!	3.402.044,00	0,007156252	0,006786855
900119732	31/12/2018	816.707	1.164.124	57.104	246.279	917.845	-	99.873	14,30209793	21,16%	#¡DIV/0!	759.603,00	0,10881249	0,085792407
829001910	31/12/2018	4.176.870	33.029.098	11.415.106	23.626.880	9.402.218	1.100.813	1.739.830	0,365907246	71,53%	1,58	(7.238.236,00)	0,185044635	0,052675674
830037203	31/12/2018	9.216.888	17.345.466	3.148.737	5.845.270	11.500.196	317.220	346.452	2,927169846	33,70%	1,09	6.068.151,00	0,030125747	0,019973635
900569201	31/12/2018	9.583.709	9.901.823	1.727.083	9.821.712	80.111	14.843	13.857	5,549072627	99,19%	0,93	7.856.626,00	0,172972501	0,001399439
800253103	31/12/2018	4.520.223	7.941.603	3.541.012	3.541.012	4.400.591	327.472	191.224	1,276534222	44,59%	0,58	979.211,00	0,043454163	0,024078766
830082401	31/12/2018	24.919.200	28.758.561	18.379.541	20.118.600	8.639.961	661.147	131.762	1,355811878	69,96%	0,20	6.539.659,00	0,0152503	0,004581662
844001510	31/12/2018	5.877.990	12.577.119	1.252.457	5.006.797	7.570.322	121.403	2.170.470	4,693167111	39,81%	17,88	4.625.533,00	0,286707752	0,172572908
800233401	31/12/2018	7.146.809	11.422.280	1.783.551	5.097.948	6.324.332	246.822	2.052.201	4,007067362	44,63%	8,31	5.363.258,00	0,324492927	0,179666494
900520702	31/12/2018	25.420.690	25.420.690	20.524.618	20.524.618	4.896.072	6.432	14.129.877	1,238546315	80,74%	2.196,81	4.896.072,00	2,885961849	0,5558416
900391805	31/12/2018	42.919.140	42.922.252	38.597.179	38.597.179	4.325.073	1.351.078	8.401	1,111976085	89,92%	0,01	4.321.961,00	0,001942395	0,000195726
860047214	31/12/2018	4.012.274	5.274.522	1.228.858	1.642.506	3.632.016		271.880	3,265042828	31,14%	#¡DIV/0!	2.783.416,00	0,074856498	0,051545903
890923402	31/12/2018	6.182.091	6.182.091	3.975.796	3.975.796	2.206.295	61.537	364.522	1,554931641	64,31%	5,92	2.206.295,00	0,165219066	0,058964192
890301107	31/12/2018	16.497.026	23.312.870	1.975.444	6.216.462	17.096.408	7.876	(300.443)	8,351047157	26,67%	(38,15)	14.521.582,00	-0,017573458	-0,012887431
800110302	31/12/2018	32.646.790	38.345.315	24.696.050	37.108.086	1.237.229	185.302	1.255.315	1,321943793	96,77%	6,77	7.950.740,00	1,014618151	0,032737115
900530630	31/12/2018	9.307.262	9.326.492	4.816.507	6.702.886	2.623.606	50.712	1.621.449	1,932367585	71,87%	31,97	4.490.755,00	0,618023057	0,173854114
834001009	31/12/2018								7,859106352	47,01%		3.864.105,00	0,034915413	0,018500107

		4.427.459	6.823.474	563.354	3.208.022	3.615.452	8.131	126.235			15,53			
800104214	31/12/2018	16.056.547	18.397.645	2.165.131	4.035.152	14.362.493		2.904.068	7,415970212	21,93%	#¡DIV/0!	13.891.416,00	0,202198045	0,157849986
890112708	31/12/2018	8.495.500	25.104.629	3.480.127	13.655.842	11.448.787	205.467	626.949	2,441146544	54,40%	3,05	5.015.373,00	0,054761173	0,024973442
900292810	31/12/2018	10.221.146	11.154.403	1.048.438	8.720.559	2.433.844	205.463	285.347	9,748927452	78,18%	1,39	9.172.708,00	0,117241286	0,025581557
890939319	31/12/2018	2.698.071	6.908.827	3.345.547	5.171.973	1.736.854		320.749	0,806466327	74,86%	#¡DIV/0!	(647.476,00)	0,184672402	0,046425971
860510315	31/12/2018	5.114.862	7.064.977	1.379.260	2.304.068	4.760.909	134.502	388.238	3,708410307	32,61%	2,89	3.735.602,00	0,081547032	0,054952479
900386708	31/12/2018	4.157.212	7.791.127	3.184.506	4.575.511	3.215.616	-	1.524.308	1,305449574	58,73%	#¡DIV/0!	972.706,00	0,474032969	0,195646663
890300412	31/12/2018	8.598.231	14.691.367	6.161.060	6.774.675	7.916.692	694.556	556.592	1,395576573	46,11%	0,80	2.437.171,00	0,070306133	0,037885651
830141216	31/12/2018	5.005.177	8.829.374	2.366.935	2.987.268	5.842.106	121.313	505.473	2,114623764	33,83%	4,17	2.638.242,00	0,086522394	0,057249019
800053110	31/12/2018	7.163.702	8.877.170	2.831.364	5.647.639	3.229.531	298.786	137.557	2,530123997	63,62%	0,46	4.332.338,00	0,042593491	0,015495592
802023119	31/12/2018	11.224.499	14.682.874	3.836.179	9.741.953	4.940.921	858.504	471.530	2,925958095	66,35%	0,55	7.388.320,00	0,095433625	0,032114285
900263412	31/12/2018	550.075	1.599.677	241.167	3.913.308	(2.313.631)	-	(3.181.095)	2,280888347	244,63%	#¡DIV/0!	308.908,00	1,374936193	-1,988585821
890804507	31/12/2018	4.436.016	6.965.029	844.622	3.303.601	3.661.428	314.931	368.185	5,252072525	47,43%	1,17	3.591.394,00	0,100557761	0,052861948
900047904	31/12/2018	9.307.325	13.528.764	3.253.999	5.636.201	7.892.563	-	(434.420)	2,860272852	41,66%	#¡DIV/0!	6.053.326,00	-0,055041689	-0,032110842
830026225	31/12/2018	1.884.651	9.182.104	1.773.598	4.458.418	4.723.686	438.689	337.279	1,062614527	48,56%	0,77	111.053,00	0,071401655	0,036732213
900182710	31/12/2018	3.353.884	42.950.458	2.390.809	9.413.880	33.536.578	1.246.925	24.491	1,402823898	21,92%	0,02	963.075,00	0,000730277	0,000570215
830005315	31/12/2018	18.089.790	21.294.927	14.462.489	18.597.007	2.697.920	561.391	258.080	1,25080752	87,33%	0,46	3.627.301,00	0,095658878	0,012119318
800186313	31/12/2018	80.742.134	270.628.208	15.685.338	115.325.188	155.303.020		12.857.934	5,147618368	42,61%	#¡DIV/0!	65.056.796,00	0,082792556	0,047511433
800027813	31/12/2018	23.982.682	27.691.504	5.807.863	10.819.599	16.871.905	1.336.622	2.673.599	4,129347059	39,07%	2,00	18.174.819,00	0,15846456	0,096549433
830097622	31/12/2018	55.176.341	69.521.951	13.875.323	18.730.832	50.791.119	162.441	4.036.633	3,976580653	26,94%	24,85	41.301.018,00	0,079475174	0,058062712
900820012	31/12/2018	20.036.060	36.022.132	15.315.605	37.617.011	(1.594.879)	337.589	(1.129.741)	1,308212114	104,43%	(3,35)	4.720.455,00	0,708355305	-0,031362414
830003733	31/12/2018	32.904.501	42.972.261	16.882.486	20.853.856	22.118.405	2.039.150	835.633	1,949031736	48,53%	0,41	16.022.015,00	0,037779985	0,01944587
800026914	31/12/2018	6.322.813	8.443.527	3.414.483	5.554.553	2.888.974	117.204	441.450	1,851762917	65,78%	3,77	2.908.330,00	0,152805114	0,052282654
860055913	31/12/2018	6.561.504	9.022.774	1.334.673	3.445.720	5.577.054		490.888	4,91618846	38,19%	#¡DIV/0!	5.226.831,00	0,08801923	0,054405441
900195606	31/12/2018	17.217.200	19.234.596	825.000	825.000	18.409.596	36.879	8.664.145	20,86933333	4,29%	234,93	16.392.200,00	0,470632001	0,450445905
800029113	31/12/2018	712.105	718.694	36.085	1.152.892	(434.198)	915	(108.161)	19,73410004	160,41%	(118,21)	676.020,00	0,249105247	-0,150496595
900586312	31/12/2018	682.439	682.439	389.902	471.584	210.855	15.843	118.914	1,750283405	69,10%	7,51	292.537,00	0,563961016	0,174248541
900382311	31/12/2018	409.421	1.336.101	4.316.558	4.316.558	(2.980.457)	1.744.183	(3.867.101)	0,094848951	323,07%	(2,22)	(3.907.137,00)	1,297485922	-2,89431787
900809713	31/12/2018	59.707.762	114.543.803	12.533.752	38.778.255	75.765.548	1.642.801	(1.860.558)	4,763758051	33,85%	(1,13)	47.174.010,00	-0,024556781	-0,016243201
900321513	31/12/2018	32.870.984	36.062.191	16.166.907	18.379.066	17.683.125	46.587	3.525.896	2,033226516	50,96%	75,68	16.704.077,00	0,199393263	0,097772651
900320511	31/12/2018	3.616.706	4.276.364	1.007.318	3.045.868	1.230.496	130.356	218.948	3,590431224	71,23%	1,68	2.609.388,00	0,177934752	0,05119957
860533211	31/12/2018	11.687.143	11.992.444	4.832.938	8.761.044	3.231.400	-	(5.755)	2,418227381	73,05%	#¡DIV/0!	6.854.205,00	-0,001780962	-0,000479886
800250926	31/12/2018	24.296.762	33.136.228	13.964.299	13.964.299	19.171.929	395.054	2.682.927	1,73991992	42,14%	6,79	10.332.463,00	0,139940378	0,080966578
830038515	31/12/2018	9.406.761	16.913.489	4.415.653	9.673.743	7.239.746		1.141.656	2,130321608	57,20%	#¡DIV/0!	4.991.108,00	0,157692825	0,067499733
900378719	31/12/2018	4.376.644	13.050.246	3.812.089	9.182.292	3.867.954	386.801	142.581	1,148095965	70,36%	0,37	564.555,00	0,036862124	0,010925541
800206723	31/12/2018	7.645.253	20.867.096	4.227.927	7.957.896	12.909.200	244.785	1.079.015	1,808274599	38,14%	4,41	3.417.326,00	0,083584963	0,05170892
900246618	31/12/2018	3.263.186	3.263.186	1.292.028	2.730.546	532.640	96.757	116.275	2,525631023	83,68%	1,20	1.971.158,00	0,218299414	0,035632354
800240218	31/12/2018	4.855.443	5.388.021	2.836.804	3.261.354	2.126.667		243.877	1,711589169	60,53%	#¡DIV/0!	2.018.639,00	0,114675687	0,045262815
860075520	31/12/2018	4.606.878	16.008.733	690.536	690.536	15.318.197		(283.489)	6,671452321	4,31%	#¡DIV/0!	3.916.342,00	-0,018506682	-0,017708397
800125980	31/12/2018	14.352.950	35.661.114	8.210.428	20.089.954	15.571.160	635.998	1.403.075	1,748136638	56,34%	2,21	6.142.522,00	0,090107288	0,039344677
900284917	31/12/2018	10.144.486	13.783.369	3.061.880	7.590.304	6.193.065		518.847	3,31315597	55,07%	#¡DIV/0!	7.082.606,00	0,083778711	0,037642974
860014212	31/12/2018	14.013	2.078.287	2.096.420	2.096.420	(18.133)	-	-	0,006684252	100,87%	#¡DIV/0!	(2.082.407,00)	0	0
830099910	31/12/2018	4.031.601	24.534.696	16.327.272	20.116.499	4.418.197	492.339	(729.083)	0,246924348	81,99%	(1,48)	################	-0,165018219	-0,029716407
800147021	31/12/2018	4.103.951	6.440.377	1.513.434	2.937.565	3.502.812	151.366	33.353	2,711681514	45,61%	0,22	2.590.517,00	0,009521779	0,005178734
900388823	31/12/2018	7.822.695	11.061.567	950.802	9.241.945	1.819.622	55.894	(39.635)	8,227470073	83,55%	(0,71)	6.871.893,00	-0,021781996	-0,003583127
900172729	31/12/2018	42.876.790	52.606.629	5.169.330	12.483.753	40.122.876	740.401	(1.188.807)	8,294457889	23,73%	(1,61)	37.707.460,00	-0,029629157	-0,022598046
800042119	31/12/2018	20.099.476	45.861.001	11.988.172	18.855.318	27.005.683	535.623	179.779	1,676608911	41,11%	0,34	8.111.304,00	0,00665708	0,003920085
802010237	31/12/2018	291.550	2.733.913	139.904	732.327	2.001.586		133.524	2,08392898	26,79%	#¡DIV/0!	151.646,00	0,0667091	0,048839886
800108422	31/12/2018	2.766.126	2.905.823	506.477	767.328	2.138.495		69.266	5,461503681	26,41%	#¡DIV/0!	2.259.649,00	0,032390069	0,023836965
890903016	31/12/2018	12.999.489	15.377.061	8.867.710	9.124.842	6.252.219	41.376	667.411	1,465935287	59,34%	16,13	4.131.779,00	0,10674786	0,043403027
900367716	31/12/2018	85.883.899	153.822.940	6.552.951	84.139.927	69.683.013		825.821	13,10614088	54,70%	#¡DIV/0!	79.330.948,00	0,011851109	0,005368647
811022252	31/12/2018	5.303.069	5.967.557	404.569	1.716.497	4.251.060	55.881	542.083	13,10794698	28,76%	9,70	4.898.500,00	0,127517137	0,090838345
900089149	31/12/2018	3.144.493	4.737.102	1.142.521	1.245.121	3.491.981	56.114	682.159	2,752240878	26,28%	12,16	2.001.972,00	0,195350147	0,144003443
816000920	31/12/2018	2.984.033	10.607.639	919.932	7.052.687	3.554.952	22.765	150.216	3,243753886	66,49%	6,60	2.064.101,00	0,042255423	0,014161115
860069716	31/12/2018	1.471.235	5.161.972	1.044.229	6.678.429	(1.516.457)	160.432	(510.911)	1,408919883	129,38%	(3,18)	427.006,00	0,336910971	-0,098975934

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

817000639	31/12/2018	13.600.416	20.420.329	10.061.162	12.490.396	7.929.933	615.317	634.831	1,351773881	61,17%	1,03	3.539.254,00	0,080055027	0,031088187
822005222	31/12/2018	7.447.453	34.718.584	7.154.850	18.079.880	16.638.704	2.329.067	1.526.823	1,040895756	52,08%	0,66	292.603,00	0,091763337	0,04397711
830078916	31/12/2018	6.176.033	7.563.796	5.825.782	6.220.655	1.343.141	336.400	(165.572)	1,060120856	82,24%	(0,49)	350.251,00	-0,12327224	-0,021890067
900331420	31/12/2018	9.807.375	11.862.102	2.422.340	7.269.386	4.592.716		1.008.938	4,04871942	61,28%	#¡DIV/0!	7.385.035,00	0,21968221	0,085055583
890400122	31/12/2018	8.033.407	8.284.131	3.464.394	3.737.272	4.546.859		463.630	2,318849126	45,11%	#¡DIV/0!	4.569.013,00	0,101967094	0,055966039
890319324	31/12/2018	5.520.843	7.351.925	2.497.342	2.589.489	4.762.436	4.230	117.660	2,210687603	35,22%	27,82	3.023.501,00	0,024705844	0,016003972
830048419	31/12/2018	19.181.146	21.719.655	7.347.517	11.719.051	10.000.604	408.046	285.378	2,610561636	53,96%	0,70	11.833.629,00	0,028536076	0,013139159
830141725	31/12/2018	5.851.893	7.732.667	281.418	3.621.512	4.111.155	182.217	144.881	20,79430953	46,83%	0,80	5.570.475,00	0,035240948	0,018736226
810002618	31/12/2018	2.987.868	3.692.329	893.948	893.948	2.798.381	141.397	587.958	3,342328637	24,21%	4,16	2.093.920,00	0,210106487	0,159237706
860090819	31/12/2018	49.858.415	55.718.985	20.037.971	33.239.427	22.479.558	776.117	2.194.473	2,488196784	59,66%	2,83	29.820.444,00	0,097620825	0,039384655
811007420	31/12/2018	5.410.904	7.778.482	1.681.195	4.671.525	3.106.957		30.789	3,21848685	60,06%	#¡DIV/0!	3.729.709,00	0,009909696	0,003958227
900046917	31/12/2018	4.856	19.676.682	606.528	6.806.204	12.870.478		985.381	0,008006226	34,59%	#¡DIV/0!	(601.672,00)	0,076561337	0,050078616
900477520	31/12/2018	5.440.315	9.614.821	882.463	3.050.089	6.564.732		(787.511)	6,164921362	31,72%	#¡DIV/0!	4.557.852,00	-0,119960876	-0,081905945
811030738	31/12/2018	3.631.332	3.850.184	898.985	1.384.733	2.465.451	184.549	63.635	4,039368844	35,97%	0,34	2.732.347,00	0,025810693	0,016527782
800226833	31/12/2018	41.883.241	50.001.740	12.732.461	12.875.024	37.126.716	388.546	8.902.456	3,28948512	25,75%	22,91	29.150.780,00	0,239785711	0,178042924
800084227	31/12/2018	2.932.312	3.664.769	1.907.668	1.989.394	1.675.375		28.080	1,537118618	54,28%	#¡DIV/0!	1.024.644,00	0,016760427	0,007662147
800209530	31/12/2018	54.807.769	61.386.590	9.980.272	33.997.450	27.389.140	1.118.642	2.151.836	5,49161075	55,38%	1,92	44.827.497,00	0,0785653	0,035053845
800147022	31/12/2018	6.086.850	10.264.241	3.677.879	3.951.974	6.312.267	14.351	248.909	1,654989193	38,50%	17,34	2.408.971,00	0,039432584	0,024250113
900055521	31/12/2018	14.132.715	14.185.256	4.470.608	5.665.541	8.519.715	379.046	6.385.002	3,161251221	39,94%	16,84	9.662.107,00	0,74943845	0,450115387
900573327	31/12/2018	5.468.684	12.357.300	10.232.293	10.232.293	2.125.007		372.176	0,534453421	82,80%	#¡DIV/0!	(4.763.609,00)	0,17514107	0,030117906
816007121	31/12/2018	2.044.562	7.025.728	2.890.611	3.545.540	3.480.188	319.808	(126.183)	0,707311361	50,47%	(0,39)	(846.049,00)	-0,036257524	-0,017960132
800247622	31/12/2018	719.321	9.205.836	103.569	8.755.720	450.116	65.378	307.428	6,945331132	95,11%	4,70	615.752,00	0,682997272	0,033394903
860062121	31/12/2018	26.565.963	40.502.002	10.008.119	83.237.762	(42.735.760)	1.793.055	3.473.079	2,654441159	205,52%	1,94	16.557.844,00	-0,081268685	0,085750798
900210124	31/12/2018	2.674.298	20.218.957	592.064	10.632.887	9.586.070	420.535	38.888	4,516906956	52,59%	0,09	2.082.234,00	0,00405672	0,001923344
900390725	31/12/2018	5.154.854	19.323.265	2.433.994	5.917.059	13.406.206	561.985	597.582	2,117858138	30,62%	1,06	2.720.860,00	0,044575027	0,030925519
830049122	31/12/2018	10.488.106	14.884.990	2.249.805	9.201.564	5.683.426		147.446	4,661784466	61,82%	#¡DIV/0!	8.238.301,00	0,025943155	0,009905684
900602622	31/12/2018	10.624.759	11.209.049	2.104.346	8.860.682	2.348.367		101.879	5,048960104	79,05%	#¡DIV/0!	8.520.413,00	0,043382912	0,009088996
860010029	31/12/2018	3.397.330	3.397.330	123.618	1.969.893	1.427.437	-	(264.844)	27,48248637	57,98%	#¡DIV/0!	3.273.712,00	-0,185538136	-0,077956513
900665625	31/12/2018	7.091.226	8.215.673	1.715.597	1.987.261	6.228.412	1.350	690.188	4,133386804	24,19%	511,25	5.375.629,00	0,110812836	0,084008699
800024524	31/12/2018	6.864.511	8.286.043	663.824	820.113	7.465.930	47.719	500.175	10,34085993	9,90%	10,48	6.200.687,00	0,066994333	0,060363554
800078011	31/12/2018	20.008.530	26.178.433	5.380.465	17.157.324	9.021.109	635.271	1.492.084	3,718736206	65,54%	2,35	14.628.065,00	0,165399177	0,056996689
900024324	31/12/2018	2.125.111	4.674.522	575.874	2.204.436	2.470.086	268.958	442.471	3,690236059	47,16%	1,65	1.549.237,00	0,17913182	0,094655881
860528324	31/12/2018	3.357.672	9.402.080	385.628	3.145.734	6.256.346	303.091	175.581	8,707023349	33,46%	0,58	2.972.044,00	0,028064464	0,018674698
800180128	31/12/2018	9.231.289	15.381.537	4.336.102	12.146.669	3.234.868	350.597	631.192	2,128937234	78,97%	1,80	4.895.187,00	0,195121408	0,041035691
900405022	31/12/2018	86.272	19.091.024	96.455	1.366.521	17.724.503	2.523	16.535	0,894427453	7,16%	6,55	(10.183,00)	0,000932889	0,000866114
900542922	31/12/2018	8.871.883	9.863.542	5.523.730	5.529.447	4.334.095	70.402	1.055.982	1,606139873	56,06%	15,00	3.348.153,00	0,243645328	0,107059107
800156828	31/12/2018	11.402.937	11.402.937	1.230.932	3.809.248	7.593.689		530.175	9,263661193	33,41%	#¡DIV/0!	10.172.005,00	0,069817845	0,0464946
900187524	31/12/2018	6.903.326	8.323.979	1.367.489	3.564.089	4.759.890	326.185	1.392.857	5,048176622	42,82%	4,27	5.535.837,00	0,292623779	0,167330672
844000002	31/12/2018	1.989.792	9.279.698	18.800	3.890.533	5.389.165	119.572	144.381	105,84	41,93%	1,21	1.970.992,00	0,026790978	0,015558804
822005333	31/12/2018	6.470.919	26.841.247	1.514.613	5.719.938	21.121.309	396.843	206.867	4,27232501	21,31%	0,52	4.956.306,00	0,009794232	0,007707056
830020622	31/12/2018	5.280.015	7.283.163	4.229.463	4.645.400	2.637.763	181.644	300.708	1,24838898	63,78%	1,66	1.050.552,00	0,114001144	0,041288105
900338230	31/12/2018	1.926.199	1.931.585	99.103	1.823.929	107.656	-	324	19,43633392	94,43%	#¡DIV/0!	1.827.096,00	0,003009586	0,000167738
830113525	31/12/2018	24.043.097	31.365.845	9.999.814	21.753.221	9.612.624	568.313	(382.153)	2,404354421	69,35%	(0,67)	14.043.283,00	-0,039755326	-0,01218373
900044664	31/12/2018	5.035.273	5.324.444	2.034.157	4.164.322	1.160.122	-	249.117	2,475361046	78,21%	#¡DIV/0!	3.001.116,00	0,21473345	0,04678742
900279351	31/12/2018	1.289.371	11.456.839	1.031.221	7.196.703	4.260.136		49.961	1,250334312	62,82%	#¡DIV/0!	258.150,00	0,01172756	0,004360801
804012847	31/12/2018	9.448.137	11.350.111	1.493.680	3.142.680	8.207.431		1.293.745	6,325409057	27,69%	#¡DIV/0!	7.954.457,00	0,157630932	0,113985229
805014934	31/12/2018	3.341.239	4.118.564	1.251.916	2.958.922	1.159.642	122.927	221.299	2,66890031	71,84%	1,80	2.089.323,00	0,190833895	0,053732077
800082830	31/12/2018	14.972.660	16.738.658	9.104.197	9.921.699	6.816.959		1.212.143	1,644588754	59,27%	#¡DIV/0!	5.868.463,00	0,177812863	0,072415781
830072857	31/12/2018	24.462.650	30.200.982	11.431.545	17.937.343	12.263.639	238.193	3.676.354	2,139925093	59,39%	15,43	13.031.105,00	0,299776763	0,121729618
890900741	31/12/2018	4.261.388	12.007.939	2.147.932	3.295.713	8.712.226	127.918	859.018	1,983949213	27,45%	6,72	2.113.456,00	0,098599141	0,071537505
890114229	31/12/2018	4.627.904	6.751.178	745.064	3.481.726	3.269.452		128.869	6,21141808	51,57%	#¡DIV/0!	3.882.840,00	0,039416086	0,019088372
890323645	31/12/2018	5.105.486	6.961.391	2.871.133	3.964.663	2.996.728	-	314.747	1,778212991	56,95%	#¡DIV/0!	2.234.353,00	0,10503022	0,045213234
830127830	31/12/2018	154.332	160.884	1.859	13.236	147.648		-	83,01882733	8,23%	#¡DIV/0!	152.473,00	0	0
900456426	31/12/2018	196.580	9.389.523	338.786	338.786	9.050.737	5.358	39.037	0,580248298	3,61%	7,29	(142.206,00)	0,004313129	0,004157506
800104857	31/12/2018								1,201403512	81,10%	#¡DIV/0!	882.781,00	0,099888332	0,018883511

		5.265.927	5.404.927	4.383.146	4.383.146	1.021.781	-	102.064							
891501427	31/12/2018	11.372.715	13.392.491	6.830.231	10.677.693	2.714.798	62.124	376.299	1,665055691	79,73%	6,06	4.542.484,00	0,138610313	0,02809776	
811038832	31/12/2018	17.593.653	25.497.175	8.434.233	17.778.463	7.718.712	1.082.484	1.285.540	2,085981381	69,73%	1,19	9.159.420,00	0,166548512	0,050418919	
900135121	31/12/2018	7.155.386	19.596.980	1.234.007	5.517.062	14.079.918	100.298	254.680	5,798497091	28,15%	2,54	5.921.379,00	0,018088174	0,01299588	
900351236	31/12/2018	5.193.189	10.468.145	189.859	4.219.881	6.248.264	71.745	717.066	27,35287239	40,31%	9,99	5.003.330,00	0,114762436	0,068499815	
830073933	31/12/2018	1.429.248	2.073.514	111.441	1.201.844	871.670	1.674	30.854	12,82515412	57,96%	18,43	1.317.807,00	0,035396423	0,014880054	
800170836	31/12/2018	6.214.881	8.853.866	8.366.886	9.057.153	(203.287)	570.841	(2.133.500)	0,74279499	102,30%	(3,74)	(2.152.005,00)	10,49501444	-0,240968183	
802013139	31/12/2018	2.389.174	2.685.052	623.624	623.624	2.061.428	472.704	233.723	3,831112978	23,23%	0,49	1.765.550,00	0,113379172	0,087045986	
900110934	31/12/2018	15.415.059	17.163.353	3.638.579	15.252.455	1.910.898	-	(6.925)	4,236560207	88,87%	#¡DIV/0!	11.776.480,00	-0,003623951	-0,000403476	
860034731	31/12/2018	2.266.134	2.372.500	560.724	560.724	1.811.776		161.425	4,041442849	23,63%	#¡DIV/0!	1.705.410,00	0,089097659	0,068040042	
806014433	31/12/2018	9.087.488	21.710.571	4.917.033	6.595.578	15.114.993		98.802	1,84816494	30,38%	#¡DIV/0!	4.170.455,00	0,006536688	0,004550871	
800204751	31/12/2018	4.429.950	8.534.930	3.945.751	4.665.974	3.868.956	143.439	170.477	1,122714028	54,67%	1,19	484.199,00	0,044062791	0,019974036	
830082545	31/12/2018	6.488.510	18.750.523	2.272.105	11.359.425	7.391.098	266.137	406.596	2,855726298	60,58%	1,53	4.216.405,00	0,055011583	0,021684515	
890913356	31/12/2018	9.164.643	10.154.659	4.562.347	5.162.347	4.992.312	334.500	360.734	2,008756239	50,84%	1,08	4.602.296,00	0,072257904	0,03552399	
900405835	31/12/2018	21.771.271	24.120.741	14.356.612	14.356.612	9.764.129	34.571	1.166.834	1,516463007	59,52%	33,75	7.414.659,00	0,119502108	0,048374716	
900438654	31/12/2018	5.805.361	5.902.425	2.027.890	2.075.450	3.826.975	130.055	2.498.136	2,862759321	35,16%	19,21	3.777.471,00	0,6527704	0,423238923	
860031335	31/12/2018	5.650.475	7.194.766	773.636	2.192.814	5.001.952		629.457	7,303790155	30,48%	#¡DIV/0!	4.876.839,00	0,125842271	0,087488182	
830033639	31/12/2018	11.648.744	13.250.650	4.259.180	10.855.455	2.395.195		542.501	2,734973399	81,92%	#¡DIV/0!	7.389.564,00	0,226495546	0,040941463	
900913341	31/12/2018	71.470.327	72.730.280	39.168.313	62.232.211	10.498.069	572.961	2.683.199	1,824697607	85,57%	4,68	32.302.014,00	0,255589766	0,036892461	
900163434	31/12/2018	1.835.384	10.941.674	926.169	5.941.650	5.000.024		79.131	1,981694486	54,30%	#¡DIV/0!	909.215,00	0,015826124	0,007232074	
816006040	31/12/2018	1.624.305	2.288.124	1.110.779	1.181.921	1.106.203	68.421	154.859	1,462311585	51,65%	2,26	513.526,00	0,139991484	0,067679461	
829000107	31/12/2018	15.869.055	29.141.367	3.739.938	7.961.760	21.179.607	-	3.444.195	4,243133175	27,32%	#¡DIV/0!	12.129.117,00	0,162618457	0,118189205	
800141734	31/12/2018	23.553.541	38.916.740	19.584.949	26.609.014	12.307.726	745.007	1.265.185	1,202634789	68,37%	1,70	3.968.592,00	0,102796	0,032510046	
900126522	31/12/2018	5.136.460	6.757.335	795.017	2.357.752	4.399.583	119.226	1.272.487	6,460817819	34,89%	10,67	4.341.443,00	0,289229002	0,18831196	
900238734	31/12/2018	1.413.750	11.478.377	4.539	4.702.703	6.775.674		26.615	311,4672835	40,97%	#¡DIV/0!	1.409.211,00	0,003928023	0,002318708	
805017838	31/12/2018	11.123.483	15.647.684	7.827.001	10.202.966	5.444.718	-	43.797	1,421167954	65,20%	#¡DIV/0!	3.296.482,00	0,008043943	0,002798945	
900549434	31/12/2018	2.586.557	2.613.920	1.038.844	1.038.844	1.575.076	126	1.842.670	2,489841593	39,74%	14.624,37	1.547.713,00	1,169892754	0,704945063	
811039640	31/12/2018	31.372.593	79.123.556	12.400.710	57.964.844	21.158.712		8.708.400	2,529902965	73,26%	#¡DIV/0!	18.971.883,00	0,411575147	0,110060776	
800075337	31/12/2018	3.787.680	21.427.100	917.548	14.016.085	7.411.015	950.902	109.396	4,128045617	65,41%	0,12	2.870.132,00	0,014761271	0,005105497	
900170842	31/12/2018	319.431	319.431	5.503.581	8.041.869	(7.722.438)	1	1.034	0,058040574	2517,56%	1.034,00	(5.184.150,00)	-0,000133896	0,003237006	
811015643	31/12/2018	67.615.422	70.863.997	25.111.383	25.111.383	45.752.614	351.345	1.364.846	2,692620395	35,44%	3,88	42.504.039,00	0,029830995	0,019260076	
800134130	31/12/2018	3.725.007	8.303.449	1.203.846	2.907.027	5.396.422	-	89.312	3,094255411	35,01%	#¡DIV/0!	2.521.161,00	0,016550225	0,010756012	
811037236	31/12/2018	5.623.519	7.967.817	5.464.569	6.167.782	1.800.035		173.972	1,029087381	77,41%	#¡DIV/0!	158.950,00	0,096649232	0,021834337	
830109538	31/12/2018	6.434.054	6.434.054	7.951	5.885.996	548.058	-	-	809,2131807	91,48%	#¡DIV/0!	6.426.103,00	0	0	
900351844	31/12/2018	5.762.640	6.941.099	1.656.845	3.055.792	3.885.307	321.087	336.556	3,478080327	44,02%	1,05	4.105.795,00	0,086622756	0,048487423	
800116742	31/12/2018	1.408.320	1.409.413	354.726	401.178	1.008.235	10.509	146.089	3,970162886	28,46%	13,90	1.053.594,00	0,144895783	0,103652372	
900328341	31/12/2018	11.895.886	16.521.044	2.935.022	10.031.736	6.489.308		667.447	4,053082396	60,72%	#¡DIV/0!	8.960.864,00	0,10285334	0,040399808	
830013054	31/12/2018	5.742.967	5.784.227	466.674	466.674	5.317.553	4.060	559.184	12,30616447	8,07%	137,73	5.276.293,00	0,105158143	0,096673938	
900197736	31/12/2018	15.723.741	15.973.014	1.973.088	14.824.627	1.148.387		68.966	7,969102747	92,81%	#¡DIV/0!	13.750.653,00	0,060054668	0,004317657	
830015642	31/12/2018	7.805.452	8.185.452	1.200.541	2.000.541	6.184.911	11.384	661.626	6,50161219	24,44%	58,12	6.604.911,00	0,106974215	0,080829501	
829001040	31/12/2018	30.319	535.668	302.652	383.922	151.746	-	(33.153)	0,100177762	71,67%	#¡DIV/0!	(272.333,00)	-0,218476929	-0,061890947	
811025231	31/12/2018	21.584.765	40.479.790	25.594.949	37.328.054	3.151.736		728.317	0,843321274	92,21%	#¡DIV/0!	(4.010.184,00)	0,231084393	0,017992114	
810002712	31/12/2018	7.103.564	7.770.779	3.934.916	4.685.508	3.085.271		145.311	1,805264458	60,30%	#¡DIV/0!	3.168.648,00	0,047098294	0,01869967	
900397741	31/12/2018	4.706.615	5.019.227	4.181.642	4.181.642	837.585	360.853	82.057	1,125542311	83,31%	0,23	524.973,00	0,097968564	0,016348533	
830049344	31/12/2018	3.994.231	4.807.770	3.052.324	3.052.324	1.755.446		507.812	1,308586834	63,49%	#¡DIV/0!	941.907,00	0,289278052	0,105623189	
830073841	31/12/2018	29.570.799	65.715.062	8.198.883	38.566.662	27.148.400	1.385.933	2.244.777	3,606686301	58,69%	1,62	21.371.916,00	0,082685425	0,034159246	
900110043	31/12/2018	10.058.801	11.260.592	5.969.048	6.038.718	5.221.874	140.803	955.779	1,685160012	53,63%	6,79	4.089.753,00	0,183033715	0,08487822	
830036351	31/12/2018	8.928.718	30.771.024	1.889.015	4.662.817	26.108.207	57.088	552.703	4,726652779	15,15%	9,68	7.039.703,00	0,021169703	0,017961801	
830042131	31/12/2018	5.310.086	12.220.328	4.427.934	7.982.946	4.237.382		176.483	1,199224288	65,33%	#¡DIV/0!	882.152,00	0,041649065	0,014441756	
800085861	31/12/2018	7.009.709	13.665.183	4.839.921	6.518.223	7.146.960	528.321	28.125	1,448310623	47,70%	0,05	2.169.788,00	0,00393524	0,00205815	
811001757	31/12/2018	75.590.616	81.642.120	26.803.775	26.803.775	54.838.345	631.330	2.775.408	2,820148132	32,83%	4,40	48.786.841,00	0,050610718	0,033994806	
830061440	31/12/2018	2.777.893	3.612.307	383.599	717.665	2.894.642	16.313	247.063	7,241658607	19,87%	15,15	2.394.294,00	0,085351833	0,068394796	
825000164	31/12/2018	27.086.511	116.533.627	17.597.473	67.731.957	48.801.670	4.359.317	377.939	1,539227308	58,12%	0,09	9.489.038,00	0,007744387	0,003243175	
900686537	31/12/2018	1.656.536	4.716.764	176.713	3.462.780	1.253.984		(19.359)	9,374160362	73,41%	#¡DIV/0!	1.479.823,00	-0,015437996	-0,004104297	
900390727	31/12/2018	18.605.698	18.623.798	2.344.032	18.023.579	600.219	-	67.113	7,93747611	96,78%	#¡DIV/0!	16.261.666,00	0,111814188	0,003603615	

900539642	31/12/2018	5.098.093	11.327.572	6.988.768	8.333.196	2.994.376	889.059	151.524	0,729469486	73,57%	0,17	(1.890.675,00)	0,050602864	0,013376565
900320561	31/12/2018	14.458.869	29.809.905	21.715.924	23.411.679	6.398.226	1.365.607	(386.687)	0,665818733	78,54%	(0,28)	(7.257.055,00)	-0,060436596	-0,012971762
860503143	31/12/2018	13.902.455	17.587.070	4.933.197	11.119.221	6.467.849	78.813	631.738	2,818143082	63,22%	8,02	8.969.258,00	0,097673585	0,035920594
811027144	31/12/2018	9.348.359	10.385.264	2.226.151	8.655.849	1.729.415	689.668	362.676	4,199337332	83,35%	0,53	7.122.208,00	0,20971022	0,034922174
900266741	31/12/2018	2.414.344	15.392.498	509.795	13.447.236	1.945.262	-	1.122	4,735911494	87,36%	#¡DIV/0!	1.904.549,00	0,000576786	7,28927E-05
900474142	31/12/2018	12.463.145	15.992.912	6.678.196	12.973.680	3.019.232	980.242	17.420	1,866244267	81,12%	0,02	5.784.949,00	0,005769679	0,001089233
800115557	31/12/2018	2.773.392	9.343.348	1.652.559	6.082.789	3.260.559	603.130	541.220	1,678240837	65,10%	0,90	1.120.833,00	0,165989942	0,057925703
830024042	31/12/2018	269.624	4.378.947	4.241.806	4.241.806	137.141	-	40.096	0,063563492	96,87%	#¡DIV/0!	(3.972.182,00)	0,292370626	0,009156539
890932232	31/12/2018	16.420.368	23.318.252	18.130.723	19.645.609	3.672.643	208.820	20.709	0,905665373	84,25%	0,10	(1.710.355,00)	0,005638718	0,000888103
900419042	31/12/2018	4.156.364	6.758.699	1.529.496	3.927.777	2.830.922	112.664	498.944	2,717472945	58,11%	4,43	2.626.868,00	0,17624788	0,073822492
800177854	31/12/2018	32.496.817	42.204.325	24.767.338	28.863.616	13.340.709	1.226.812	4.781.207	1,312083559	68,39%	3,90	7.729.479,00	0,358392271	0,113287133
830088759	31/12/2018	9.654.275	10.020.413	3.564.671	4.826.327	5.194.086	119.622	1.769.598	2,708321469	48,16%	14,79	6.089.604,00	0,340694782	0,176599308
800059292	31/12/2018	5.347.398	6.009.688	2.664.089	2.958.553	3.051.135	80.479	551.800	2,007214474	49,23%	6,86	2.683.309,00	0,180850733	0,091818411
844002854	31/12/2018	16.521.451	19.102.227	2.823.520	13.230.635	5.871.592	341.946	1.448.422	5,851366734	69,26%	4,24	13.697.931,00	0,246683012	0,075824772
900617448	31/12/2018	3.328.157	33.420.963	3.437.521	13.907.555	19.513.408	832.811	(2.584.385)	0,968185213	41,61%	(3,10)	(109.364,00)	-0,132441499	-0,077328263
900551647	31/12/2018	5.488.650	24.163.770	670.999	5.747.306	18.416.464	382.817	156.358	8,17981845	23,78%	0,41	4.817.651,00	0,008490121	0,006470762
804011350	31/12/2018	3.528.171	6.371.343	1.354.655	5.144.643	1.226.700	863.920	183.842	2,604479369	80,75%	0,21	2.173.516,00	0,149867123	0,028854513
900145050	31/12/2018	5.711.100	8.136.474	995.083	3.204.521	4.931.953	613.088	646.810	5,739320238	39,38%	1,06	4.716.017,00	0,13114683	0,079495123
900618448	31/12/2018	27.854.566	37.070.191	35.508.505	50.572.417	(13.502.226)		673.681	0,784447726	136,42%	#¡DIV/0!	(7.653.939,00)	-0,049894069	0,018173119
900804550	31/12/2018	6.105.674	18.799.780	628.924	2.077.513	16.722.267	140.275	16.327	9,708126896	11,05%	0,12	5.476.750,00	0,000976363	0,000868468
900079753	31/12/2018	8.212.485	20.979.071	265.844	12.196.593	8.782.478	714.123	137.638	30,89212094	58,14%	0,19	7.946.641,00	0,015671887	0,006560729
830067146	31/12/2018	2.250.984	12.906.925	5.724.219	7.347.005	5.559.920	67.920	131.011	0,393238623	56,92%	1,93	(3.473.235,00)	0,023563469	0,010150442
900402153	31/12/2018	9.995.297	165.310.006	4.223.316	45.011.966	120.298.040	283.300	(9.470.692)	2,366694086	27,23%	(33,43)	5.771.981,00	-0,078726902	-0,057290495
900388446	31/12/2018	38.154	24.727.444	26.046.972	26.046.972	(1.319.528)	433.488	(318.342)	0,001464815	105,34%	(0,73)	################	0,241254449	-0,012874036
800198573	31/12/2018	14.784.781	22.114.174	1.698.061	12.676.407	9.437.767	69.789	482.766	8,706860943	57,32%	6,92	13.086.720,00	0,051152566	0,021830614
900233876	31/12/2018	10.188.081	15.110.127	8.013.778	11.726.533	3.383.594		1.091.296	1,271320593	77,61%	#¡DIV/0!	2.174.303,00	0,322525693	0,072222821
806003450	31/12/2018	16.285.726	31.162.808	3.646.207	15.428.101	15.734.707	375.925	2.729.883	4,466484212	49,51%	7,26	12.639.519,00	0,173494365	0,087600674
830021846	31/12/2018	7.609.293	18.916.297	4.500.187	7.464.508	11.451.789		570.832	1,690883734	39,46%	#¡DIV/0!	3.109.106,00	0,049846535	0,030176731
830014152	31/12/2018	2.592.411	8.244.961	5.289.523	5.289.523	2.955.438	389.727	39.488	0,490102983	64,15%	0,10	(2.697.112,00)	0,013361133	0,00478935
900247961	31/12/2018	3.723.694	3.794.041	14.100	672.462	3.121.579	27.324	307.619	264,091773	17,72%	11,26	3.709.594,00	0,09854596	0,081079514
802011046	31/12/2018	3.179.004	4.474.287	2.362.749	2.557.168	1.917.119	267.088	331.688	1,345468351	57,15%	1,24	816.255,00	0,173013777	0,074132035
800123248	31/12/2018	12.929.637	13.632.151	3.883.516	10.358.025	3.274.126	404.099	(676.806)	3,329363649	75,98%	(1,67)	9.046.121,00	-0,206713486	-0,049647778
890402550	31/12/2018	14.377.726	22.974.964	11.527.493	15.233.030	7.741.934		110.156	1,247255236	66,30%	#¡DIV/0!	2.850.233,00	0,014228486	0,00479461
891100670	31/12/2018	12.261.838	13.418.694	1.885.118	7.959.747	5.458.947	101.627	360.179	6,504546665	59,32%	3,54	10.376.720,00	0,065979574	0,026841584
802005147	31/12/2018	20.463.490	32.753.654	4.530.208	19.510.734	13.242.920	519.613	1.066.860	4,517119302	59,57%	2,05	15.933.282,00	0,080560783	0,032572244
844000956	31/12/2018	10.317.119	12.911.521	5.078.141	6.555.898	6.355.623		474.940	2,031672417	50,78%	#¡DIV/0!	5.238.978,00	0,074727529	0,036784202
900045747	31/12/2018	763.349	763.349	611.650	611.650	151.699	3.594	1.589	1,248016022	80,13%	0,44	151.699,00	0,01047469	0,002081617
830084347	31/12/2018	21.122.903	28.262.047	450.673	1.450.695	26.811.352	40.119	4.866.334	46,86968822	5,13%	121,30	20.672.230,00	0,181502746	0,172186183
890917464	31/12/2018	45.998.164	86.892.173	15.036.675	21.154.194	65.737.979	796.306	7.762.007	3,059064853	24,35%	9,75	30.961.489,00	0,118074926	0,089329185
800235946	31/12/2018	346.057	1.575.307		956.043	619.264	-	-	#¡DIV/0!	60,69%	#¡DIV/0!	346.057,00	0	0
800154549	31/12/2018	1.638.556	4.772.204	2.234.010	2.756.815	2.015.389	45.765	468.000	0,733459564	57,77%	10,23	(595.454,00)	0,232213235	0,098067895
890313269	31/12/2018	41.085.491	70.091.717	20.669.103	32.945.999	37.145.718	3.198.692	52.289	1,987773296	47,00%	0,02	20.416.388,00	0,001407672	0,000746008
801004951	31/12/2018	3.149.584	5.390.810	293.852	306.584	5.084.226		286.710	10,71826634	5,69%	#¡DIV/0!	2.855.732,00	0,056392064	0,053184957
800066446	31/12/2018	4.017.435	9.921.109	1.842.522	5.416.934	4.504.175	11.773	(37.609)	2,180400017	54,60%	(3,19)	2.174.913,00	-0,008349809	-0,003790806
802015564	31/12/2018	1.215.617	10.525.064	1.679.583	2.280.710	8.244.354	178.920	965.388	0,723761195	21,67%	5,40	(463.966,00)	0,117096864	0,091722768
800067647	31/12/2018	15.032.314	32.167.073	8.267.643	14.215.859	17.951.214	265.546	518.282	1,818210341	44,19%	1,95	6.764.671,00	0,028871696	0,01611219
830100952	31/12/2018	6.474.641	7.038.749	6.358.667	6.722.437	316.312	104.956	(957.793)	1,018238728	95,51%	(9,13)	115.974,00	-3,028000835	-0,136074322
800200439	31/12/2018	2.862.048	3.888.556	1.835.215	2.565.909	1.322.647	-	(451.786)	1,55951646	65,99%	#¡DIV/0!	1.026.833,00	-0,341577156	-0,116183488
891903664	31/12/2018	9.469.482	15.222.342	5.528.356	8.230.803	6.991.539	666.015	869.023	1,712892947	54,07%	1,30	3.941.126,00	0,124296382	0,057088653
800151054	31/12/2018	16.864.428	17.957.435	9.120.092	12.545.657	5.411.778		690.668	1,849151083	69,86%	#¡DIV/0!	7.744.336,00	0,127623121	0,038461395
830112154	31/12/2018	3.352.196	6.886.065	1.897.969	3.894.186	2.991.879		21.559	1,766201661	56,55%	#¡DIV/0!	1.454.227,00	0,00720584	0,003130816
800019654	31/12/2018	8.599.513	31.683.707	3.614.823	8.318.844	23.364.863		39.901	2,378958251	26,26%	#¡DIV/0!	4.984.690,00	0,001707735	0,001259354
811032954	31/12/2018	3.721.095	5.786.272	327.970	1.319.380	4.466.892		249.550	11,34583956	22,80%	#¡DIV/0!	3.393.125,00	0,055866585	0,043127941
804000752	31/12/2018	35.966.817	183.832.328	17.983.160	86.654.535	97.177.793		3.622.492	2,000027637	47,14%	#¡DIV/0!	17.983.657,00	0,037276953	0,019705413
800045458	31/12/2018								7,690841096	67,08%		11.210.618,00	0,042884411	0,014116946

		12.886.135	28.620.355	1.675.517	19.198.936	9.421.419	1.045.818	404.032			0,39				
812001153	31/12/2018	12.519.258	37.119.563	2.521.156	13.136.951	23.982.612	523.743	1.178.077	4,965681616	35,39%	2,25	9.998.102,00	0,049122131	0,031737362	
900360029	31/12/2018	806.333	1.140.415	1.950.748	1.950.748	(810.333)	725.183	(619.735)	0,413345547	171,06%	(0,85)	(1.144.415,00)	0,764790524	-0,543429366	
830113252	31/12/2018	22.975.579	40.002.208	21.610.020	28.284.477	11.717.731	-	1.142.219	1,06319101	70,71%	#¡DIV/0!	1.365.559,00	0,097477831	0,028553899	
822004453	31/12/2018	12.056.437	16.182.353	2.477.221	6.154.584	10.027.769	556.259	967.393	4,86692023	38,03%	1,74	9.579.216,00	0,096471409	0,059780738	
900113047	31/12/2018	1.649.304	3.324.320	401.645	1.646.171	1.678.149	-	282.083	4,106372543	49,52%	#¡DIV/0!	1.247.659,00	0,168091749	0,084854346	
900269853	31/12/2018	13.464.082	27.573.134	15.775.276	27.240.100	333.034		(1.530.405)	0,853492643	98,79%	#¡DIV/0!	(2.311.194,00)	-4,595341617	-0,055503484	
900107754	31/12/2018	19.401.668	31.667.934	2.962.487	12.022.689	19.645.245	892.232	751.963	6,549114983	37,96%	0,84	16.439.181,00	0,0382771	0,02374525	
802019963	31/12/2018	14.797.457	18.633.393	506.494	11.407.873	7.225.520		1.610.831	29,21546356	61,22%	#¡DIV/0!	14.290.963,00	0,222936342	0,086448614	
830051359	31/12/2018	6.327.154	10.388.213	4.869.032	7.276.174	3.112.039	1.312.772	990.320	1,29946856	70,04%	0,75	1.458.122,00	0,318222233	0,095331122	
900251556	31/12/2018	5.261.894	10.272.837	731.270	9.774.599	498.238	37.239	(282.826)	7,195555677	95,15%	(7,59)	4.530.624,00	-0,567652407	-0,02753144	
900353952	31/12/2018	485.294	1.661.795	555.949	555.949	1.105.846		420.143	0,872911004	33,45%	#¡DIV/0!	(70.655,00)	0,379929032	0,252824807	
890901156	31/12/2018	4.916.263	47.079.273	3.755.051	9.880.647	37.198.626	305.260	(828.487)	1,309240008	20,99%	(2,71)	1.161.212,00	-0,022271979	-0,017597702	
811023055	31/12/2018	1.096.185	1.478.846	678.160	678.160	800.686	1.820	5.227	1,616410582	45,86%	2,87	418.025,00	0,006528152	0,003534513	
800196961	31/12/2018	4.861.722	6.068.256	2.866.934	3.028.988	3.039.268	70.345	223.786	1,695791392	49,92%	3,18	1.994.788,00	0,073631545	0,036878141	
807008957	31/12/2018	7.682.717	9.198.219	1.323.115	3.991.882	5.206.337	50.830	911.035	5,806537603	43,40%	17,92	6.359.602,00	0,174985791	0,099044717	
800208210	31/12/2018	23.044.585	25.034.521	2.949.890	11.514.303	13.520.218	256.521	1.042.254	7,812015024	45,99%	4,06	20.094.695,00	0,07708855	0,041632672	
802013460	31/12/2018	2.921.684	3.010.279	1.985.476	1.985.476	1.024.803	113.416	118.631	1,471528238	65,96%	1,05	936.208,00	0,115759809	0,03940864	
822000138	31/12/2018	49.477.771	60.354.690	3.858.474	14.345.363	46.009.327	234.980	5.804.674	12,82314485	23,77%	24,70	45.619.297,00	0,126162984	0,096176022	
900144159	31/12/2018	10.426.543	15.332.046	2.519.964	5.076.890	10.255.156	327.941	1.165.906	4,137576172	33,11%	3,56	7.906.579,00	0,113689738	0,076043732	
900521357	31/12/2018	138.000.096	141.324.914	26.068.073	115.454.065	25.870.849	1.135.011	13.233.737	5,29383572	81,69%	11,66	################	0,511530835	0,09364051	
900651359	31/12/2018	5.167.627	6.248.015	366.878	1.010.100	5.237.915	297.129	2.214.607	14,08540986	16,17%	7,45	4.800.749,00	0,422803157	0,354449693	
800122460	31/12/2018	8.029.567	9.376.495	2.806.155	3.349.737	6.026.758		45.862	2,861412502	35,72%	#¡DIV/0!	5.223.412,00	0,00760973	0,004891167	
800196467	31/12/2018	33.036.495	42.743.706	27.944.991	30.060.422	12.683.284	160.438	2.751.469	1,182197375	70,33%	17,15	5.091.504,00	0,216936639	0,064371325	
900105065	31/12/2018	39.513.237	41.062.361	10.590.447	10.590.447	30.471.914	26.526	10.983.876	3,731026367	25,79%	414,08	28.922.790,00	0,360459012	0,267492558	
900350763	31/12/2018	13.071.836	21.127.240	10.130.497	10.130.497	10.996.743	596.000	238.615	1,290344985	47,95%	0,40	2.941.339,00	0,021698698	0,011294187	
800107146	31/12/2018	49.135.272	75.354.934	5.377.552	45.798.248	29.556.686		82.508	9,13710774	60,78%	#¡DIV/0!	43.757.720,00	0,002791517	0,001094925	
800071658	31/12/2018	6.849.533	15.523.269	6.140.331	7.439.901	8.083.368	79.368	306.967	1,115498985	47,93%	3,87	709.202,00	0,037975136	0,019774636	
830104063	31/12/2018	18.300.164	21.295.482	18.260.158	18.989.441	2.306.041		744.999	1,00219089	89,17%	#¡DIV/0!	40.006,00	0,323064074	0,034983899	
890937165	31/12/2018	18.299.188	32.079.212	9.058.534	15.995.667	16.083.545	831.948	3.457.429	2,020104798	49,86%	4,16	9.240.654,00	0,21496685	0,107777866	
900317964	31/12/2018	6.498.593	13.104.413	2.427.576	5.303.350	7.801.063	456.550	3.503.558	2,676988486	40,47%	7,67	4.071.017,00	0,449112897	0,267357111	
900476010	31/12/2018	23.699.705	25.825.879	1.749.715	24.202.979	1.622.900	311.258	87.877	13,54489445	93,72%	0,28	21.949.990,00	0,05414813	0,003402672	
860052264	31/12/2018	25.361.226	47.466.300	22.628.314	26.398.358	21.067.942		109.068	1,120774	55,61%	#¡DIV/0!	2.732.912,00	0,005176965	0,002297799	
900496965	31/12/2018	23.160.066	24.833.203	10.839.385	24.079.299	753.904		217.454	2,136658676	96,96%	#¡DIV/0!	12.320.681,00	0,288437255	0,008756583	
800079482	31/12/2018	17.039.793	31.307.087	3.864.809	11.011.747	20.295.340	514.759	1.766.209	4,408961219	35,17%	3,43	13.174.984,00	0,087025347	0,056415629	
800112185	31/12/2018	7.478.464	9.075.229	1.447.938	5.533.830	3.541.399	-	434.956	5,164906232	60,98%	#¡DIV/0!	6.030.526,00	0,122820388	0,047927826	
900476053	31/12/2018	79.018.769	99.010.456	16.331.600	40.926.624	58.083.832	1.545.124	(229.205)	4,838397279	41,34%	(0,15)	62.687.169,00	-0,003946107	-0,002314958	
860067643	31/12/2018	5.431.123	10.604.968	4.043.424	4.248.424	6.356.544	-	111.182	1,343198982	40,06%	#¡DIV/0!	1.387.699,00	0,017490951	0,010483954	
900377176	31/12/2018	1.623.168	3.517.562	860.278	2.791.233	726.329	386.581	70.670	1,886794734	79,35%	0,18	762.890,00	0,097297506	0,02009062	
807000269	31/12/2018	12.202.412	18.080.128	2.160.108	11.799.574	6.280.554	190.037	628.377	5,648982366	65,26%	3,31	10.042.304,00	0,100051206	0,034755119	
830079395	31/12/2018	4.070.334	4.645.350	428.146	773.246	3.872.104	37.289	945.941	9,506883166	16,65%	25,37	3.642.188,00	0,244296383	0,203631804	
900302564	31/12/2018	3.885.147	13.286.364	1.427.021	7.821.275	5.465.089	386.859	57.478	2,722557692	58,87%	0,15	2.458.126,00	0,010517304	0,00432609	
800076770	31/12/2018	18.271.697	27.075.553	7.214.941	10.740.966	16.334.587	105.431	508.642	2,532480446	39,67%	4,82	11.056.756,00	0,031138957	0,018786024	
800024970	31/12/2018	13.569.626	18.675.227	8.925.407	11.190.706	7.484.521	349.783	1.167.715	1,520336944	59,92%	3,34	4.644.219,00	0,156017332	0,062527486	
800043769	31/12/2018	7.651.196	27.325.839	1.629.552	20.001.900	7.323.939	477.163	660.834	4,695275757	73,20%	1,38	6.021.644,00	0,090229315	0,024183484	
829000966	31/12/2018	125.991	5.286.325	205.000	2.621.458	2.664.867	1.325	20.573	0,614590244	49,59%	15,53	(79.009,00)	0,007720085	0,00389174	
900165143	31/12/2018	3.509.913	3.575.236	866.501	3.130.510	444.726	119.316	(342.640)	4,050673917	87,56%	(2,87)	2.643.412,00	-0,770451919	-0,09583703	
830061460	31/12/2018	2.791.843	14.345.338	1.222.693	16.171.543	(1.826.205)	1.571.730	(3.068.076)	2,283355675	112,73%	(1,95)	1.569.150,00	1,680028255	-0,213872688	
800140959	31/12/2018	78.401.245	78.852.665	39.702.258	54.195.201	24.657.464	1.052.400	2.637.686	1,974730127	68,73%	2,51	38.698.987,00	0,106973126	0,033450816	
800047781	31/12/2018	42.114.783	54.676.129	18.441.076	32.288.084	22.388.045	660.807	4.538.791	2,283748681	59,05%	6,87	23.673.707,00	0,202732798	0,083012296	
832011532	31/12/2018	6.592.966	10.732.532	4.731.642	8.549.777	2.182.755	308.080	359.406	1,393378028	79,66%	1,17	1.861.324,00	0,16465705	0,033487531	
830508184	31/12/2018	10.282.575	11.703.016	1.155.394	6.733.791	4.969.225	247.665	231.008	8,899626448	57,54%	0,93	9.127.181,00	0,046487732	0,019739185	
800107800	31/12/2018	23.552.875	34.400.662	2.878.240	19.527.335	14.873.327	103.411	916.405	8,18308237	56,76%	8,86	20.674.635,00	0,061613989	0,026639168	
900384928	31/12/2018	703.738	2.508.715	107.608	939.520	1.569.195		11.987	6,539829752	37,45%	#¡DIV/0!	596.130,00	0,007638949	0,004778143	
802001870	31/12/2018	8.452.350	11.894.594	2.738.418	6.618.258	5.276.336	256.095	751.385	3,086581377	55,64%	2,93	5.713.932,00	0,142406587	0,063170294	

860350277	31/12/2018	59.449.705	77.875.455	28.677.011	35.102.639	42.772.816	49.001	8.094.081	2,073078851	45,08%	165,18	30.772.694,00	0,189234232	0,103936227
830027397	31/12/2018	6.000.752	10.292.107	4.810.541	4.810.541	5.481.566	140.192	456.283	1,247417286	46,74%	3,25	1.190.211,00	0,083239534	0,044333293
900222779	31/12/2018	13.302.807	20.615.365	3.948.993	7.301.644	13.313.721	37.381	639.375	3,368658035	35,42%	17,10	9.353.814,00	0,048023764	0,031014488
830013874	31/12/2018	18.656.275	22.619.134	5.771.306	13.250.782	9.368.352		1.662.389	3,232591549	58,58%	#¡DIV/0!	12.884.969,00	0,177447325	0,073494812
830089991	31/12/2018	1.292.159	2.409.897	768.392	1.913.589	496.308		151.263	1,681640361	79,41%	#¡DIV/0!	523.767,00	0,304776469	0,062767413
860079687	31/12/2018	2.223.602	3.346.070	420.282	856.271	2.489.799	47.318	36.962	5,290738123	25,59%	0,78	1.803.320,00	0,014845375	0,011046392
802023771	31/12/2018	568.863	1.371.344	101.674	790.256	581.088		458.082	5,594970199	57,63%	#¡DIV/0!	467.189,00	0,788317776	0,334038724
811009579	31/12/2018	3.677.077	4.592.260	1.357.901	1.357.901	3.234.359	76.669	556.235	2,707912432	29,57%	7,26	2.319.176,00	0,171976889	0,121124457
860044466	31/12/2018	25.354.407	36.584.262	16.638.966	16.991.704	19.592.558	370.659	1.587.997	1,523797032	46,45%	4,28	8.715.441,00	0,08105103	0,043406561
900304188	31/12/2018	3.219.179	14.152.185	12.161.023	12.842.329	1.309.856		(558.521)	0,264712845	90,74%	#¡DIV/0!	(8.941.844,00)	-0,42639878	-0,039465355
800143273	31/12/2018	19.092.501	21.872.436	550.660	7.832.065	14.040.371		5.451.733	34,67203174	35,81%	#¡DIV/0!	18.541.841,00	0,388289811	0,249251295
900584975	31/12/2018	2.975.750	35.473.066	1.659.359	11.715.995	23.757.071	957.064	743.223	1,79331296	33,03%	0,78	1.316.391,00	0,031284286	0,020951755
891856576	31/12/2018	4.105.966	8.388.690	667.497	1.396.759	6.991.931	333.950	29.379	6,151287571	16,65%	0,09	3.438.469,00	0,004201844	0,003502215
900253388	31/12/2018	1.624.128	1.634.317	841.902	841.902	792.415	2.118	(33.404)	1,929117641	51,51%	(15,77)	782.226,00	-0,042154679	-0,020439119
900104225	31/12/2018	1.458.767	6.416.650	1.183.627	4.013.253	2.403.397		119.676	1,232454988	62,54%	#¡DIV/0!	275.140,00	0,04979452	0,018650854
890929487	31/12/2018	21.638.301	27.805.281	8.180.319	13.581.131	14.224.150	137.685	4.386.615	2,645165916	48,84%	31,86	13.457.982,00	0,308392066	0,157761937
900102268	31/12/2018	11.634.031	23.763.543	3.960.044	13.719.571	10.043.972	1.035.496	992.279	2,937853973	57,73%	0,96	7.673.987,00	0,098793485	0,041756358
806006970	31/12/2018	1.316.035	23.953.358	874.161	7.069.281	16.884.077	-	5.201.896	1,505483544	29,51%	#¡DIV/0!	441.874,00	0,308094781	0,217167714
800205166	31/12/2018	11.351.791	35.761.745	3.489.564	14.495.108	21.266.637	983.455	437.508	3,253068578	40,53%	0,44	7.862.227,00	0,020572505	0,012233967
800093266	31/12/2018	2.773.109	11.966.673	2.614.016	7.820.607	4.146.066	13.851	56.735	1,060861525	65,35%	4,10	159.093,00	0,013684056	0,004741084
900339471	31/12/2018	6.769.777	8.672.585	897.525	897.525	7.775.060		526.569	7,542716916	10,35%	#¡DIV/0!	5.872.252,00	0,067725394	0,060716499
890504580	31/12/2018	3.732.059	6.622.601	753.998	3.311.869	3.310.732	38.054	85.279	4,949693501	50,01%	2,24	2.978.061,00	0,025758352	0,012876965
900151289	31/12/2018	11.787.632	37.288.621	4.650.766	17.532.569	19.756.052	735.985	1.161.867	2,534557103	47,02%	1,58	7.136.866,00	0,058810687	0,031158755
900261266	31/12/2018	2.654.810	6.377.982	2.154.556	6.602.495	(224.513)	44.452	(481.357)	1,232184264	103,52%	(10,83)	500.254,00	2,144005024	-0,075471677
900210295	31/12/2018	2.363.878	3.842.140	104.164	737.110	3.105.030	30.194	559.405	22,69380976	19,18%	18,53	2.259.714,00	0,1801609	0,145597245
900030373	31/12/2018	6.317.388	10.921.923	5.754.701	9.008.257	1.913.666	587.373	190.183	1,097778668	82,48%	0,32	562.687,00	0,099381501	0,017412959
830146768	31/12/2018	51.739.670	66.269.782	38.601.240	60.992.823	5.276.959	3.353.281	(219.765)	1,3403629	92,04%	(0,07)	13.138.430,00	-0,041646145	-0,003316217
804017067	31/12/2018	4.795.321	71.479.390	64.298.151	65.773.143	5.706.247		140.583	0,074579454	92,02%	#¡DIV/0!	################	0,024636683	0,001966763
900009470	31/12/2018	704.920	1.546.494	749.304	1.348.110	198.384	36.836	(120.702)	0,940766365	87,17%	(3,28)	(44.384,00)	-0,608426083	-0,078048799
802000969	31/12/2018	6.056.205	6.979.114	2.007.601	2.685.815	4.293.299	88.903	506.541	3,016637768	38,48%	5,70	4.048.604,00	0,117984096	0,072579557
900586570	31/12/2018	3.135.810	5.538.195	406.210	5.244.966	293.229	188.159	(89.509)	7,719677014	94,71%	(0,48)	2.729.600,00	-0,305252891	-0,016162125
830041080	31/12/2018	3.130.393	12.043.213	1.037.064	5.253.263	6.789.950	445.319	47.261	3,018514769	43,62%	0,11	2.093.329,00	0,006960434	0,003924285
830005282	31/12/2018	11.724.352	12.225.358	1.164.261	3.813.211	8.412.147	425.816	833.225	10,07020934	31,19%	1,96	10.560.091,00	0,099050219	0,068155468
830037318	31/12/2018	4.470.918	5.907.844	2.128.821	4.081.603	1.826.241	595.481	76.650	2,100185032	69,09%	0,13	2.342.097,00	0,041971459	0,012974276
834000377	31/12/2018	6.928.973	10.919.883	1.601.564	2.610.859	8.309.024	312.570	316.045	4,326379089	23,91%	1,01	5.327.409,00	0,038036357	0,02894216
900515874	31/12/2018	680.217	3.398.531	40.952	297.558	3.100.973	13.186	64.129	16,61010451	8,76%	4,86	639.265,00	0,020680283	0,018869623
830046267	31/12/2018	8.306.210	8.818.804	7.240.764	7.426.557	1.392.247	393.913	(16.215)	1,147145522	84,21%	(0,04)	1.065.446,00	-0,01164664	-0,001838685
900557966	31/12/2018	680.172	680.172	705.051	705.051	(24.879)		(114.363)	0,964713191	103,66%	#¡DIV/0!	(24.879,00)	4,596768359	-0,168138353
900156781	31/12/2018	3.767.329	5.515.183	42.342	2.110.117	3.405.066	207.507	499.035	88,97380851	38,26%	2,40	3.724.987,00	0,146556631	0,090483852
800216867	31/12/2018	155	1.597.778	34.472	117.750	1.480.028	-	(118.810)	0,004496403	7,37%	#¡DIV/0!	(34.317,00)	-0,080275508	-0,074359517
830512587	31/12/2018	5.698.387	6.156.629	3.423.346	3.559.952	2.596.677	104.711	526.079	1,66456648	57,82%	5,02	2.275.041,00	0,202597011	0,085449196
860501968	31/12/2018	7.059.366	20.432.465	5.250.722	6.106.904	14.325.561		542.599	1,344456248	29,89%	#¡DIV/0!	1.808.644,00	0,037876283	0,026555729
830066984	31/12/2018	46.631.369	66.455.578	7.259.710	60.551.590	5.903.988	3.981.711	(1.457.937)	6,42331016	91,12%	(0,37)	39.371.659,00	-0,246941051	-0,02193852
804008885	31/12/2018	6.770.356	8.571.045	1.673.214	3.373.882	5.197.163		769.481	4,046318044	39,36%	#¡DIV/0!	5.097.142,00	0,148057892	0,089776801
900037384	31/12/2018	17.011.557	21.228.360	4.894.074	14.094.248	7.134.112	613.531	1.326.696	3,475950098	66,39%	2,16	12.117.483,00	0,185965121	0,062496396
800031781	31/12/2018	2.968.027	5.311.664	1.122.896	1.617.943	3.693.721	35.279	125.962	2,643189574	30,46%	3,57	1.845.131,00	0,034101655	0,023714226
830509276	31/12/2018	31.767.008	70.773.107	9.888.848	28.032.875	42.740.232		1.263.838	3,21240735	39,61%	#¡DIV/0!	21.878.160,00	0,029570219	0,017857602
800253479	31/12/2018	82.225	15.773.456	575.099	2.358.776	13.414.680	276.334	572.603	0,142975383	14,95%	2,07	(492.874,00)	0,042684805	0,036301683
900525273	31/12/2018	195.212.116	197.626.809	177.600.829	193.023.503	4.603.306	-	1.100.593	1,099162189	97,67%	#¡DIV/0!	17.611.287,00	0,239087517	0,005569047
900339773	31/12/2018	3.254.659	8.270.423	4.096.410	5.320.364	2.950.059	124.953	466.187	0,794514953	64,33%	3,73	(841.751,00)	0,158026331	0,056367975
900419471	31/12/2018	18.451.766	21.848.128	17.048.430	17.048.430	4.799.698		1.388.702	1,082314676	78,03%	#¡DIV/0!	1.403.336,00	0,28933112	0,063561601
800041077	31/12/2018	1.952.240	2.186.569	1.548.552	1.593.213	593.356		(4.508)	1,260687403	72,86%	#¡DIV/0!	403.688,00	-0,007597463	-0,002061677
814006266	31/12/2018	19.595.817	26.856.177	6.217.270	15.762.348	11.093.829		284.666	3,151836256	58,69%	#¡DIV/0!	13.378.547,00	0,025659851	0,010599647
802008190	31/12/2018	1.330.195	11.605.586	544.401	1.787.019	9.818.567	188.235	350.316	2,44341028	15,40%	1,86	785.794,00	0,035678934	0,030185119
900109886	31/12/2018								2,296045635	48,36%		3.517.289,00	-0,182372792	-0,094183958

		6.231.151	10.596.295	2.713.862	5.123.982	5.472.313	19.187	(998.001)			(52,01)			
860055067	31/12/2018	3.900.771	8.677.390	250.856	1.767.768	6.909.622	26.376	561.822	15,54984134	20,37%	21,30	3.649.915,00	0,081310092	0,064745505
830040332	31/12/2018	37.175.698	39.745.482	13.690.803	23.765.485	15.979.997	1.601.005	1.008.068	2,715377469	59,79%	0,63	23.484.895,00	0,063083116	0,025363084
813002772	31/12/2018	11.755.160	16.610.380	309.337	7.491.063	9.119.317	392.107	437.552	38,00114438	45,10%	1,12	11.445.823,00	0,047980786	0,026342082
817001051	31/12/2018	1.080.790	9.231.159	292.246	3.287.282	5.943.877	-	52.276	3,698219993	35,61%	#¡DIV/0!	788.544,00	0,008794933	0,005662994
807003576	31/12/2018	20.305.152	21.687.228	6.655.857	16.676.846	5.010.382		79.026	3,050719389	76,90%	#¡DIV/0!	13.649.295,00	0,01577245	0,003643896
800109273	31/12/2018	85.216.739	86.365.116	19.623.398	60.710.722	25.654.394		2.339.506	4,342608706	70,30%	#¡DIV/0!	65.593.341,00	0,091193189	0,027088553
830014277	31/12/2018	7.524.819	10.336.567	2.218.387	4.570.026	5.766.541	369.777	852.915	3,392022672	44,21%	2,31	5.306.432,00	0,147907558	0,08251434
832004175	31/12/2018	6.973.652	9.332.575	1.958.435	4.920.031	4.412.544		(3.348.648)	3,560828927	52,72%	#¡DIV/0!	5.015.217,00	-0,758892829	-0,358812868
891100881	31/12/2018	73.101.796	107.710.768	26.992.074	40.849.489	66.861.279	-	3.069.309	2,708268953	37,93%	#¡DIV/0!	46.109.722,00	0,045905628	0,028495842
860513276	31/12/2018	16.391.310	20.891.524	11.693.711	11.693.711	9.197.813	630.058	1.512.329	1,401720121	55,97%	2,40	4.697.599,00	0,164422673	0,072389597
900154904	31/12/2018	3.481.369	3.663.786	348.325	1.411.417	2.252.369	12.450	184.007	9,994599871	38,52%	14,78	3.133.044,00	0,081694873	0,050223184
900034278	31/12/2018	9.569.191	13.314.139	2.841.249	7.954.956	5.359.183	-	261.179	3,367952263	59,75%	#¡DIV/0!	6.727.942,00	0,048734854	0,019616665
900042474	31/12/2018	26.063.493	33.744.640	20.534.123	25.956.114	7.788.526	-	573.101	1,269277144	76,92%	#¡DIV/0!	5.529.370,00	0,073582729	0,016983468
860033974	31/12/2018	6.874.850	10.640.362	8.578.986	9.579.186	1.061.176	27.608	33.564	0,801359275	90,03%	1,22	(1.704.136,00)	0,031629061	0,003154404
900919077	31/12/2018	5.332.472	5.347.396	4.490.265	4.490.265	857.131	237.591	476.811	1,187562872	83,97%	2,01	842.207,00	0,556287195	0,089166952
800119086	31/12/2018	17.438.744	25.986.512	4.754.894	10.379.374	15.607.138	532.645	1.122.178	3,667535806	39,94%	2,11	12.683.850,00	0,071901588	0,043183094
900120485	31/12/2018	10.322.139	11.091.250	1.577.766	10.141.332	949.918		220.523	6,542249611	91,44%	#¡DIV/0!	8.744.373,00	0,232149512	0,01988261
900483676	31/12/2018	14.823.921	14.999.880	4.416.799	46.431.517	(31.431.637)	-	(4.610.531)	3,356258911	309,55%	#¡DIV/0!	10.407.122,00	0,146684406	-0,307371192
830119080	31/12/2018	978.027	20.192.717	1.226.710	8.999.639	11.193.078	41.236	28.815	0,797276455	44,57%	0,70	(248.683,00)	0,002574359	0,001427
830126796	31/12/2018	1.464.824	1.720.355	522.737	564.404	1.155.951	149.742	459.822	2,802219854	32,81%	3,07	942.087,00	0,397786757	0,267283206
890115589	31/12/2018	3.103.220	4.692.648	105.635	1.203.287	3.489.361	6.037	3.485	29,3768164	25,64%	0,58	2.997.585,00	0,00099875	0,000742651
811047181	31/12/2018	5.112.779	16.028.957	765.822	5.279.436	10.749.521		103.378	6,676197602	32,94%	#¡DIV/0!	4.346.957,00	0,009616987	0,006449453
811006779	31/12/2018	14.288.133	47.712.337	10.471.148	19.043.702	28.668.635	976.001	(105.369)	1,364524024	39,91%	(0,11)	3.816.985,00	-0,00367541	-0,002208423
830005739	31/12/2018	820.001	846.845	17.054	507.104	339.741		23.952	48,08261991	59,88%	#¡DIV/0!	802.947,00	0,070500764	0,028283806
860528785	31/12/2018	2.989.316	2.995.484	1.457.312	1.657.312	1.338.172	-	68.813	2,051253266	55,33%	#¡DIV/0!	1.532.004,00	0,051423135	0,022972248
900086677	31/12/2018	402.034	1.873.493	481.991	789.218	1.084.275	13.304	61.774	0,83411101	42,13%	4,64	(79.957,00)	0,056972631	0,032972635
900042579	31/12/2018	8.659.674	9.765.368	3.908.561	5.347.558	4.417.810		539.447	2,21556578	54,76%	#¡DIV/0!	4.751.113,00	0,122107334	0,055240827
900383283	31/12/2018	3.933.588	10.474.013	1.086.906	10.597.593	(123.580)	3.606.106	(4.512.266)	3,619069174	101,18%	(1,25)	2.846.682,00	36,51291471	-0,430805843
900034779	31/12/2018	166.176.017	183.378.128	60.712.878	163.159.196	20.218.932	130.431	143.675	2,737080212	88,97%	1,10	###############	0,007105964	0,00078349
800191876	31/12/2018	28.340.423	28.535.982	110.405.312	150.975.924	(122.439.942)	11.729.482	(101.097.364)	0,256694379	529,07%	(8,62)	###############	0,825689414	-3,542803048
811026191	31/12/2018	11.873.872	18.592.902	7.188.099	12.290.170	6.302.732	831.581	136.040	1,651879308	66,10%	0,16	4.685.773,00	0,021584291	0,007316771
900378190	31/12/2018	6.775.449	11.691.080	543.483	1.424.904	10.266.176		349.550	12,46671745	12,19%	#¡DIV/0!	6.231.966,00	0,034048705	0,029898863
890206092	31/12/2018	904.989	922.722	440.975	440.975	481.747	13.084	153.908	2,052245592	47,79%	11,76	464.014,00	0,319478897	0,1667978
800066179	31/12/2018	3.700.274	5.737.108	3.162.002	4.435.405	1.301.703	221.824	(207.206)	1,170231391	77,31%	(0,93)	538.272,00	-0,159180704	-0,036116803
800012888	31/12/2018	21.488.925	28.298.103	2.388.376	13.563.725	14.734.378	166.892	1.059.020	8,997295652	47,93%	6,35	19.100.549,00	0,071874089	0,03742371
800134187	31/12/2018	7.802.025	19.335.477	3.253.683	4.877.570	14.457.907	169.844	703.240	2,397905696	25,23%	4,14	4.548.342,00	0,048640512	0,03637045
900238486	31/12/2018	6.947.645	6.947.645	1.802.139	5.787.626	1.160.019	5.589	314.945	3,85522149	83,30%	56,35	5.145.506,00	0,271499863	0,045331188
900542792	31/12/2018	49.817.515	52.510.368	36.808.873	45.189.528	7.320.840	1.196.554	1.414.390	1,353410494	86,06%	1,18	13.008.642,00	0,193200507	0,026935443
900501888	31/12/2018	4.372.719	7.175.956	458.870	2.085.778	5.090.178	646.623	1.304.686	9,529319851	29,07%	2,02	3.913.849,00	0,256314416	0,181813545
830005893	31/12/2018	3.114.571	3.603.358	925.938	2.317.453	1.285.905	34.426	(66.770)	3,363692817	64,31%	(1,94)	2.188.633,00	-0,05192452	-0,018529938
811032781	31/12/2018	14.152.745	14.462.027	14.255.005	14.255.005	207.022		475	0,992826379	98,57%	#¡DIV/0!	(102.260,00)	0,002294442	3,28446E-05
806013308	31/12/2018	7.187.478	11.058.119	771.617	7.307.254	3.750.865		330.909	9,314825879	66,08%	#¡DIV/0!	6.415.861,00	0,08822205	0,029924529
802013773	31/12/2018	3.307.660	12.675.559	3.156.887	6.852.046	5.823.513	359.691	674.584	1,047760024	54,06%	1,88	150.773,00	0,115837983	0,05321927
900132197	31/12/2018	715.322	1.154.053	526.143	526.143	627.910		46.000	1,359558143	45,59%	#¡DIV/0!	189.179,00	0,073258907	0,039859521
830011290	31/12/2018	1.377.907	7.003.573	1.237.266	2.341.527	4.662.046	2.341	138.464	1,113670787	33,43%	59,15	140.641,00	0,029700265	0,01977048
830089381	31/12/2018	83.723.221	93.380.823	42.749.561	55.756.189	37.624.634	5.369.153	2.954.069	1,95845803	59,71%	0,55	40.973.660,00	0,078514226	0,031634643
900229985	31/12/2018	5.411.812	8.686.505	1.977.582	4.277.583	4.408.922	415.251	980.779	2,736580329	49,24%	2,36	3.434.230,00	0,222453244	0,112908356
810001583	31/12/2018	11.948.277	15.136.331	7.565.619	9.826.909	5.309.422	143.461	602.075	1,57928611	64,92%	4,20	4.382.658,00	0,113397466	0,039776812
890911324	31/12/2018	34.226.847	40.231.314	13.234.255	26.690.428	13.540.886	2.971.468	1.286.786	2,586231488	66,34%	0,43	20.992.592,00	0,095029675	0,031984687
900018686	31/12/2018	12.046.575	14.273.524	2.747.053	3.891.604	10.381.920	164.546	878.861	4,385272144	27,26%	5,34	9.299.522,00	0,084653031	0,061572811
900293186	31/12/2018	15.041.157	23.832.525	4.437.462	17.084.699	6.747.826	577.306	964.736	3,389585533	71,69%	1,67	10.603.695,00	0,142969899	0,040479806
830136783	31/12/2018	5.220.806	5.352.857	4.262.204	4.262.204	1.090.653	12.471	77.157	1,224907583	79,62%	6,19	958.602,00	0,070743857	0,014414172
830029582	31/12/2018	25.423.441	60.753.819	9.115.749	14.055.391	46.698.428	-	1.491.587	2,788957989	23,13%	#¡DIV/0!	16.307.692,00	0,03194084	0,024551329
830136490	31/12/2018	12.089.329	14.637.801	3.211.273	9.219.405	5.418.396	-	390.534	3,764653145	62,98%	#¡DIV/0!	8.878.056,00	0,072075574	0,026679827

860402284	31/12/2018	1.999.969	10.394.849	1.014.332	4.585.512	5.809.337	-	(581.978)	1,971710446	44,11%	#¡DIV/0!	985.637,00	-0,100179762	-0,055987153
830095587	31/12/2018	105.039.578	117.201.570	43.998.025	58.684.396	58.517.174	241.799	2.307.500	2,387370297	50,07%	9,54	61.041.553,00	0,039432868	0,019688303
900311992	31/12/2018	3.317.039	3.479.245	392.304	411.486	3.067.759	111.695	597.276	8,45527703	11,83%	5,35	2.924.735,00	0,194694564	0,171668279
900336991	31/12/2018	11.292.238	11.810.415	3.611.000	10.836.262	974.153	24.387	294.596	3,127177513	91,75%	12,08	7.681.238,00	0,302412455	0,024943747
900308884	31/12/2018	19.687.291	20.420.883	16.110.894	18.114.395	2.306.488	186.121	53.822	1,221986254	88,71%	0,29	3.576.397,00	0,023335044	0,002635635
800217690	31/12/2018	725.601	1.981.481	175.555	1.772.181	209.300		(603.273)	4,133183333	89,44%	#¡DIV/0!	550.046,00	-2,882336359	-0,304455607
860502417	31/12/2018	3.314.369	10.399.073	1.227.744	1.300.237	9.098.836	68.030	(1.396.742)	2,699560332	12,50%	(20,53)	2.086.625,00	-0,153507767	-0,134314087
800215694	31/12/2018	2.543.737	3.112.582	971.676	1.648.637	1.463.945	57.356	244.297	2,617886003	52,97%	4,26	1.572.061,00	0,166875805	0,078486928
900024390	31/12/2018	2.570.831	2.662.935	521.015	521.015	2.141.920	389	5.758	4,934274445	19,57%	14,80	2.049.816,00	0,002688242	0,002162276
900104689	31/12/2018	7.167.494	8.279.048	803.722	6.446.532	1.832.516	435.047	(490.836)	8,917877077	77,87%	(1,13)	6.363.772,00	-0,267848139	-0,059286527
830145800	31/12/2018	11.266.848	19.477.186	1.627.751	11.410.296	8.066.890	356.071	99.464	6,921726972	58,58%	0,28	9.639.097,00	0,012329907	0,005106693
900411291	31/12/2018	17.355.421	18.366.674	2.230.853	5.927.353	12.439.321		704.335	7,779724168	32,27%	#¡DIV/0!	15.124.568,00	0,05662166	0,038348533
800044690	31/12/2018	2.510.726	2.611.546	2.332.659	2.583.571	27.975		133.316	1,07633649	98,93%	#¡DIV/0!	178.067,00	4,765540661	0,051048689
900014767	31/12/2018	18.038.798	28.508.275	10.038.908	19.524.321	8.983.954	90.218	3.671.389	1,796888466	68,49%	40,69	7.999.890,00	0,408660708	0,128783274
900133288	31/12/2018	12.300.723	14.607.930	7.541.244	11.192.550	3.415.380	334.991	597.316	1,631126509	76,62%	1,78	4.759.479,00	0,174890056	0,040889845
900283615	31/12/2018	2.301.401	2.301.401	329.525	1.744.525	556.876	-	-	6,983995145	75,80%	#¡DIV/0!	1.971.876,00	0	0
800222190	31/12/2018	16.266.376	22.889.601	18.201.364	19.971.160	2.918.441	638.806	(30.043)	0,893689945	87,25%	(0,05)	(1.934.988,00)	-0,010294195	-0,001312517
900440687	31/12/2018	11.935.361	13.442.103	5.719.208	5.719.208	7.722.895		752.007	2,086890527	42,55%	#¡DIV/0!	6.216.153,00	0,097373718	0,055944148
830063087	31/12/2018	16.808.128	45.840.535	3.884.603	11.604.929	34.235.606	1.152.777	594.925	4,326858626	25,32%	0,52	12.923.525,00	0,017377376	0,012978143
860001987	31/12/2018	52.764	16.600.946	201.159	10.399.608	6.201.338		(131.097)	0,262299972	62,64%	#¡DIV/0!	(148.395,00)	-0,021140115	-0,00789696
860080392	31/12/2018	7.363.127	10.593.411	2.682.207	2.682.207	7.911.204	181.518	246.308	2,745174776	25,32%	1,36	4.680.920,00	0,031134073	0,023251057
900375992	31/12/2018	2.945.124	2.945.124	2.487.111	2.487.111	458.013	12.555	41.907	1,184154628	84,45%	3,34	458.013,00	0,091497403	0,014229282
830128394	31/12/2018	762.408	11.300.230	164.635	5.872.384	5.427.846	3.114	(85.743)	4,630898655	51,97%	(27,53)	597.773,00	-0,015796874	-0,007587722
900352601	31/12/2018	14.607.403	16.045.864	5.452.005	14.908.085	1.137.779	58.327	44.741	2,679271754	92,91%	0,77	9.155.398,00	0,039323102	0,00278832
900080076	31/12/2018	3.106.744	4.665.654	2.427.677	3.578.380	1.087.274	2.228	40.299	1,279718842	76,70%	18,09	679.067,00	0,037064254	0,008637374
900822587	31/12/2018	23.257.102	23.330.679	5.997.973	17.076.086	6.254.593	1.289.933	1.155.194	3,877493613	73,19%	0,90	17.259.129,00	0,184695311	0,049513947
900205494	31/12/2018	5.362.734	8.585.119	2.727.409	6.517.396	2.067.723	861.156	102.998	1,966237554	75,92%	0,12	2.635.325,00	0,049812281	0,011997271
860400592	31/12/2018	3.124.070	3.143.091	325.679	399.742	2.743.349	30.286	155.304	9,592482168	12,72%	5,13	2.798.391,00	0,056611098	0,049411232
830128894	31/12/2018	4.087.866	4.852.122	936.000	2.095.306	2.756.816		96.814	4,367378205	43,18%	#¡DIV/0!	3.151.866,00	0,035118049	0,01995292
900482492	31/12/2018	8.919.741	11.258.173	808.833	3.765.314	7.492.859	506.318	864.315	11,02791429	33,45%	1,71	8.110.908,00	0,11535183	0,076772226
900446194	31/12/2018	13.529.835	13.895.960	5.459.138	13.160.583	735.377	19.359	(5.487)	2,478383034	94,71%	(0,28)	8.070.697,00	-0,007461479	-0,000394863
890933199	31/12/2018	50.760.281	107.504.171	14.057.633	88.012.254	19.491.917	-	8.252.421	3,610869696	81,87%	#¡DIV/0!	36.702.648,00	0,423376572	0,076763729
806015691	31/12/2018	10.257.963	16.531.093	1.970.963	9.678.659	6.852.434	344.445	322.570	5,204543667	58,55%	0,94	8.287.000,00	0,047073784	0,019512926
900312194	31/12/2018	2.102.141	2.725.181	594.675	1.495.985	1.229.196	39.855	158.467	3,534940934	54,89%	3,98	1.507.466,00	0,128919229	0,058149165
800188286	31/12/2018	5.164.779	12.441.420	6.447.306	9.506.822	2.934.598	600.216	686.876	0,801075519	76,41%	1,14	(1.282.527,00)	0,23406136	0,055208811
804013696	31/12/2018	1.197.598	5.790.515	124.271	4.303.370	1.487.145	109.557	5.590	9,636986908	74,32%	0,05	1.073.327,00	0,00375888	0,000965372
900083091	31/12/2018	4.692.955	11.871.034	451.097	4.776.693	7.094.341	269.017	181.652	10,40342764	40,24%	0,68	4.241.858,00	0,025605197	0,015302121
900041598	31/12/2018	7.733.230	9.284.950	4.060.506	6.384.594	2.900.356	991.270	409.940	1,904499094	68,76%	0,41	3.672.724,00	0,14134127	0,044151019
900609481	31/12/2018	61.935.870	65.172.940	51.826.756	60.660.376	4.512.564	74.264	1.205.754	1,19505589	93,08%	16,24	10.109.114,00	0,267199313	0,018500838
900634306	31/12/2018	2.219.664	8.767.285	80.987	1.180.456	7.586.829		69.523	27,40765802	13,46%	#¡DIV/0!	2.138.677,00	0,009163644	0,007929821
900519499	31/12/2018	921.908	921.908	90.662	617.069	304.839	25.856	173.642	10,16862633	66,93%	6,72	831.246,00	0,569618717	0,188350681
900354896	31/12/2018	719.299	39.855.440	34.977.024	38.380.939	1.474.501	433.453	(164.770)	0,0205649	96,30%	(0,38)	###############	-0,111746279	-0,004134191
860534900	31/12/2018	7.902.615	21.639.499	3.601.712	9.916.051	11.723.448	140.481	483.986	2,194127404	45,82%	3,45	4.300.903,00	0,041283588	0,02236586
811031999	31/12/2018	1.234.590	5.811.009	1.500.299	3.383.325	2.427.684	382.645	241.110	0,822895969	58,22%	0,63	(265.709,00)	0,09931688	0,041491934
890116998	31/12/2018	13.992.548	26.542.440	3.023.638	11.443.237	15.099.203	465.507	1.349.715	4,627719324	43,11%	2,90	10.968.910,00	0,089389817	0,050851203
900475398	31/12/2018	20.181.264	34.862.310	9.108.264	16.675.450	18.186.860	1.038.025	681.384	2,215709163	47,83%	0,66	11.073.000,00	0,037465731	0,019545004
800150132	31/12/2018	12.083.408	12.499.140	7.677.514	11.217.232	1.281.908		34.351	1,573869875	89,74%	#¡DIV/0!	4.405.894,00	0,026796775	0,002748269
900146598	31/12/2018	123.308	160.687	145.468	145.468	15.219	56.403	(272.107)	0,847664091	90,53%	(4,82)	(22.160,00)	-17,87942703	-1,693397724
900156197	31/12/2018	4.454.165	12.209.162	1.287.958	4.889.883	7.319.279		394.552	3,458315411	40,05%	#¡DIV/0!	3.166.207,00	0,053905856	0,032316059
860045700	31/12/2018	13.842.145	19.113.432	8.025.635	10.517.528	8.595.904	67.322	3.488.401	1,724741407	55,03%	51,82	5.816.510,00	0,405821307	0,182510446
830032486	31/12/2018	4.900.760	5.253.611	4.336.790	4.336.790	916.821		402.540	1,130043189	82,55%	#¡DIV/0!	563.970,00	0,439060624	0,076621585
900420900	31/12/2018	1.673.250	1.702.500	1.701.538	1.701.538	962	16.254	49.961	0,983375041	99,94%	3,07	(28.288,00)	51,93451143	0,029345668
900057500	31/12/2018	3.376.412	11.992.124	613.059	5.409.561	6.582.563		2.336.396	5,507482967	45,11%	#¡DIV/0!	2.763.353,00	0,354937127	0,194827538
900252661	31/12/2018	12.828.316	32.702.523	30.972.769	30.972.769	1.729.754	1.042.724	(958.492)	0,414180469	94,71%	(0,92)	###############	-0,554120412	-0,029309421
830026251	31/12/2018								39,81804278	66,11%	#¡DIV/0!	6.218.107,00	0,002070239	0,00070161

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

		6.378.293	12.257.522	160.186	8.103.413	4.154.109		8.600						
890404029	31/12/2018	5.397.315	7.977.710	1.522.703	1.522.703	6.455.007	155.412	420.136	3,544561875	19,09%	2,70	3.874.612,00	0,065086839	0,052663734
860526598	31/12/2018	7.608.985	19.548.770	3.074.966	3.074.966	16.473.804	33.760	663.649	2,474494027	15,73%	19,66	4.534.019,00	0,04028511	0,033948376
800170618	31/12/2018	13.656.891	13.759.383	6.456.185	6.456.185	7.303.198	809.399	5.126.891	2,115319031	46,92%	6,33	7.200.706,00	0,702006299	0,372610531
816007300	31/12/2018	7.273.800	19.093.897	10.350.844	10.350.844	8.743.053		680.616	0,702725304	54,21%	#¡DIV/0!	(3.077.044,00)	0,077846491	0,035645735
900226424	31/12/2018	18.789.981	19.793.291	434.376	17.690.434	2.102.857		121.836	43,25741063	89,38%	#¡DIV/0!	18.355.605,00	0,057938319	0,006155419
811046638	31/12/2018	3.367.148	5.008.644	528.694	717.036	4.291.608		840.889	6,368803126	14,32%	#¡DIV/0!	2.838.454,00	0,195937979	0,167887556
830114866	31/12/2018	7.662.376	37.327.758	6.294.250	33.089.970	4.237.788	4.619.116	(1.514.226)	1,217361242	88,65%	(0,33)	1.368.126,00	-0,357315184	-0,040565683
805006491	31/12/2018	12.955.753	14.167.612	4.239.171	10.724.083	3.443.529	644.376	(510.006)	3,056199667	75,69%	(0,79)	8.716.582,00	-0,148105621	-0,035998021
900350591	31/12/2018	2.916.158	3.183.078	81.350	2.050.742	1.132.336		47.735	35,84705593	64,43%	#¡DIV/0!	2.834.808,00	0,042156215	0,014996491
830094781	31/12/2018	3.070.258	3.949.234	2.186.781	2.633.828	1.315.406		427.011	1,404007992	66,69%	#¡DIV/0!	883.477,00	0,324622968	0,108125019
900249582	31/12/2018	3.306.411	5.508.076	505.564	5.169.917	338.159		(364.209)	6,540044386	93,86%	#¡DIV/0!	2.800.847,00	-1,077034768	-0,066122726
900241305	31/12/2018	6.184.480	7.465.454	1.150.977	4.608.705	2.856.749	295.058	540.526	5,373243775	61,73%	1,83	5.033.503,00	0,189210183	0,072403634
900377602	31/12/2018	5.199.759	5.752.399	5.310.569	5.310.569	441.830		858	0,979134063	92,32%	#¡DIV/0!	(110.810,00)	0,001941923	0,000149155
900592758	31/12/2018	11.083.821	20.125.047	3.267.818	10.471.281	9.653.766	928.282	306.024	3,391810988	52,03%	0,33	7.816.003,00	0,03169996	0,015206126
830061194	31/12/2018	2.053.480	2.137.508	1.260.746	1.265.087	872.421	4.639	45.564	1,62878169	59,19%	9,82	792.734,00	0,052227078	0,021316411
830116891	31/12/2018	8.031.815	9.154.975	2.379.880	2.379.880	6.775.095	225.156	463.643	3,374882347	26,00%	2,06	5.651.935,00	0,068433432	0,05064383
900305472	31/12/2018	3.194.158	3.692.953	1.540.933	3.665.437	27.516	29.004	292.288	2,072872734	99,25%	10,08	1.653.225,00	10,6224742	0,079147501
900668346	31/12/2018	30.211.535	30.212.230	27.657.991	29.911.766	300.464		62.891	1,092325722	99,01%	#¡DIV/0!	2.553.544,00	0,209312929	0,00208164
900210398	31/12/2018	5.816.561	11.550.493	3.109.667	5.770.648	5.779.845	682.306	1.198.326	1,870477128	49,96%	1,76	2.706.894,00	0,207328397	0,103746741
800197546	31/12/2018	14.007.470	14.272.065	13.052.565	18.192.676	(3.920.611)	-	(6.910.308)	1,073158418	127,47%	#¡DIV/0!	954.905,00	1,762558948	-0,484184174
900616461	31/12/2018	3.670.940	7.274.785	1.004.823	5.969.526	1.305.259	109.691	173.264	3,653320037	82,06%	1,58	2.666.117,00	0,132743003	0,023817061
900219251	31/12/2018	11.148.424	13.024.142	3.995.416	7.344.514	5.679.628	33.726	200.848	2,790303688	56,39%	5,96	7.153.008,00	0,035362879	0,015421208
890926257	31/12/2018	72.105.296	93.320.350	46.679.022	65.269.672	28.050.678	4.582.062	2.553.943	1,544704514	69,94%	0,56	25.426.274,00	0,091047461	0,027367482
800049960	31/12/2018	60.362.117	131.985.039	38.259.661	65.973.682	66.011.357	2.771.080	5.849.470	1,577696075	49,99%	2,11	22.102.456,00	0,088613085	0,04431919
900584399	31/12/2018	4.057.866	10.266.735	9.661.914	9.661.914	604.821	16.886	(155.602)	0,41998573	94,11%	(9,21)	(5.604.048,00)	-0,257269506	-0,015155938
800055393	31/12/2018	16.554.532	22.210.927	4.047.226	11.993.900	10.217.027	329.545	300.235	4,090340396	54,00%	0,91	12.507.306,00	0,02938575	0,013517446
900776287	31/12/2018	873.374	9.101.907	3.995.195	6.427.212	2.674.695	184.595	211.166	0,218606101	70,61%	1,14	(3.121.821,00)	0,078949562	0,023200193
810000929	31/12/2018	40.200	779.834	516.686	516.686	263.148		33.716	0,07780354	66,26%	#¡DIV/0!	(476.486,00)	0,128125618	0,043234842
890110582	31/12/2018	7.767.755	14.767.814	3.814.358	5.652.105	9.115.709	399.197	452.231	2,036451481	38,27%	1,13	3.953.397,00	0,049610074	0,030622745
900858655	31/12/2018	12.001.933	12.033.251	8.772.870	10.859.184	1.174.067	-	109.254	1,368073732	90,24%	#¡DIV/0!	3.229.063,00	0,093056018	0,009079342
900580798	31/12/2018	15.959.091	21.778.712	11.527.057	11.717.845	10.060.867	5.743	1.014.288	1,38448964	53,80%	176,61	4.432.034,00	0,100815168	0,046572451
900116592	31/12/2018	66.036.604	68.301.059	19.315.937	23.995.967	44.305.092	554.695	31.005.232	3,418762652	35,13%	55,90	46.720.667,00	0,699811931	0,453949506
900343072	31/12/2018	21.538.380	29.699.758	14.100.747	14.100.747	15.599.011	1.487.726	431.378	1,527463758	47,48%	0,29	7.437.633,00	0,027654189	0,01452463
900651870	31/12/2018	342.606	342.606	113.908	113.908	228.698	822	(88.007)	3,007743091	33,25%	(107,06)	228.698,00	-0,384817532	-0,256875244
802006258	31/12/2018	96.922.240	100.912.710	33.814.471	86.405.026	14.507.684	7.267	28.351	2,866294729	85,62%	3,90	63.107.769,00	0,001954206	0,000280946
900710395	31/12/2018	30.331.801	31.757.170	20.267.107	31.249.074	508.096		(3.624)	1,496602401	98,40%	#¡DIV/0!	10.064.694,00	-0,00713251	-0,000114116
900180786	31/12/2018	1.213.148	16.858.846	197.768	197.768	16.661.078		21.258	6,134197646	1,17%	#¡DIV/0!	1.015.380,00	0,001275908	0,00126094
892301018	31/12/2018	5.715.526	7.038.491	177.899	177.899	6.860.592	50.176	872.705	32,12792652	2,53%	17,39	5.537.627,00	0,127205495	0,123990355
800011687	31/12/2018	2.684.692	2.684.692	553.436	553.436	2.131.256		95.218	4,850952956	20,61%	#¡DIV/0!	2.131.256,00	0,044676942	0,035467011
900440546	31/12/2018	11.508.289	11.519.471	2.526.433	9.420.577	2.098.894	79.333	527.141	4,555153056	81,78%	6,64	8.981.856,00	0,251151797	0,045760869
890115555	31/12/2018	2.779.010	4.561.393	673.764	1.208.406	3.352.987	215.145	862.722	4,124604461	26,49%	4,01	2.105.246,00	0,257299536	0,189135643
844000023	31/12/2018	4.892.951	4.892.951	2.426.410	2.426.410	2.466.541	16.879	257.651	2,016539249	49,59%	15,26	2.466.541,00	0,10445843	0,052657588
829000689	31/12/2018	655.014	1.047.618	766.517	766.517	281.101		290.280	0,854532907	73,17%	#¡DIV/0!	(111.503,00)	1,032653744	0,277085732
800184181	31/12/2018	10.257.965	19.019.325	2.836.304	13.008.638	6.010.687	217.027	(920)	3,616666267	68,40%	(0,00)	7.421.661,00	-0,000153061	-4,83719E-05
820003453	31/12/2018	35.970	586.424	5.332	480.670	105.754		251	6,746061515	81,97%	#¡DIV/0!	30.638,00	0,002373433	0,000428018
900236840	31/12/2018	2.366.097	4.634.601	2.344.389	2.344.389	2.290.212	60.926	356.672	1,009259555	50,58%	5,85	21.708,00	0,155737547	0,076958513
900066226	31/12/2018	1.973.529	2.176.024	177.360	177.360	1.998.664		272.050	11,12724966	8,15%	#¡DIV/0!	1.796.169,00	0,136115925	0,125021599
900170149	31/12/2018	2.010.722	4.395.010	673.967	3.481.482	913.528	10.424	311.841	2,983413134	79,21%	29,92	1.336.755,00	0,341358995	0,070953422
860072901	31/12/2018	6.583.287	14.111.247	3.113.605	7.417.967	6.693.280	86.385	260.415	2,114361648	52,57%	3,01	3.469.682,00	0,038906934	0,018454429
806009033	31/12/2018	6.241.824	25.108.201	3.015.166	13.713.908	11.394.293	137.766	1.149.438	2,070142738	54,62%	8,34	3.226.658,00	0,100878396	0,045779385
800193117	31/12/2018	8.600.626	20.287.783	1.005.019	11.351.403	8.936.380	889.503	440.652	8,557675029	55,95%	0,50	7.595.607,00	0,0493099	0,021720067
804003583	31/12/2018	4.288.468	4.618.650	2.284.886	2.419.887	2.198.763		381.884	1,876884886	52,39%	#¡DIV/0!	2.003.582,00	0,173681293	0,082683035
890402893	31/12/2018	3.732.911	7.824.581	478.746	4.759.372	3.065.209	-	65.965	7,79726828	60,83%	#¡DIV/0!	3.254.165,00	0,021520555	0,008430483
800072941	31/12/2018	370.848	785.600	18.192	18.728	766.872		43.838	20,38522427	2,38%	#¡DIV/0!	352.656,00	0,05716469	0,055801935

900132251	31/12/2018	6.750.420	8.858.183	1.391.578	7.179.047	1.679.136		50.778	4,850910262	81,04%	#¡DIV/0!	5.358.842,00	0,030240552	0,005732327
900077562	31/12/2018	1.229.260	1.364.554	2.154.513	2.154.513	(789.959)	31.181	237.120	0,57055121	157,89%	7,60	(925.253,00)	-0,300167477	0,173771064
900181401	31/12/2018	13.576.666	21.639.360	7.854.348	15.451.473	6.187.887	264.458	250.070	1,728554172	71,40%	0,95	5.722.318,00	0,040412826	0,011556257

El resumen de los cálculos realizados consta en los siguientes cuadros:

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	
Media	0,63692915
Error típico	0,04966886
Mediana	0,56197595
Moda	#N/A
Desviación estándar	1,13913987
Varianza de la muestra	1,29763965
Curtosis	412,502747
Coeficiente de asimetría	19,2938673
Rango	25,1638752
Mínimo	0,01173081
Máximo	25,175606
Suma	335,024733
Cuenta	526
Nivel de confianza(95,0%)	0,09757412

Histograma

CLASES	Frecuencia	% acumulado	CLASES	Frecuencia	% acumulado
0,6	304	57,79%	0,6	304	57,79%
0,65	30	63,50%	y mayor...	104	77,57%
0,7	38	70,72%	0,7	38	
0,75	23	75,10%	0,65	30	90,49%
0,8	27	80,23%	0,8	27	95,63%
y mayor...	104	100,00%	0,75	23	100,00%

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

LIQUIDEZ	
Media	9,15170638
Error típico	2,32366396
Mediana	2,6075205
Moda	#N/A
Desviación estándar	53,2925122
Varianza de la muestra	2840,09186
Curtosis	196,14515
Coeficiente de asimetría	13,5413677
Rango	809,998535
Mínimo	0,00146482
Máximo	810
Suma	4813,79756
Cuenta	526
Nivel de confianza(95,0%)	4,56482124

Histograma

CLASE	Frecuencia	% acumulado	CLASE	Frecuencia	% acumulado
1	56	10,65%	y mayor...	227	43,16%
1,2	34	17,11%	1	56	53,80%
1,5	53	27,19%	1,5	53	63,88%
1,8	39	34,60%	2,5	51	73,57%
2	23	38,97%	1,8	39	80,99%
2,5	51	48,67%	1,2	34	87,45%
2,8	31	54,56%	2,8	31	93,35%
3	12	56,84%	2	23	97,72%
y mayor...	227	100,00%	3	12	100,00%

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	
Media	62,5920604
Error típico	41,3757438
Mediana	1,89953437
Moda	#N/A

Desviación estándar	785,049542
Varianza de la muestra	616302,783
Curtosis	332,467341
Coeficiente de asimetría	17,9551671
Rango	14742,5738
Mínimo	-118,208743
Máximo	14624,3651
Suma	22533,1417
Cuenta	360
Nivel de confianza(95,0%)	81,369287

Histograma

clase	Frecuencia	% acumulado	clase	Frecuencia	% acumulado
0	52	14,44%	y mayor...	148	41,11%
1	82	37,22%	1	82	63,89%
2	51	51,39%	0	52	78,33%
3	27	58,89%	2	51	92,50%
y mayor...	148	100,00%	3	27	100,00%

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
Media	0,292248416
Error típico	0,129883447
Mediana	0,075708918
Moda	0
Desviación estándar	2,978836584
Varianza de la muestra	8,873467395
Curtosis	216,3855844
Coeficiente de asimetría	13,12263555
Rango	69,81393847
Mínimo	-17,87942703
Máximo	51,93451143
Suma	153,722667
Cuenta	526
Nivel de confianza(95,0%)	0,255155104

Histograma

clases	Frecuencia	% acumulado	clases	Frecuencia	% acumulado
0,01	115	21,86%	y mayor...	209	39,73%
0,02	19	25,48%	0,01	115	61,60%
0,03	27	30,61%	0,04	31	67,49%
0,04	31	36,50%	0,05	29	73,00%
0,05	29	42,02%	0,03	27	78,14%
0,06	18	45,44%	0,1	25	82,89%
0,07	11	47,53%	0,08	21	86,88%
0,08	21	51,52%	0,09	21	90,87%
0,09	21	55,51%	0,02	19	94,49%
0,1	25	60,27%	0,06	18	97,91%
y mayor...	209	100,00%	0,07	11	100,00%

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
Media	0,01813498
Error típico	0,01111353
Mediana	0,02819078
Moda	0
Desviación estándar	0,25488529
Varianza de la muestra	0,06496651
Curtosis	115,254887
Coeficiente de asimetría	-9,61015528
Rango	4,24774811
Mínimo	-3,54280305
Máximo	0,70494506
Suma	9,53900147
Cuenta	526
Nivel de confianza(95,0%)	0,02183244

Histograma

clases	Frecuencia	% acumulado	clases	Frecuencia	% acumulado
0,01	163	30,99%	0,01	163	30,99%

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

0,02	68	43,92%	0,02	68	43,92%
0,03	43	52,09%	y mayor...	63	55,89%
0,04	49	61,41%	0,04	49	65,21%
0,05	34	67,87%	0,03	43	73,38%
0,06	35	74,52%	0,06	35	80,04%
0,07	16	77,57%	0,05	34	86,50%
0,08	22	81,75%	0,08	22	90,68%
0,09	20	85,55%	0,09	20	94,49%
0,1	13	88,02%	0,07	16	97,53%
y mayor...	63	100,00%	0,1	13	100,00%

CONSOLIDADO DE LOS INDICADORES

Una vez realizado el anterior análisis, el Comité Económico Estructurador recomienda los indicadores que se muestran a continuación, los cuales garantizan el sostenimiento del proceso y la pluralidad de oferentes ya que se ha hecho un análisis del sector. Nos permite medir la capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional.

REQUISITO	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
Capacidad Patrimonial=>100% del valor del presupuesto asignado	Se verifica la capacidad patrimonial con relación al del valor total del presupuesto asignado del proceso para garantizar que en caso de incumplimiento, el contratista pueda responder con su patrimonio. Con lo anterior se mide la cantidad de recursos propios del proponente con lo cual también se puede asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.	Al requerir un igual o mayor al 100% de capacidad patrimonial, se puede identificar que se cuente con respaldo patrimonial por parte de la empresa.
CAPACIDAD FINANCIERA		
Capital de Trabajo>=100% del valor presupuesto asignado	Se verifica el capital de trabajo con relación del valor total del presupuesto asignado, con el fin de garantizar que el proponente cuente con la liquidez operativa necesaria para cumplir con el objeto contractual.	La capacidad de la empresa, debe ser igual o mayor del 100% debe contar con los recursos suficientes para poder operar y cumplir con el objeto contractual.
Nivel de endeudamiento < =70%	Permite a la entidad verificar la solidez del oferente, medida desde su pasivo respecto de su activo, determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus obligaciones.	Se recomienda que este nivel sea menor e igual que el 70% un nivel aceptable para las condiciones del mercado.
Índice de liquidez >=1	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.	La capacidad de liquidez de la empresa, debe ser positiva y mayor que 1, toda vez que el contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones.
Razón de cobertura de intereses >=1	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras	La Razón de cobertura de interés debe ser positiva y mayor o igual que 1 toda vez que el contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones financieras.
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Rentabilidad de patrimonio >=1%	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.	Este indicador debe ser mayor o igual que 1%, como un porcentaje mínimo de cumplimiento, ya que este indicador no determina en el corto plazo el no cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Rentabilidad del activo >=1%	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.	Este indicador debe ser mayor o igual que 1%, como un porcentaje mínimo de cumplimiento, ya que este indicador no determina en el corto plazo el no cumplimiento de las obligaciones contractuales.
Capacidad Residual	La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación	La capacidad residual o K de contratación a acreditar por el oferente al momento de presentar su propuesta deberá ser mayor o igual a > al presupuesto ASIGNADO

6.3.3.2. INDICADORES QUE MIDEN LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

6.3.3.2.1. INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA

EL MDN – Ejército Nacional – CENAC AVIACION**,** efectuará el análisis a los indicadores de capacidad financiera de las cifras contenidas en el RUP ***(PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)***,y en los estados financieros del cierre del ejercicio del último periodo contable ***(OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA).***

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis que hace la entidad de conformidad con el numeral 3 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Del Decreto 1082 de 2015, así:

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.2, "Requisitos Habilitantes":

Capacidad Financiera: los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

- ✓ Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
- ✓ Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
- ✓ Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.
- ✓ Capital de trabajo: activo corriente menos pasivo corriente. capacidad patrimonial
- ✓ Capacidad patrimonial

Capacidad Organizacional: los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- ✓ Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.
- ✓ Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

NOTA 1: La verificación de los indicadores financieros y organizacionales se realizará sobre el presupuesto asignado.
NOTA 2: Al realizar la verificación de la razón de cobertura de interés, el oferente no presenta obligaciones financieras, registrando el saldo de su cuenta de Gastos por Interés en cero (0); se establecerá como

CUMPLE para el caso del indicador en mención.

A) INDICE DE LIQUIDEZ

El índice de liquidez determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El indicador de liquidez requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula

$$Liquidez = \frac{ACTIVOCORRIENTE}{PASIVOCORRIENTE}$$

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

El Índice de Liquidez del proponente deberá ser mayor o igual (≥) a **1**

NOTA 1: Para el cálculo de este indicador, en caso que el pasivo corriente del proponente sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría compromisos a corto plazo.

En el caso de oferentes en **CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA**, la liquidez acreditada será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes sobre la sumatoria de los valores individuales de los pasivos corrientes de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración. La liquidez acreditada por el oferente deber ser mayor o igual (≥) a **1**

NOTA 1: Para el cálculo de este indicador, en caso que el pasivo corriente del proponente sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría compromisos a corto plazo.

B) INDICE DE ENDEUDAMIENTO

El Índice de Endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

El nivel de endeudamiento requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$EndeudamientoTotal = \frac{PASIVOTOTAL}{ACTIVOTOTAL} X100$$

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

El Índice de Endeudamiento del proponente deberá ser menor o igual (≤) al **70%** En el caso de oferentes en CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, el nivel de endeudamiento acreditado será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales del pasivo total sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración, este resultado

multiplicado por cien (100). El nivel de endeudamiento acreditado por el oferente deber ser menor o igual (≤) al **70%.**

C) RAZÓN DE COBERTURA INTERESES

La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional.

La razón de cobertura de intereses requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

UTILIDAD
OPERACIONAL **>**
=1 GASTOS
FINANCIEROS

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

Gastos de intereses (*)

(*) La cuenta Gastos de Intereses se soporta en el RUP como Gastos Financieros, según circular externa No. 2 del 23 de Noviembre de 2016 – Anexo 2 del Formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES.

Nota: cuando el oferente reporte Gastos de interés cero (0), la entidad no realizará el cálculo de Razón de Cobertura de Interés, entendiéndose que cumple con el mismo.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La Razón de Cobertura de Intereses del proponente deberá ser mayor o igual **(≥)** a **1**

En el caso de oferentes en CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, la razón de cobertura acreditada será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales de la Utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales de los Gastos de intereses (*)de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración. La razón de cobertura acreditada por el oferente deber ser mayor o igual **(≥)** a **1**

NOTA: Para el cálculo de este indicador, en caso que el Gastos de intereses (*) sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría obligaciones financieras.

6.3.3.2.2. INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES

D) CAPITAL DE TRABAJO:

El Capital de Trabajo representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertidos en efectivo) y para el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del

proponente.

El Capital de Trabajo requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

El Capital de Trabajo del proponente deberá ser mayor o igual (≥) al 100 **%** del presupuesto asignado. En caso de CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES, el Capital de Trabajo será el resultado de la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes, menos la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de ellos de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración y éste deberá ser mayor o igual (≥) al **100%** del valor total del presupuesto asignado.

CAPACIDAD PATRIMONIAL =>100% del valor presupuesto asignado

PATRIMONIO =ACTIVO TOTAL - PASIVO TOTAL

La capacidad patrimonial del proponente deberá ser mayor o igual (≥) al 100 % del presupuesto asignado . Se verifica la capacidad patrimonial con relación al valor del presupuesto asignado, para garantizar que, en caso de incumplimiento, el contratista pueda responder con su patrimonio. Con lo anterior se mide la cantidad de recursos propios del proponente con lo cual también se puede asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.

En caso de CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES, La capacidad Patrimonial será el resultado de la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración, menos la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de ellos y éste deberá ser mayor o igual (≥) al **100%** del valor total del presupuesto asignado.

6.3.3.2.3. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

EL MDN – Ejército Nacional – CENAC AVIACION**,** efectuará el análisis a los indicadores de capacidad organizacional de las cifras contenidas en el RUP ***(PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)***,y en los estados financieros del cierre del ejercicio del último periodo contable ***(OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA).***

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el RUP, son los siguientes:

E) RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.

La rentabilidad del patrimonio requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad operacional x 100

Patrimonio

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La rentabilidad del patrimonio deberá ser mayor o igual (>) a 1%

En el caso de oferentes en CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, el nivel de rentabilidad del patrimonio acreditado será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del patrimonio de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración, este resultado multiplicado por cien (100). La rentabilidad del patrimonio acreditada por el oferente deber ser mayor o igual (>) a **1%**

F) RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual forma significa que por cada peso invertido en activo total, cuanto se genera en utilidad operacional.

La rentabilidad del activo requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la

siguiente

Fórmula Rentabilidad del activo = Utilidad operacional x 100

Activo Total

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La rentabilidad del activo deberá ser mayor o igual **(>)** a 1**%**

En el caso de oferentes en CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, el nivel de rentabilidad del activo será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total de acuerdo a los porcentajes de participación de los integrantes del Consorcio o Uniones Temporales y su integración, este resultado multiplicado por cien (100). La rentabilidad del activo acreditada por el oferente deber ser mayor o igual **(>)** a **1%.**

CAPACIDAD RESIDUAL.

De conformidad con lo establecido en el Decreto No. 791 del 22 de abril de 2014, mediante el cual se

reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013, el Gobierno Nacional solicitó y acogió el concepto técnico de la Sociedad Colombiana de Ingenieros sobre la Capacidad Residual de Contratación, compilado al artículo

PERSONAS NATURALES O JURIDICAS.

La capacidad residual o K de contratación a acreditar por el oferente al momento de presentar su propuesta deberá ser mayor o igual al presupuesto ASIGNADO **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE $100.000.000,00**

CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

Para consorcios, uniones temporales, promesa de sociedad futura, la capacidad de contratación Será con base en el porcentaje de participación de los integrantes del oferente plural.

La capacidad residual o K de contratación a acreditar por el oferente plural al momento de presentar su propuesta deberá ser mayor o igual a > **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE $100.000.000,00**

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación para el presente proceso; equivale al presupuesto OFICIAL del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses:

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto ASIGNADO **($100.000.000,00)** - Anticipo o pago anticipado

Capacidad Residual del Proceso de = ($**100.000.000,00) -** 0 = **PRESUPUESTO ASIGNADO** Contratación

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del Proponente > Capacidad Residual del Proceso de Contratación

CALCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), (CF), (CT), (CO) y SCE, según la siguiente formula: por lo cual el ofertante debe diligenciar el formulario N° 11, teniendo en cuenta que:

$$\text{Capacidad Residual del Proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT - CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia

Avenida el Dorado, Muelle internacional Vía CATAM entrada N° 6 Hangar 19- Bogotá-Cundinamarca
No. del Conmutador - No. de fax institucional
Correo electrónico de la unidad contractualaviacion@cenac.mil.co

CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos

En Ejecución A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
TOTAL	120

La capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la formula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

Así mismo se deberá diligenciar el formulario N° 11

Para la verificación de la CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN se deberá calcular mediante la evaluación de los siguientes factores: EXPERIENCIA (E), CAPACIDAD FINACIERA (CF), CAPACIDAD TECNICA (CT), y CAPACIDADDE ORGANIZACIÓN (CO), por lo cual el ofertante debe diligenciar el formulario N° 11, y allegar que:

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL (CO)
Diligenciar el litera a) capacidad organizacional del formulario N° 11 deberá anexar el Estado de resultado, que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el Representante Legal, si el ingreso operacional del proponente con uno (1) o más años de es menor a USD 125.000, la capacidad organizacional (CO) del proponente es igual USD 125.000.(Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efecto del umbral del beneficio de MIPYME.)

EXPERIENCIA (E)
Diligenciar el litera b) experiencia del formulario N° 11, La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento **72 "Servicios de Edificación**, **Construcción de Instalaciones y Mantenimiento**" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto OFICIAL estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.
El cálculo del factor de Experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje. (La Capacidad Residual del oferente es la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus miembros).

Para acreditar el factor de Experiencia (E), el proponente debe diligenciar formulario 11, el cual contiene lo contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Asimismo el Presupuesto Oficial Estimado debe ser liquidado con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base a la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	MAYOR	120

CAPACIADAD FINANCIERA (CF)

La Capacidad Financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el Índice de Liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

Índice de liquidez = Activo corriente / Pasivo Corriente

El puntaje asignado de la liquidez (CF) se debe asignar con base a la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0.5	20
0.5	0.50	25
0.50	0.75	30
0.75	1.0	35
1.0	MAYORES	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP. El oferente debe diligenciar el formulario N° 11 literal c)

CAPACIDAD TÉCNICA (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente formulario N° 11 literal d) El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	MAYORES	40

PRESENTACIÓN LISTADO DE SALDOS DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN (SCE):

El proponente debe presentar formulario No 11 suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El oferente deberá diligenciar el formulario No 11 lit. e) correspondiente a los contratos en ejecución.
El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

NOTA: Todos los demás apartes de la guía relacionada, pueden ser consultados en el portal de Colombia Compra Eficiente,G-VCRP-02 "Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública:

PROPONENTES EXTRANJEROS

En caso de presentase un proponente extranjero sin sucursal en Colombia
Deberá acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

- Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

- Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados

- Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus

estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que:

- la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. Decreto 1082 de 2015.

Para efecto de cumplimiento de la capacidad de contratación se tendrá en cuenta el aplicativo de Capacidad Residual puesto a disposición por Colombia Compra Eficiente y actualizado el 03/14/2018; en Excel llamado "Aplicación para establecer la Capacidad Residual", todo esto con la finalidad de verificar la Capacidad Residual, acreditada por los oferentes. Esta aplicación se puede descargar en https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias.

NOTAS GENERALES A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

- ✓ En el evento en que el proponente sea un consorcio se deberá diligenciar el formulario "Capacidad Financiera y Organizacional del Proponente", por cada uno de los integrantes que conforman dicho oferente, dado que la acreditación de la capacidad Financiera y de Organización del oferente será el resultado de la ponderación (de acuerdo al porcentaje de participación de cada integrante del consorcio) de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes del consorcio, descritos en los numerales anteriores.

- ✓ En el evento en que el proponente sea una unión temporal se deberá diligenciar el "Capacidad Financiera y Organizacional del Proponente" de los pliegos de condiciones, por cada uno de los integrantes que conforman dicho oferente, dado que la acreditación de la capacidad Financiera y de Organización del oferente será el resultado de la ponderación (de acuerdo al porcentaje de participación de cada integrante de la unión temporal) de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes de la Unión temporal, descritos en los numerales anteriores.

ASPECTOS ECONÓMICOS DE EVALUACIÓN

La calificación económica se realizará con base en la información consignada en el **"VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA". CUESTIONARIO –PLATAFORMA SECOP II**

Únicamente se calificarán las propuestas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero de los proponentes. Para el efecto se tomará la información consignada en el formulario "valoración de la propuesta económica".

Para efectos únicamente de la evaluación económica y poder establecer el valor total ofertado por el proponente, se realizara la REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA, para verificar las operaciones elaboradas por el oferente en el formulario "Valoración de la oferta Económica".

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 M.D.N Ejército Nacional – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN del Ejército, realizará las correcciones

necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales, considerando el valor unitario inmodificable.

Las ofertas serán evaluadas antes de Impuesto al Valor Agregado (IVA), lo anterior en aras de garantizar el principio de igualdad, siguiendo las directrices establecidas en el Manual de Contratación Estatal del Ministerio de Defensa Nacional.

Para determinar el puntaje a cada una de las empresas se procederá así:

La entidad a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo 300 puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Métodos de evaluación de la oferta económica

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM (Banco de la República) que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (Inclusive)	Número	Método
De 0,00 a 0,24	1	Media aritmética
De 0,25 a 0,49	2	Media aritmética alta
De 0,50 a 0,74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0,75 a 0,99	4	Menor valor

NOTA: Se aclara que la TRM utilizada para la evaluación será la **anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación**, esta se establece de acuerdo con el cronograma determinado en el pliego de condiciones definitivo independiente de las adendas al cronograma que se presente por contingencias presentadas en el periodo de evaluación.

1. Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

xi = Valor de la oferta i sin decimales

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.

Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales. i =

Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

2. Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$\bar{X}A$ = Media aritmética alta

$Vmax$= Valor total sin decimales de la oferta más alta

$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente Fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}A$ = Media aritmética alta

Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i i =

Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

3. Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Asignación de número de veces del presupuesto oficia

Número de ofertas (n)	**ces que se incluye el presupuesto oficial (nv)**
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
…..	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.

PO= Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente

mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i i =

Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

4. Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método [nombre de la Entidad Estatal] procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \end{cases}$$

Donde,

$VMIN$=Menor valor de las Ofertas válidas.

Vi= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i i =

Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

NOTA: Parámetros contenidos en el formato publicado por Colombia Compra Eficiente - Pliego de condiciones tipo para contratos de obra pública, numeral VI. Criterios de evaluación de las Ofertas y adjudicación – A. Factor Económico –Métodos de Evaluación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

- La Oferta económica no debe superar el precio de referencia por ítem, ni el presupuesto oficial, establecido en la Propuesta Económica y se procederá a verificar de la siguientemanera.

- 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.

- No se aceptan costos adicionales a los establecidos en LA VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA-CUESTIONARIO- SECOP II

- Solo se aceptan ofertas en Pesos Colombianos y se pagará el contrato resultante en PESOS COLOMBIANOS, el NO cumplimiento de lo anterior, se considera causal de rechazo.

- La evaluación y puntuación económica de las ofertas se realizará antes del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

- IVA Y OTROS IMPUESTOS: En caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina que estos debieron causarse de acuerdo a la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.

- En la propuesta se debe precisar a qué régimen pertenecen (Simplificado o Común) para efectos de liquidar el IVA.

- Todos los gastos en los que se incurra para la prestación del servicio, deberán ser cubiertos por el contratista.

La Entidad revisará las ofertas presentadas y publicará un informe de habilitación de los oferentes, en el cual indicará si los proponentes acreditarán la capacidad de participar en el Proceso de Contratación y si acreditaron el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Por tratarse de un proceso que se adjudicará a través de la modalidad de selección abreviada se asignará el puntaje para determinar el orden de elegibilidad a las ofertas habilitadas (es decir aquellas que cumplan con todos los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero), de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

Esta evaluación, se efectuará sobre la OFERTA ECONÓMICA presentada por cada uno de los proponentes, a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

En caso que aplique para efectos únicamente de la evaluación económica y poder establecer el valor total

ofertado por el proponente, se realizará la REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA, para verificar si las operaciones elaboradas por el oferente en la "VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA". 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 M.D.N – EJÉRCITO NACIONAL-CENAC AVIACIÓN, realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta la aproximación a dos (2) decimales, considerando el valor unitario (antes de IVA) como inmodificable.

NOTA: EL OFERENTE ESTA EN LA OBLIGACION DE CARGAR EN EL SECOP II TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (SI APLICA). EN CASO DE QUE EL OFERENTE NO PUEDA ACCEDER A LA PLATAFORMA DEL SECOP II, PODRA ENVIAR SU OFERTA A TRAVES DEL CORREO ELECTRONICO INFOAVIACION@CENAC.MIL.CO SIGUIENDO EL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN PROTOCOLO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II

3. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Para revestir el carácter garantista y plural de la contratación estatal la oferta más favorable se realizará teniendo en cuenta la ponderación de los elementos establecidos en el literal a) del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, todos ellos quedaran consignados, conforme a la matriz que de ello existe en la CENAC AVIACIÓN.

El Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION, adjudicara el presente proceso de selección a la propuesta más favorable conveniente que si cumpla con los requisitos definidos en el presente proceso.

CONCEPTO	VERIFICACIÓN
VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
VERIFICACION ASPECTOS FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN	HABILITADO / NO HABILITADO
PONDERACIÓN TÉCNICA	15 PUNTOS EQUIVALENTE AL 4% EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II
CALIFICACIÓN ECONÓMICA DE PRECIOS – MENOR PRECIO TOTAL	300 PUNTOS EQUIVALENTE AL 79% EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II
SUBTOTAL	**315 PUNTOS**
LEY 816 DE 2003 EQUIVALENTE AL 17% EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II	- Hasta el 20% sobre la sumatoria económica y técnica, para el total de los ítems y proporcional aplicando regla de tres a los bienes y/o servicios ofrecidos de origen 100% nacionales o en el caso que sean originarios de países con los que Colombia haya suscrito tratados o convenios de libre comercio en materia de compras estatales. - Hasta el 10% para bienes y/o servicios del puntaje total de los ítems y proporcional aplicando regla de tres a los bienes y/o servicios extranjeros con al menos un 40% de componentes nacionales.

La oferta obtendrá como puntaje total, la sumatoria de los puntajes de la calificación económica más el puntaje técnico adicional y el apoyo a la industria nacional o componente Nacional.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los oferentes, ordenando las ofertas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las ofertas surtida conforme a lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes oferentes.

Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que habiendo presentado una oferta elegible, obtenga el PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

.

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN (PUNTAJE TOTAL)

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas (∑ Propuesta Económica + Factor Técnico+ Apoyo a la Industria Nacional) mayor a menor, y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente y así sucesivamente. Una vez cumplida esta verificación de la propuesta seleccionada sin haber encontrado inconformidades a lo anteriormente expuesto, el comité de Adquisiciones nombrado para el efecto, previa Recomendación por parte del gerente del proceso, procederá a recomendar al Ordenador del Gasto la Adjudicación de la Selección Abreviada, por el valor de la oferta presentada.

En el evento en que la propuesta seleccionada en el primer orden de elegibilidad haya sido objeto de revisión, de conformidad con lo prescrito en las condiciones de participación, y no cumpla con los parámetros establecidos, se procederá a la revisión de la oferta que haya ocupado el segundo orden de elegibilidad, en caso de no cumplir se repetirá el procedimiento con las ofertas, de acuerdo con el orden de elegibilidad obtenido.

4. TIPIFICACIÒN, ESTIMACIÒN Y ASIGNACIÒN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÒN Y EL EQUILIBRIOECONÒMICO DEL CONTRATO

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la Entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso contractual, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

RIESGOS TÉCNICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	ESPECÍFICO	ESPECÍFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN	SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN	QUE LAS ESPECIFICACIÓNES TECNICAS REQUERIDAS DENTRO EL PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN NO SEAN CLARAS O SE ENCUNETREN INCOMPLETAS	QUE NINGUNA EMPRESA CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	QUE SE MODIFIQUEN CONDICIONES TECNICAS EN EL CONTRATO	QUE NO SE ENTREGUEN EN LOS TIEMPOS ESTIPULADOS LOS BIENES EN RELACION A LA SITUACIÓN QUE SE VIVE EN EL MUNDO POR EL COVID-19

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	QUE NO SE PRESENTEN COTIZACIONES, Y EN EL EVENTO DE PRESENTARSE QUE LAS MISMAS NO CUMPLAN CON LAS NECESIDADES REQUERIDAS.		SE DECLARE DESIERTO EL PROCESO O QUE SE TENGA QUE REESTRUCTURAR PARA LLEVAR UNA VEZ MAS A COTIZACIÓN	QUE NO SE FIRME EL CONTRATO	QUE NO SE PUEDAN RECIBIR LOS BIENES A SATISFACCIÓN, DEMORA EN LA EJECUCIÓN
PROBABILIDAD	2		2	2	3
IMPACTO	4		4	5	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	6		7	7	7
CATEGORÍA	RIESGO ALTO		RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	COMITÉS ESTRUCTURADOR		OFERENTES	COMITE EVALUADOR Y GERENTE	CONTRATISTA/ CONTRATANTE
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	VERIFICAR LA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CON LOS DIFERENTES MANUALES DE LOS FABRICANTES CON LA FINALIDAD DE ESTABLECER REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ACORDES A LA NECESIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN		VERIFICAR LAS CAUSAS DEL INCUMPLIMIENTO Y DE SER PROCEDENTE MODIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTABLECIENDO CONDICIONES QUE PERMITAN LA ADQUISICION DEL BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO,	REALIZAR LOS AJUSTES NECESARIOS PARA CONSOLIDAR LA INFORMACION CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROCESO.	VERIFICAR QUE EL INCUMPLIMIENTO NO SEA IMPUTABLE A UNA DE LAS PARTES, SI NO A LAS SITUACIONES DE FUERZA MAYOR LLEGADO EL CASO A ANALIZAR LAS DIFERENTES ACCIONES QUE CORRESPONDAN (PUEDE SER UN MODIFICATORIO O PRORROGA) O DEB IDO PROCESO, SEGÚN LA ACCION EMPLEADA POR LA ADMNISTRACION SE AFECTARAN LAS GARANTIAS DEL CONTRATO.
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	2	1
	IMPACTO	1	1	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	4	3
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
¿AFECTA LA ¿EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	NO		NO	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	EL COMITÉ ESTRUCTURADOR Y EL GERENTE DEL PROYECTO		EL COMITÉ ESTRUCTURADOR	EL COMITÉ EVALUADOR	ORDENADOR DEL GASTO PREVIA NOTIFICACION DEL SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	*EN LA ESTRUCTURACIÓN*		UNA VEZ REALIZADA LA EVALUACIÓN	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	ANTES DE LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN		CON LA ADJUDICACION DEL NUEVO PROCESO	HASTA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCCIÓN

MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CON VERIFICACIÓN DE COMITÉS ESTRUCTU RADORES	CON EL SEGUIMIENTO DEL NUEVO PROCESO DE SELECCIÓN HASTA SU ADJUDICACION	CON LA VERIFICACIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DEL GERENTE DE PROYECTO	DE FORMA DIARIA DURANTE EL TERMINO DE EJECUCION

RIESGOS ECONOMICOS

Nº	1	2	3	4	5
CLASE	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO	ESPECIFICO
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA	PLANEACION	SELECCION	CONTRATACIO N	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	FINANCIERO	ECONOMIC O	ECONÓMIC O	ECONÓMICO	R. DE LA NATURALEZ A. R AMBIENTAL, R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE PRECIOS DE MERCADO	RIESGO DE PRESENTACI ON DE OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICALM ENT E BAJOS	LA INADECUA DA PROYECCI ÓN DE COSTOS ECONÓMIC OS INCURRID OS POR EL CONTRATI STA EN LA SUSCRIPCI ÓN DEL CONTRA TO.	QUE AL MOMENTO DEL PAGO DEL CONTRATO LA TRM SEA SUPERIOR A LA QUE SE EMPLEÓ PARA LA PROYECCIÓN DEL PRESUPUE STO OFICIAL	LOS EFECTOS DESFAVORA BLES QUE ALTEREN LAS CONDICIONE S EN LA ADQUISICIÓ N DE BIENES Y/O SERVICIOS TALES COMO, MATERIAS PRIMAS, TRANSPORT E. ALMACENAM IENTO, Y TODO LO CORRESPON DIENTE A LA CADENA DE PRODUCCIÓ N Y DISTRIBUCIÓ N EN LOS PAÍSES FABRICANTE S Y/O PRESTADOR ES DE LOS SERVICIOS.

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		EL PRECIO DE REFERENCIA NO CORRESPONDA AL PRECIO REAL DEL MERCADO	DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN O UNA ADJUDICACIÓN CON PRECIO ARTIFICIALMEN TE BAJO	QUE NO SE SUSCRIBA EL CONTRATO	QUE NO SEA SOSTENIBLE LA PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ACCIÓN CONTENCIOSA EN CONTRA DE LA ENTIDAD A FIN DE OBTENER EL PAGO DE LO DEBIDO Y DE LAS MULTAS Y SANCIONES ESTABLECIDAS CONTRACTUALMENTE
PROBABILIDAD		3	3	1	4	3
IMPACTO		3	5	5	4	5
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	8	6	8	8
CATEGORÍA		ALTO	EXTREMO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO
Nº		1	2	3	4	5
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADO R	OFERENTE	ADJUDICATARIO	100% CONTRATISTA - CUANDO EL CONTRATO SE PACTE EN PESOS Y 100% A LA ADMINISTRACIÓ N CUANDO EL CONTRATO SE PACTE EN DÓLARES	CONTRATISTA

TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		VERIFICAR LA PROYECCIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA	POR PARTE DEL PROPONENTE, REALIZAR UNA PROYECCIÓN REAL DE PRECIOS, ANALIZANDO COSTOS, GASTOS, UTILIDAD RAZONABLE Y DEMÁS VARIABLES. POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS DE LOS PROPONENTES Y EN CASO DE DETECTARSE UN PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO HACER EL REQUERIMIENT O DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA LEGISLACIÓN CONTRACTUAL	APLICAR LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. REALIZAR EL DEBIDO PROCESO Y ADJUDICARLO AL SIGUIENTE PROPONENTE SEGÚN EL ORDEN DE ELEGIBILIDAD	EN LA PROYECCIÓN ECONÓMICA SE TIENE EN CUENTA LA TRM PROYECTADA POR EL MINISTERIO DE DEFENSA PARA LA PRESENTE VIGENCIA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE ENTREGAS Y DE RECEPCIÓN DE BIENES EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR LOS COSTOS ADICIONALES, EN CASO DE REQUERIRLO HACER EFECTIVA LA POLIZA DE GARANTÍA.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	2	1	1	2	1
	IMPACTO	1	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	3	2	2	3	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADO R	PROPONENTE Y COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR DE LA CENAC	EL ORDENADOR DEL GASTO PREVIA INFORMACION DEL GERENTE	DIRECCIÓN FINANCIERA	SUPERVISOR Y ORDENADOR DEL GASTO
Nº		1	2	3	4	5

FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DURANTE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS PREVIOS	DURANTE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE LOS OFERENTES	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO DEL ADJUDICATARIO POR PARTE DEL GERENTE DEL PROYECTO	CUANDO SE PRESENTE EL INCREMENTO DE LA TRM	CUANDO SE DE EL INCUMPLIMIENT O
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA ANTES DE LA PUBLICACION DEL PROCESO	AL TERMINO DE LAS EVALUACIONES	FINALIZACION DEL DEBIDO PROCESO Y HASTA EL MOMENTO DE LA ADJUDICACION	EJECUCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	MEDIANTE LA REALIZACION DEL ESTUDIO DE MERCADO	MEDIANTE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA REALIZADA POR EL COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR	VERIFICACION POR PARTE DEL GERENTE DEL PROYECTO	AL MOMENTO DEL PAGO	DESARROLLO DE INFORMES DE SUPERVISION, VERIFICANDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	ELBORACION DE LOS ESTUDIOS PREVIOS	CUANDO SE EFETUA LA EVALUACION DE LAS OFERTAS	AL MOMENTO DE LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN

RIESGOS JURIDICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	ESPECÍFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO-EXTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	PLANEACIÓN-SELECCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONALES	OPERACIONALES	REGULATORIOS	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN	RESTRICCIONES EMITIDAS POR EL GOBIERNO NACIONAL EN RELACION AL COVID-19 DONDE SE PRESENTEN CIRCUSTANCIAS POLITICAS, ECONOMICAS Y SOCIALES QUE IMPIDAN EL CUMPLIMIENTO DE EJECUCION DEL CONTRATO	CONDICIONES INJUSTAS, FALTA DE CLARIDAD, PUBLICIDAD Y TRANSPARENCIA EN TODO EL PROCESO CONTRACTUAL	EFECTOS DESFAVORABLES OCASIONADOS POR NORMAS, DISPOSICIONES O DIRECTRICES EXPEDIDAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y QUE SEAN APLICABLES AL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	LA IMPOSIBILIDAD DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	VULNERACIÓN DE LO DERECHOS DE LOS PROPONENTES, VIOLACIÓN A LOS PRINCIPIOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL	NUEVAS OBLIGACIONES PARA LAS PARTES	TRAUMATISMOS EN LA EJECUCIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA
PROBABILIDAD	3	1	1	3
IMPACTO	3	4	5	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	6	5	6	7
CATEGORÍA	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	GERENTE DEL PROYECTO Y COMITÉ ESTRUCTURADOR	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	LAS PARTES ANALIZARA A SU DEBIDO TIEMPO CUALQUIER TIPO DE DIRECTRIZ EMITIDA POR EL GOBIERNO A FIN DE DETERMINAR LA ACCION A IMPLEMENTAR (PRORROGA, SUSPENSION U OTRA) FRENTE A LOS LIEAMIENTOS Y CIRCUNSTACIAS PRESENTES	ESTRUCTURACION Y EVALUACIÓN DESARROLLADAS DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL	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	DEBIDO PROCESO Y APLICACIÓN DE GARANTIAS
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	1	1	1	1
	1	1	1	2
	2	2	2	BAJO
	BAJO	BAJO	BAJO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	ORDENADOR DEL GASTO PREVIA NOTIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISION DEL CONTRATO Y CONTRATISTA	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR- EVALUADOR- GERENTE DEL PROYECTO	ORDENADOR DEL GASTO/ SUPERVISOR	ORDE NADOR DEL GASTO/ SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO	EN EL MOMENTO QUE SE PRESENTE	EN EL MOMENTO EN QUE SE DETECTE ALGUNA FALENCIA O FALTA DE CLARIDAD O PUBLICIDAD EN EL PROCESO	EJECUCIÓN	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN	CON LA SUSCRIPCION	HASTA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	CON LA SUSCRIPCIÓN	CON EL ACTA DE

QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCION.		DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	ENTREGA A SATISFACCIÓN Y EL ACTA DE LIQUIDACIÓN
MONITOREO Y REVISION	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	CON LA REVISIÓN Y MONITOREO DE LAS INDICACIONES DADAS POR LA AUTIRIDADES FRENTE A LA SITUACIONES PRESENTADAS POR EL COVID 19	REVISANDO LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL PROCESO POR PARTE DE LA ADMINISTRACION	CON LA EXPEDICION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISION Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCION	REALIZANDO SUPERVICION AL CONTRATO
	PERIODICIDAD	DIARIA DURANTE LA ETAPA DE EJECUCION	DIARIA HASTA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO	MENSUAL / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	DURANTE LA EJECUCIÓN Y HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN

5. DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLAS SEGÚN EL CASO.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato, se exigirá al proponente que presente garantía de seriedad de la oferta que ampare el cumplimiento del ofrecimiento cuyo monto y vigencia se precisará en el presente proceso y al Oferente con quien se celebre el contrato se exigirá Mecanismos de Cobertura de Riesgos de conformidad con lo dispuesto en 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, que ampare los perjuicios o sanciones derivadas del incumplimiento de las obligaciones del contrato así:

Tipo de Riesgo	Garantías Exigibles
Seriedad de la Oferta	La vigencia de la Garantía de Seriedad será a partir de la fecha de cierre del proceso de selección hasta el tiempo máxima dado para la aprobación de la garantía única y se hará por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la oferta de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015. En todo caso la garantía debe estar vigente desde el cierre hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento.
Cumplimiento del contrato	Su cuantía será equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución y un (1) año más.
Calidad de los servicios:	Su cuantía será equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato y su vigencia cubrirá a partir del acta de recibo a satisfacción, y doce (12) 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.
Responsabilidad Civil Extra-Contractual	Su cuantía será equivalente a 200 SMLMV y cubrirá el plazo de ejecución.

ALCANCE DE LOS AMPAROS Y DE LA GARANTÍA: EN LA GARANTÍA DEBE CONSTAR QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE LA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS ASÍ COMO TAMBIÉN DEBERÁ CONSTAR QUE SE RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN Y SE CONSAGRARÁ LA DIRECCIÓN FISICA Y ELECTRONICA PARA NOTIFICACIONES JUDICIALES Y SE SEÑALARÁ LA ACEPTACIÓN DEL GARANTE DE RECIBIR NOTIFICACIONES POR MEDIOS ELECTRONICOS.

En todo caso el contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón
de siniestros, dentro de los cinco (05) días calendario siguiente a la ejecutoria del acto o sentencia que así lo declare. Tratándose de pólizas no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

SANCIÓN POR FALTA DE GARANTÍA: Si el contratista se negare a constituir la Garantía Única en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, el M.D.N - EJÉRCITO NACIONAL –CENAC AVIACIÓN podrá aplicar las sanciones contractuales a que haya lugar. Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del contrato y de la terminación del plazo de ejecución del mismo, según sea el caso. 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 AVIACIÓN. 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 no modifica las garantías, éstas podrán variarse por el garante a petición del MDN EJÉRCITO NACIONAL - CENAC AVIACIÓN y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN 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 AVIACIÓN asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional - CENAC AVIACIÓN teniendo en cuenta que el objeto de las mismas sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una 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.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. 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 - EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN.

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 Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN- EJÉRCITO NACIONAL CENAC AVIACIÓN y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN 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 asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, el CONTRATISTA podrá declarar la caducidad del presente contrato. PARÁGRAFO TERCERO: La garantía no expirarán por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral. PARÁGRAFO CUARTO: El contratista se obliga para con el CONTRATANTE a mantener vigente la garantía única hasta la liquidación del contrato. PARÁGRAFO QUINTO - PERJUICIOS A TERCEROS: El CONTRATISTA será exclusivamente responsable de todo daño o perjuicio que cause directa o indirectamente a terceros, por acción inapropiada, negligencia u omisión de su parte o de alguno de sus trabajadores, en las labores relacionadas con el contrato o en acciones complementarias.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, O DE LA RESPONSABILIDAD IMPUTABLE A LOS PARTICULARES, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco (5) días calendario siguiente 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.

El contratista deberá mantener indemne al MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC AVIACIÓN, 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.
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 no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición PRESENTACION del MDN EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN y a cuenta del CONTRATISTA quien
por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN- EJÉRCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, 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 AVIACIÓN, 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 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.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una 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.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. 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 AVIACIÓN.

6. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

10.1 PLAZO DE EJECUCIÓN.

Sera a partir del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 2 de la ley 1150 de 2007 hasta el 11 de diciembre de 2020.

El contrato se perfecciona con el acuerdo de voluntades sobre el objeto y la contraprestación y este se eleve a escrito.
Para la ejecución se requiere a) la aprobación de la garantía por el M.D.N – EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, Ordenador del Gasto, b) realización del registro presupuestal, y c) la acreditación de que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales de conformidad con el articulo 41de la Ley 80 de 1993 en armonía con lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

10.2 LUGAR DE EJECUCION –LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega de los servicios será en las instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicios para la Aviación N° 25 localizado en el Fuerte Militar de Tolemaida Nilo Cundinamarca, previa coordinación del supervisor del contrato.

10.3 VALOR

El valor del contrato será el establecido en la Resolución de Adjudicación.

10.4. FORMA DE PAGO.

EL **MDN - EJERCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACIÓN** se compromete a cancelar el valor del contrato resultante que se adjudique de la siguiente forma:

PAGOS PARCIALES: Se realizará pagos parciales equivalente a la recepción de los servicios adquiridos, mediante giro directo dentro de los sesenta (60) días calendario es 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 y/o cuenta de cobro.
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 AVIACIÓN 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 facturados, expedida por el supervisor, almacenista y contratista.

NOTA 1: EN EL EVENTO DE PRÓRROGA EN LA ENTREGA DEL OBJETO DEL CONTRATO, SE POSTERGARÁ EL PAGO POR CUANTO ES CONTRA RECIBO A SATISFACCIÓN.
NOTA 2: EN EL EVENTO QUE EL PAGO SEA EN DÓLARES SE TENDRÁ EN CUENTA LA TRM FIJADA PARA EL DÍA DE PAGO.
NOTA 3: SE REALIZARAN LAS DEDUCIONES CORRESPONDIENTES CONFORME A LA CONDICION TRIBUTARIA DEL CONTRATISTA.

10.5 VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)

Comprende el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

10.6 CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR

CONTRATO DE OBRA.

10.7 MONEDA DEL CONTRATO

La moneda para el presente proceso será en pesos colombianos para empresa nacional o extranjera con sucursal en Colombia o dólares americanos para empresa extranjera sin sucursal en Colombia,

10.8 REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y DE EJECUCIÓN

El contrato se perfecciona con el acuerdo de voluntades sobre el objeto y la contraprestación y este se eleve a escrito.

Para la ejecución se requiere a) la aprobación de la garantía por el M.D.N – EJERCITO NACIONAL – CENAC AVIACIÓN, Ordenador del Gasto, b) realización del registro presupuestal, y c) la acreditación de que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales de conformidad con el articulo 41de la Ley 80 de 1993 en armonía con lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

10.9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

10.9.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con el objeto contractual.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
- Responder en los plazos que el CENAC AVIACIÓN, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
- Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de ésta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
- Constituir en debida forma y aportar al CENAC AVIACIÓN, dentro de los plazos establecidos la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.
- Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o

manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o a través de un tercero se cause a la administración.

- No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a CENAC AVIACIÓN y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
- Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
- Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención.

10.9.2 OBLIGACIONES DEL MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC AVIACIÓN.

- Colocar a disposición del **CONTRATISTA** el lugar que se requiera para la ejecución y entrega del objeto contratado.
- Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien se mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA.**
- Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
- Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el "ANEXO TÉCNICO".
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno al CENAC AVIACIÓN, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
- Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades de presupuestal y de PAC previstas para el efecto.
- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
- Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

10.10 ADJUDICACIÓN.

El CENAC AVIACIÓN adjudicará el presente proceso de contratación **TOTAL**

Si el valor de la oferta seleccionada es menor al presupuesto ASIGNADO, el CENAC AVIACIÓN se reserva el derecho, a adjudicar hasta el límite del presupuesto ASIGNADO, sin sobrepasar la necesidad.

Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que habiendo presentado una propuesta hábil, obtenga el primer orden de elegibilidad del respecto del ítem, de acuerdo con lo establecido en el presente proceso.

La adjudicación se hará dentro del término previsto en el presente proceso, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la cual se dará al vencimiento del término previsto para la publicación y puesta a disposición de los informes de evaluación. Este término podrá

prorrogarse antes de su vencimiento y por un plazo no superior a la mitad del inicialmente fijado, siempre que las necesidades de la administración así lo exijan, mediante Adenda (Inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015).

La prórroga a que se hace referencia en los incisos anteriores, será comunicada por escrito a los oferentes y así mismo se publicara el documento correspondiente en el portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

La adjudicación se efectuará a través de acto administrativo motivado que se notificará al proponente seleccionado o a su representante legal, según el caso, o al apoderado constituido para el efecto, y a los representantes en la audiencia en la forma y términos establecidos en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

El acto de adjudicación se publicará en el portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la entidad como al adjudicatario, contra él no procede recurso alguno por la vía gubernativa. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado de acuerdo con lo señalado en el inciso 3 del artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, caso en el cual, el CENAC AVIACIÓN podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

En caso de que se adjudique el contrato con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante el proceso de selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que el CENAC AVIACIÓN no aceptará reclamo alguno con relación a ello.

10.11 IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO CODIFICACIÓN UNSPSC HASTA EL TERCER NIVEL

De acuerdo a lo establecido por el ente rector para la contratación estatal COLOMBIA COMPRA EFICIENTE los códigos serán simplemente un lenguaje común entre las partes participantes en los procesos de contratación, **no son un requisito habilitante** por lo cual no son un criterio a evaluar.

Clasificación UNSPSC

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1. núm. 2 debe incluirse la codificación del objeto a contratar hasta el tercer nivel de experiencia conforme al Clasificador de bienes:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCION
72000000	72100000	72103300	SERVICIOS DE MANTENIMENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA

10.12 COBERTURA POR ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con los señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, y los establecido por el Manual para el Manejo de los acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Código M-MACPC-12. Al ser el M.D.N.- EJERCITO NACIONAL, entidad del nivel nacional, se encuentra cubierto

por los siguientes tratados.

	ACUERDOS COMERCIALES	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR ELACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	SI, EXCEP14	NO
	MÉXICO	SI	NO	SI, EXCEP14	NO
	PERÚ	SI	NO	SI, EXCEP14	NO
CANADÁ		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
CHILE		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
COREA		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
COSTA RICA		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
MÉXICO		SI	SI	SI, EXCEP14	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	SI, EXCEP14	NO
	GUATEMALA	SI	NO	SI, EXCEP14	NO
	HONDURAS	NO	NO	SI, EXCEP14	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	SI, EXCEP14	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI, EXCEP14	NO

Nota 1: Verificado el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC- 14 el comité estructurador se permite precisar que el presente proceso aplica dentro de las excepciones previstas en el literal B, Frente a los términos mínimos de publicación, en virtud que la información del Proceso de Contratación ha sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones.
Nota 2: Se aclara que para efectos de la acreditación de la Ley 816 de 2003, el proponente podrá citar los Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes a efectos de acceder a la ponderación adicional que allí se trata, diligenciando el Formulario, en los términos indicados en el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

10.13. ACUERDOS MARCO COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Conforme a lo ordenado por el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, se evidenció que la actualidad Colombia Compra Eficiente no adelanta procesos de contratación o acuerdos marco. Por tanto, se establece que actualmente NO existe acuerdo marco vigente relacionado con el objeto del presente proceso, por parte de Colombia Compra Eficiente.

12.1. INSTRUCCIONES PARA LOS PROVEEDORES PARA EL CASO DE INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II AL MOMENTO DEL CIERRE.

En caso de que no pueda acceder al SECOP II o exista alguna indisponibilidad para crear o enviar su oferta, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe sobre una posible indisponibilidad del SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

*Observe y desarrolle el procedimiento establecido en el NUEVO PROTOCOLO DE

INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II, señalado por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, para el caso de fallas particulares y fallas generales, a fin de que la oferta cargada en el correo institucional sea considerada válida, de lo contrario será considerada fuera de término y no podrá ser evaluada.

- **FALLAS GENERALES**:

Si la Entidad Compradora no modifica el cronograma, el Proveedor que no pueda realizar correctamente la creación o envío de ofertas deberá enviar un correo electrónico a la Entidad Compradora manifestando esta situación. Debe hacerlo estrictamente antes de la fecha de cierre. De lo contrario su oferta no será tenida en cuenta. Previo al envío del correo, debe cerciorarse de que el inconveniente presentado se debe a una Falla General del SECOP II por medio de los Medios de Comunicación de Colombia Compra Eficiente. Si antes del cierre todavía no ha sido expedido el certificado de indisponibilidad de Colombia Compra Eficiente, igualmente el Proveedor debe enviar el correo electrónico manifestando su imposibilidad de enviar la oferta. Recuerde que este correo sólo será tenido en cuenta por la Entidad Compradora si es enviado antes del cierre. El correo que el Proveedor envía a la Entidad Estatal deberá contener: a. el número de Proceso; b. el nombre del usuario en la plataforma c. nombre de la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta; d. el NIT o cédula del Proveedor. La oferta debe ser enviada a la Entidad Compradora por correo electrónico durante las 16 horas hábiles siguientes al momento previsto para el cierre o plazo máximo de recepción de ofertas y deberá cumplir con: a. correo electrónico del Proveedor enviado antes del cierre indicando la no disponibilidad de la herramienta; b. la existencia del Certificado de Indisponibilidad, El Proveedor debe tener en cuenta que si su oferta no cumple con todo lo descrito en antelación la Entidad Compradora no puede recibir ni evaluar la oferta, porque se entiende presentada fuera del plazo.

Tenga en cuenta que cuando la plataforma presenta Falla General no es necesario que el Proveedor se comunique con la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente para certificar la situación frente a la Entidad Compradora. El certificado de indisponibilidad expedido y publicado por Colombia Compra Eficiente y el correo enviado antes del cierre serán suficientes para que la Entidad Compradora deba recibir las ofertas dentro de las 16 horas hábiles siguientes al cierre. Y en los Procesos de Mínima cuantía, o régimen especial con oferta, deberá estar atento de la comunicación de la Entidad Compradora en cuanto a que los tiempos son más cortos que en otras modalidades de selección y el plazo para recepción de ofertas puede ser de mínimo 8 horas hábiles según decisión de la Entidad Compradora la cual comunicará a todos los interesados. En caso de que el oferente vaya a participar en el Proceso de Contratación como proponente plural y no se haya constituido como tal en la plataforma, deberá una vez restablecido el SECOP II conformarse como tal de acuerdo con la información suministrada en el mail a la Entidad Compradora y notificar para que esta pueda realizar el cargue de la oferta externa. En caso de que un Proveedor envíe oferta por medio de la Plataforma e igual se acoja al Protocolo de indisponibilidad, debe tener en cuenta que la única que será considerada como oferta por la Entidad Compradora será la primera que haya presentado. Puede ocurrir que, debido a una falla en la plataforma, el Proveedor que, previo al cierre iba a retirar una oferta y enviar una nueva, no pueda hacerlo. Si la Entidad decido no modificar el cronograma y el proveedor se acoge al procedimiento de oferta externa, la Entidad Compradora deberá verificar que dentro del correo/ documentos de la oferta en el cual envíe la oferta externa este especificado que la misma constituye una nueva oferta y por ello sustituye en su totalidad la que se encuentra presentada en la plataforma. En los casos de los Procesos de contratación en los cuales las ofertas se presenten con sobre económico cerrado, las Entidades Compradoras podrán determinar la forma de recibo del sobre económico de la oferta, la cual puede ser: a. mediante correo electrónico con documento bajo contraseña, que se entregará a la Entidad Compradora únicamente en el momento de la apertura, o b. en físico. Si la Entidad Compradora determina que la entrega del sobre económico sellado sea en físico, deberá fijar el tiempo de recepción de oferta externa teniendo en cuenta el domicilio de los posibles interesados en el Proceso, garantizando la oportunidad e igualdad de condiciones.

- **FALLAS PARTICULARES:**

Cuando se presente una Falla Particular certificada por la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente en la etapa de presentación de ofertas, la Entidad Compradora debe recibir las ofertas al correo electrónico fijado dentro del pliego de condiciones del Proceso, durante las 16 horas hábiles siguientes al momento previsto para el cierre o plazo máximo de recepción de ofertas. La oferta deberá ser aceptada por la Entidad Compradora si se cumplen las siguientes condiciones: a. existe una respuesta al ticket de Mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente certificando la Falla Particular en la presentación de oferta; y b. los proponentes envían un correo electrónico previo a la fecha y hora de cierre manifestando su imposibilidad de presentar oferta. Las ofertas que no cumplan con el contenido y procedimiento descrito no podrán ser evaluadas por la Entidad Compradora, en cuanto se entienden presentadas fuera de término.

El correo que el Proveedor envía a la Entidad Compradora deberá contener: a. el número de Proceso; b. el nombre del usuario en la plataforma c. nombre de la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta; d. el NIT o cédula del Proveedor; e. número de ticket de la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente. Si quien desea participar corresponde a un proponente plural, el nombre y datos de este. La Entidad Compradora deberá esperar las 16 horas hábiles posteriores a la fecha límite de presentación de ofertas para la publicación del acta de cierre y con el fin de recibir todas las ofertas de los Proveedores que manifestaron la Falla Particular de la plataforma en el momento oportuno y que cuenten con la respuesta de Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente certificando la Falla. El correo electrónico para el recibo de ofertas externas debe estar determinado por la Entidad Compradora en el pliego de condiciones del Proceso de contratación. La Entidad debe dar a conocer la situación a todos los interesados, para que estén al tanto del tiempo en el que el acta de cierre será publicada. La Entidad puede para ello utilizar la funcionalidad de mensajes en el SECOP II o su página Web institucional. La Entidad Compradora aceptará las ofertas que hayan cumplido los requisitos indicados anteriormente y subirá las mismas al SECOP II utilizando la funcionalidad de oferta externa y posterior realizará la publicación del acta de cierre correspondiente. Para cargar ofertas externas en el SECOP II siga las instrucciones del Anexo 1. En caso de que el oferente sea un proponente plural la Entidad Compradora deberá cerciorarse antes de realizar el cargue externo de la oferta que este se encuentre constituido como tal en la plataforma. Las Entidades Compradoras deberán cargar todas las ofertas presentadas por fuera de la plataforma que cumplan este procedimiento en el SECOP II, incluyendo las que no se encuentren completas, lo anterior teniendo en cuenta que la habilitación, inhabilitación o rechazo de una oferta es un Proceso posterior al recibo de las mismas. En los casos de los Procesos de contratación en los cuales las ofertas se presenten con sobre económico cerrado, las Entidades Compradoras podrán determinar la forma de recibo del sobre económico de la oferta, la cual puede ser: a. mediante correo electrónico con documento bajo contraseña, la cual se entregará a la Entidad únicamente en el momento de la apertura, o b. en físico. Si la Entidad Compradora determina que la entrega del sobre económico sellado sea en físico, deberá fijar el tiempo de recepción de oferta externa teniendo en cuenta el domicilio de los posibles interesados en el Proceso, garantizando la oportunidad e igualdad de condiciones.
NOTA: Para los demás eventos tener en cuenta igualmente lo señalado por Colombia Compra Eficiente en el nuevo protocolo de indisponibilidad del SECOP II.

11. RELACIÓN DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

A. Plan de Necesidades
B. CDP y solicitud
C. Solicitud de cotizaciones

D. Cotizaciones
E. Aval técnico de Cotizaciones

Teniente Coronel. OSCAR SALAS BOCANEGRA
GERENTE DE PROYECTO
Original debidamente firmado.

S.S PARDO DIAZ ALEX JHON
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
Original debidamente firmado.

CS. ORTIZ GARCIA MICHAEL
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
Original debidamente firmado.

ECO. ERIKA JULIETH NAVARRO TRUJILLO
COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR
Original debidamente firmado.

ASE. MARIA ALEJANDRA PEREZ QUITIAN
COMITE JURIDICO ESTRUCTURADOR
Original debidamente firmado.